

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL  
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**

(Hobart, Australie, du 12 au 22 octobre 1998)

# TABLE DES MATIÈRES

Page

## INTRODUCTION

## ORGANISATION DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

## EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Données requises et approuvées par la Commission en 1997

Inventaire des données et développement

de la base de données de la CCAMLR

Saisie des données dans la banque de données et validation

Autres questions

Données de pêche

Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge

Captures non déclarées de *D. eleginoides*

Estimations des captures de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni*  
tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone de la Convention

Captures non déclarées de *D. eleginoides*,

estimées pour le modèle de rendement généralisé (GYM)

Estimation des ventes de *D. eleginoides* pour 1997 et 1998

Commentaires du WG-FSA sur le total des prélèvements

estimés de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni*

Informations provenant des observateurs scientifiques

Campagnes de recherche

Sélectivité du maillage/des hameçons

et capturabilité affectant les expériences connexes

État des pêcheries

Réouverture des pêcheries fermées ou abandonnées

Système général

Biologie/démographie/écologie des poissons et des calmars

*Dissostichus* spp.

Identification

Répartition

*Dissostichus eleginoides*

Détermination de l'âge

Reproduction

Fécondité

Maturité

Structure des stocks

Capture accessoire

*Dissostichus mawsoni*

Interactions des écosystèmes

*Champocephalus gunnari*

Stock existant

Fréquence des longueurs

- Taille à la maturité
- Capture accessoire
- Autres espèces
- Critères de décision et points de référence biologiques
- Avancement des méthodes d'évaluation
  - Modèle de rendement généralisé (GYM)
  - Autres méthodes
  - Statut des méthodes d'évaluation
- Examen des limites des zones de gestion et des stocks
  - Répartition de *D. eleginoides* et *D. mawsoni*
  - Limites des stocks

## ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

- Pêcheries nouvelles et exploratoires
  - Nouvelles pêcheries de 1997/98
    - Nouvelles pêcheries de *Dissostichus* spp. - sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3
    - Nouvelles pêcheries de *Dissostichus* spp. - sous-zones 48.6 et 88.2 et divisions 58.4.3 et 58.4.4
  - Pêcheries exploratoires de 1997/98
    - Pêcheries exploratoires à la palangre de *D. eleginoides* - sous-zones 58.6 et 58.7 en dehors des ZEE
    - Pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. - sous-zone 88.1
    - Pêcherie exploratoire au chalut de *Dissostichus* spp. - division 58.4.3
    - Pêcherie exploratoire à la turlutte de *M. hyadesi* - sous-zone 48.3
  - Nouvelles pêcheries notifiées pour 1998/99
    - Nouvelles pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. - sous-zone 48.6 et division 58.4.4
    - Nouvelles pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* - division 58.4.4
    - Nouvelles pêcheries à la palangre et au chalut de *D. eleginoides* pour les sous zones 58.6 et 58.7 en dehors des ZEE et pour les divisions 58.4.3 et 58.4.4
  - Pêcheries exploratoires notifiées pour 1998/99
    - Pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. - sous-zones 58.6 et 58.7
    - Pêcheries exploratoires au chalut de *Dissostichus* spp. - divisions 58.4.1 et 58.4.3
    - Pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. - sous-zone 88.1
- Calculs des limites préventives de capture
  - Avis de gestion
- Autres pêcheries
  - Dissostichus eleginoides*
    - Méthodes appliquées à l'évaluation de *D. eleginoides*
      - Uniformisation des données de CPUE
      - Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM
      - Tendances des tailles à la capture

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Uniformisation de la CPUE

Détermination des rendements annuels

à long terme au moyen du GYM

Comparaison entre les résultats du GYM

et la tendance de la CPUE indiquée par le GLM

Tendance des tailles à la capture

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

Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

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

Iles Kerguelen (division 58.5.1)

Uniformisation de la CPUE pour la pêche au chalut

CPUE de la pêche à la palangre

Détermination des rendements annuels

à long terme au moyen du GYM

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

Iles Heard et McDonald (division 58.5.2)

Détermination des rendements annuels

à long terme au moyen du GYM

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

Iles Crozet et îles du Prince Édouard

(sous-zones 58.6 et 58.7)

Uniformisation de la CPUE pour les îles

du Prince Édouard (sous-zone 58.7)

Avis de gestion - *D. eleginoides*

(sous-zones 58.6 et 58.7)

*Champscephalus gunnari*

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Capture commerciale

Évaluation effectuée à la présente réunion

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

Iles Kerguelen (division 58.5.1)

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

Iles Heard et McDonald (division 58.5.2)

Capture commerciale

Évaluation effectuée à la présente réunion

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

Autres espèces

Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

*Notothenia rossii*, *Gobionotothen gibberifrons*,

*Chionocephalus aceratus*, *Chionodraco rastrospinosus*,

*Lepidonotothen larseni*, *Lepidonotothen squamifrons*

et *Champscephalus gunnari*

Avis de gestion

Iles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)

Avis de gestion

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Calmar (*Martialia hyadesi*)

Avis de gestion  
Crabes (*Paralomis spinosissima* et *Paralomis formosa*)  
Avis de gestion  
Région côtière antarctique de la division 58.4.1  
et de la division 58.4.2  
Secteur de l'océan Pacifique (zone 88)  
Sous-zones 88.1 et 88.2  
Sous-zone 88.3  
Avis de gestion - *Dissostichus* spp. (zone 88)  
Dispositions générales sur les captures accessoires  
Évaluations de la capture accessoire dans la division 58.5.2  
Avis de gestion

#### EXAMEN DE LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

Interactions avec le WG-EMM  
Interactions écologiques

#### CAMPAGNES DE RECHERCHE

Études par simulation  
Campagnes d'évaluation récentes et proposées  
Campagnes d'évaluation récentes  
Campagnes d'évaluation proposées

#### MORTALITÉ ACCIDENTELLE INDUITE PAR LA PÊCHE À LA PALANGRE

Activités menées par le groupe IMALF pendant la période d'intersession  
Études du statut des oiseaux de mer vulnérables  
Rapports sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer  
au cours des activités de pêche à la palangre  
dans la zone de la Convention  
Données de 1997  
Données de 1998  
Présentation des données  
Validation des données  
Analyse des données  
Résultats  
Sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3  
Sous-zone 88.1  
Sous-zone 48.3  
Division 58.4.4  
Division 58.5.1  
Sous-zones 58.6 et 58.7  
Respect de la mesure de conservation 29/XVI  
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer induite par la pêche  
à la palangre non réglementée dans la zone de la Convention  
Capture accidentelle d'oiseaux de mer  
Effort non réglementé  
Sous-zone 48.3

Sous-zones 58.6 et 58.7  
Divisions 58.5.1 et 58.5.2  
Résultats

Évaluation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer  
liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires  
Données des pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 1997  
Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 1998  
Proposition de la Nouvelle-Zélande en ce qui concerne la sous-zone 88.1

Rapports sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer  
survenant lors des activités de pêche à la palangre  
en dehors de la zone de la Convention

Efficacité des mesures visant à réduire la mortalité accidentelle

- Rejet des déchets
- Lestage des palangres
- Appareil de pose de palangre
- Ligne de banderoles
- Pose sous-marine
- Heure et époque de la pose
- Questions d'ordre général

Projets internationaux et nationaux relatifs à la mortalité accidentelle  
des oiseaux de mer induite par la pêche à la palangre

- Plan d'action international de la FAO (IPOA)
- Convention sur les espèces migratoires
- Plan australien visant à réduire la menace posée aux oiseaux de mer
- Commission pour la conservation du thon rouge austral (CCSBT)
- Fonds pour l'environnement mondial (GEF)

Méthodes visant à éliminer la capture accidentelle des oiseaux de mer  
dans les pêcheries à la palangre à l'intérieur de la zone de la Convention

Avis au Comité scientifique

## AUTRES CAS DE MORTALITÉ ACCIDENTELLE

### PROCHAINS TRAVAUX

Capture accessoire des élastomobranches  
Manuel des données de pêche  
Atelier sur *Champscephalus gunnari*  
Travaux prioritaires sur *Dissostichus* spp.  
à mener pendant la période d'intersession  
Travaux de la période d'intersession  
Poste de responsable

### AUTRES QUESTIONS

Publication d'articles sur les travaux de la CCAMLR  
dans la revue *Reviews in Fish Biology and Fisheries*  
Symposium sur la biologie des poissons polaires  
Tâches du secrétariat

### ADOPTION DU RAPPORT

CLÔTURE DE LA RÉUNION

RÉFÉRENCES

TABLEAUX<sup>2</sup>

FIGURES

APPENDICE A : Ordre du jour

APPENDICE B : Liste des participants

APPENDICE C : Liste des documents

APPENDICE D : Rapport préliminaire sur les facteurs de conversion

APPENDICE E : Membres du WG-IMALF

APPENDICE F : Plan du travail d'intersession du WG-IMALF *ad hoc*

APPENDICE G : Récapitulatif des évaluations de 1998

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL**  
**CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**  
(Hobart, Australie, 12 - 22 octobre 1998)

## INTRODUCTION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est tenue au siège de la CCAMLR, à Hobart, en Australie, du 12 au 22 octobre 1998.

1.2 Denzil Miller (président du Comité scientifique) informe le groupe de travail que suite à la démission du responsable, William de la Mare (Australie), pendant la période d'intersession, Rennie Holt (États-Unis) a accepté de le remplacer pour la réunion de 1998.

## ORGANISATION DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

2.1 Après avoir accueilli les participants à la réunion, le responsable présente l'ordre du jour provisoire qui a été distribué avant la réunion. Il est convenu de changer le titre de la rubrique 3.6 qui s'intitulera dorénavant "Développements relatifs aux méthodes d'évaluation et système de validation des modèles" et d'ajouter les rubriques suivantes :

- 3.7 "Examen des limites des zones de gestion et des stocks";
- 4.2.11 "Iles Crozet (sous-zone 58.6) et îles du Prince Édouard et Marion (sous-zone 58.7)";
- 9.3 "Responsable du WG-FSA et coordinateur du groupe de travail *ad hoc* IMALF"; et
- 9.4 "Atelier sur *Champscephalus gunnari*".

Il a également été convenu de réviser la forme et le fond de la question 7 de l'ordre du jour, "Mortalité accidentelle induite par la pêche à la palangre". L'ordre du jour est adopté avec ces changements.

2.2 L'ordre du jour se trouve à l'appendice A du présent rapport, la liste des participants à l'appendice B et celle des documents présentés à l'appendice C.

2.3 Le rapport est préparé par Andrew Constable et Barry Baker (Australie), Eduardo Balguerías (Espagne), Nigel Brothers (Australie), John Cooper (Afrique du Sud), John Croxall (Royaume-Uni), Guy Duhamel (France), Inigo Everson (Royaume-Uni), Rosemary Gales (Australie), Stuart Hanchet (Nouvelle-Zélande), Christopher Jones (États-Unis), Geoff Kirkwood (Royaume-Uni), Denzil Miller (président du Comité scientifique), Janice Molloy (Nouvelle-Zélande), Carlos Moreno (Chili), Graeme Parkes (Royaume-Uni), Martin Purves (Afrique du Sud),



Graham Robertson et Geoff Tuck (Australie), George Watters (IATTC), Richard Williams (Australie) et le secrétariat.

2.4 C'est avec tristesse que I. Everson informe le groupe de travail de l'absence cette année, pour cause de maladie, de Karl-Hermann Kock (Allemagne) qui a régulièrement assisté et largement contribué aux réunions du WG-FSA. Le groupe de travail regrette son absence qui se fera sentir et lui souhaite un prompt et complet rétablissement.

## EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Données requises et approuvées par la Commission en 1997

3.1 Les travaux menés par le secrétariat pour soutenir le WG-FSA sont récapitulés dans WG-FSA-98/5 et d'autres documents connexes. Ayant considéré les travaux effectués, le groupe de travail convient que, pendant la réunion, on devrait se référer à la liste des tâches et des mesures, et que les sujets devraient être traités aux questions spécifiques de l'ordre du jour auxquelles ils se rapportent. Pour être plus précis, les tâches qui étaient prioritaires seraient évaluées à la section 9 du présent rapport, de même qu'y seront identifiées les mesures à prendre en conséquence. Par exemple, la question de l'élargissement du rôle de coordinateur technique pour qu'il s'occupe également des données de pêche et du CEMP (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 3.5), devant entraîner la prise de certaines mesures, a été renvoyée au Comité scientifique. Un autre exemple concerne le format du tableau récapitulatif des limites de capture révisées pour les pêcheries nouvelles et exploratoires de 1998/99 (WG-FSA-98/5, appendice 1) qui devait être révisé à la question 4 de l'ordre du jour. De plus, le nombre croissant des tâches liées au WG-IMALF *ad hoc* semble indiquer qu'il serait bon de nommer un coordinateur qui surveillerait tous les travaux de ce groupe. Le groupe de travail remercie le secrétariat pour les travaux qu'il a effectués pendant la période d'intersession.

### Inventaire des données et développement de la base de données de la CCAMLR

3.2 À l'appui des travaux de la CCAMLR, le secrétariat tient de nombreux jeux de données informatiques, dont l'inventaire est présenté dans WG-FSA-98/8. À longue échéance, il est prévu de formater tous les jeux de données conformément à un système de gestion de base de données, et de documenter chacun d'eux dans le guide d'utilisation des jeux de données du secrétariat.

3.3 En vue de l'intégration à long terme des jeux de données, le secrétariat procède à l'élaboration d'un réseau interne (WG-FSA-98/7), qui ne sera accessible qu'au sein du réseau local du secrétariat par un mot de passe. Il permettra de distribuer et de collecter des informations au sein du secrétariat par la même infrastructure et la même technologie que celles utilisées sur les sites de l'Internet.

## Saisie des données dans la banque de données et validation

3.4 David Ramm (directeur des données) fait un bref compte rendu des données disponibles à la réunion. Toutes les données de pêche, d'observation et des campagnes d'évaluation de l'année australe 1997/98 et des années précédentes ont été saisies et validées. Cependant, comme c'était le cas les années précédentes, certains jeux de données n'ont été soumis que récemment. Ceux-ci sont en cours de traitement dans l'ordre suivant :

- i) données de capture et d'effort de pêche à échelle précise jusqu'à la fin de l'année australe 1997/98 (un jeu de données);
- ii) données d'observation avec les déclarations (quatre jeux de données);
- iii) données de capture et d'effort de pêche à échelle précise restantes (un jeu de données);
- iv) données biologiques à échelle précise jusqu'à la fin de l'année australe 1997/98 (six jeux de données); et
- v) données restantes (sept jeux de données).

3.5 Certaines données de 1997/98 n'ayant pas été soumises à temps ou étant en cours de soumission ne sont pas disponibles pour la réunion (cf. CCAMLR-XVII/BG/4 Rév. 1, tableau 4).

3.6 Le groupe de travail ajoute que d'autres problèmes affectent les données de campagnes d'évaluation détenues dans la base de données de la CCAMLR. D'une part, P. Gasiukov (Russie) a trouvé une erreur dans les dates des échantillons prélevés d'un jeu de données d'une campagne d'évaluation du Royaume-Uni, que le secrétariat lui avait envoyé, et d'autre part, I. Everson en a trouvé d'autres dans ce même jeu de données, qui concernent l'enregistrement de la profondeur. C'est la troisième année que des problèmes apparaissent lors du transfert de données de campagnes d'évaluation de la base de données de la CCAMLR à P. Gasiukov. Le secrétariat est chargé d'élucider et de corriger ces problèmes.

3.7 Le secrétariat est également chargé du transfert de toutes les données de campagne disponibles dans la toute nouvelle base de données (cf. WG-FSA-98/5, appendice 2). Les participants sont, entre autres, invités à soumettre, ou à resoumettre, au secrétariat, les données de campagnes récentes, documentation à l'appui, pour que le groupe de travail puisse les utiliser dans ses prochaines analyses. Ces données devraient être soumises sous un format compatible avec ceux utilisés dans la base de données de la CCAMLR et utiliser des codes également compatibles.

## Autres questions

3.8 Lors de la dernière réunion, le groupe de travail s'était fondé sur des estimations de la surface de fond marin de deux intervalles bathymétriques de pêche pour estimer la quantité de substrat susceptible de convenir à *Dissostichus eleginoides* et *Dissostichus mawsoni* dans des secteurs faisant l'objet de projets de pêcheries nouvelles ou exploratoires. L'intervalle bathymétrique de 600 à 1 800 m avait été retenu pour la pêche à la palangre et celui de 500 à 1 500 m pour la

pêche au chalut. Le mode d'estimation des surfaces de fond marin ayant soulevé quelques inquiétudes, le secrétariat avait été chargé de l'étudier davantage (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 3.13 et 3.14; WG-FSA-98/5).

3.9 Les estimations des surfaces de fond marin par strate de profondeur ont été révisées, puis comparées aux informations disponibles (WG-FSA-98/6). Elles ont été dérivées du jeu de données de Sandwell et Smith qui contient des profondeurs moyennes de cases de 2' sur 2', qui étaient dérivées de données obtenues par altimétrie par satellite et par sondages à partir de navires. Ce jeu de données, qui est le même que celui qui a été utilisé l'année dernière (SC-CAMLR-XVI/BG/17), couvre les eaux de la zone de la Convention au nord de 72°S. Cependant, la technique d'échantillonnage de ce jeu de données a été améliorée et modifiée pour profiter d'une nouvelle version du jeu de données qui devrait être accessible fin 1998 et qui est d'une plus haute résolution (case de 1' sur 1').

3.10 Deux autres documents présentent d'autres moyens d'analyser la surface des fonds marins. WG-FSA-98/14 estime la surface des fonds marins à l'intérieur de l'isobathe de 500 m pour les eaux adjacentes aux îles Shetland du Sud dans la sous-zone 48.1 à partir du jeu de données de Sandwell et Smith, des données collectées lors de la campagne d'évaluation de 1998 de l'US AMLR et des cartes hydrographiques de l'US Defense Mapping Agency. WG-FSA-98/50 estime la surface des fonds marins dans les intervalles bathymétriques de pêche de la sous-zone 88.1, à partir des données de l'US National Geophysical Data Center (GEODAS), de l'US Naval Oceanographic Office et de Sandwell et Smith. Les estimations ont été calculées pour le secteur compris entre 65° et 72°S pour que l'on puisse les comparer à celles de WG-FSA-98/5, et pour la totalité de la sous-zone. De l'analyse de la région au sud de la sous-zone 88.1 est exclue la zone de fond marin recouverte de glace en permanence. En général, la comparaison entre les profondeurs estimées dans WG-FSA-98/6 et celles rapportées dans WG-FSA-98/14 et 98/50 correspondent bien (cf. WG-FSA-98/6, tableau 2).

3.11 Alors que les données de Sandwell et Smith ne sont pas forcément fiables dans les secteurs peu profonds, le groupe de travail conclut que les surfaces de fond marin des intervalles bathymétriques de pêche rapportées dans WG-FSA-98/6 Rév.1 sont adéquates pour estimer la quantité de substrat susceptible de convenir à *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans des secteurs sur lesquels on ne dispose que de peu d'informations. Il est important de noter que les limites de captures pour les pêcheries nouvelles et exploratoires sont fondées sur le rapport entre l'aire où il est possible de pêcher, dans des régions connues (la sous-zone 48.3, par ex.) et l'aire où il serait possible de pêcher dans les régions proposées pour les pêcheries nouvelles et exploratoires. Une méthode uniforme d'estimation des aires de fond marin de toutes les régions est donc essentielle.

3.12 Le groupe de travail encourage les membres à poursuivre la collecte de données bathymétriques détaillées et à les soumettre au secrétariat pour le développement d'un jeu de données bathymétriques à haute résolution, qui pourrait servir à approfondir les connaissances sur les espèces clés.

## Données de pêche

### Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge

3.13 Les captures déclarées en provenance de la zone de la Convention pour l'année australe 1997/98 (du 1<sup>er</sup> juillet 1997 au 30 juin 1998) sont présentées dans SC-CAMLR-XVII/BG/1 Rév.1 et sont récapitulées dans le tableau 1. Ces captures comptent celles de la ZEE sud-africaine effectuées dans les sous-zones 58.6 et 58.7, et des ZEE françaises effectuées dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1.

3.14 Les pêcheries qui se sont déroulées conformément aux mesures de conservation en vigueur pendant la saison de pêche 1997/98 sont rapportées dans CCAMLR-XVII/BG/4 Rév.1. Les captures déclarées de toutes les pêcheries sont récapitulées dans le tableau 2. Ces pêcheries sont :

- i) pêche au chalut d'*Euphausia superba* dans la zone 48 (80 980 tonnes, 10 navires);
- ii) pêcheries au chalut de *Chamsocephalus gunnari* dans la sous-zone 48.3 (5 tonnes, un navire - cf. paragraphe 3.16) et la division 58.5.2 (115 tonnes et un navire - cf. tableau 2);
- iii) pêche au chalut de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 (2 699 tonnes, trois navires);
- iv) pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* dans les sous-zones 48.3 (3 328 tonnes, 11 navires), 58.6 (1 tonne, un navire, en dehors des ZEE) et 58.7 (<1 tonne, un navire, en dehors des ZEE); et
- v) pêche à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 (39 tonnes, un navire).

3.15 Dans la division 58.5.2, la pêche est encore ouverte à l'heure de la réunion. Les pêcheries restantes couvertes par les mesures de conservation en vigueur n'ont pas mené d'activités pendant la saison 1997/98. Parmi elles, on note les pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. des sous-zones 48.6 et 88.2 et des divisions 58.4.3 et 58.4.4. L'ouverture des pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.1 et 48.2 dépendait en 1997/98 des résultats d'une campagne de faisabilité que devait mener le Chili. La pêche n'a pas été ouverte, car le taux de capture moyen dans chacune des sous-zones évaluées était inférieur au seuil fixé par la CCAMLR de 0,1 kg/hameçon (CCAMLR-XVI, paragraphe 9.29). Aucune pêche d'*Electrona carlsbergi*, de *Martialia hyadesi* ou de crabe n'a été déclarée en 1997/98.

3.16 Des captures de *D. eleginoides* ont également été déclarées par la France en provenance des ZEE françaises autour des îles Kerguelen et Crozet (division 58.5.1 et sous-zone 58.6 respectivement), et par l'Afrique du Sud, pour la ZEE sud-africaine autour des îles du Prince Édouard (sous-zones 58.6 et 58.7). Toutes les captures de *Dissostichus* spp. effectuées entre la fin de la réunion de la Commission en 1997 et la présente réunion sont récapitulées au tableau 2, et comprennent celles des pêcheries nouvelles et exploratoires.

3.17 La pêcherie de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 est décrite en détail dans WG-FSA-98/53. Un navire chilien a visé cette espèce au moyen d'un chalut pélagique pendant 10 jours en décembre 1997 et janvier 1998. La capture totale de *C. gunnari* s'élève à 5 tonnes et les poissons sont d'une longueur comprise entre 22 et 30 cm. La répartition des espèces cibles était irrégulière, et 67% de la capture totale a été effectuée en deux chalutages. La capture totale des espèces non visées s'élève à 0,2 tonne. Difficile à expliquer, la faiblesse de ces captures a pu être causée soit par un faible stock existant de *C. gunnari*, soit par le manque d'expérience du capitaine de pêche dans la localisation de concentrations exploitables de l'espèce visée.

3.18 La création d'un registre des collections d'otolithes et d'écaillés de *D. eleginoides* est détaillée dans WG-FSA-98/41. Des collections sont détenues en Allemagne, en Australie, en Espagne, en France et au Royaume-Uni.

3.19 Le groupe de travail note que le secrétariat a satisfait à la demande de l'année dernière (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.304), à savoir qu'il a saisi toutes les données par trait disponibles de la pêcherie sud-africaine de *D. eleginoides* des sous-zones 58.6 et 58.7. Les données ont servi aux présentes analyses. Le groupe de travail a également pris note du fait que le secrétariat a fait parvenir à l'Ukraine une demande de données par trait de la pêcherie ukrainienne de la division 58.5.1 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.256). Les données ont été soumises, mais il reste au secrétariat à résoudre les problèmes qu'il a rencontrés lors de leur traitement et de leur validation (WG-FSA-98/5). Le groupe de travail encourage la résolution de ces problèmes.

#### Captures non déclarées de *D. eleginoides*

##### Estimations des captures de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone de la Convention

3.20 Le groupe de travail examine des informations de sources diverses qui lui permettraient d'estimer l'ampleur des captures de *D. eleginoides* tant de la pêcherie autorisée que de la pêcherie non réglementée. Ces informations sont extraites :

- i) des rapports STATLANT 08A;
- ii) des statistiques de pêche nationales fournies par les membres;
- iii) des déclarations de débarquements dans les ports d'Afrique du Sud et de l'île Maurice de juin 1996 à septembre 1998;
- iv) des rapports sur les navires de pêche impliqués dans une pêche illicite dans diverses sous-zones et divisions; ces rapports proviennent de circulaires de la Commission et d'autorités nationales;
- v) de la capacité de pêche connue et estimée de ces navires;
- vi) des données de capture et d'effort de pêche de navires prenant part à une pêche autorisée dans les mêmes sous-zones et divisions; et

vii) des statistiques commerciales des marchés japonais et américains de *D. eleginoides*.

3.21 Cette information est divisée en deux parties, l'année australe de la CCAMLR 1997/98 et la période du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre 1998.

3.22 Le tableau 3 présente les captures déclarées de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* et les estimations des captures non déclarées des membres et des États adhérents à l'intérieur et à l'extérieur de la zone de la Convention. Les captures de l'année australe 1996/97 sont indiquées entre parenthèses. Les informations sur la capture totale effectuée dans les ZEE en dehors de la zone de la Convention de la CCAMLR sont disponibles pour la plupart des pays à l'exception de l'Uruguay (tableau 3). Des estimations de la capture non déclarée sont disponibles pour l'Afrique du Sud, l'Argentine, le Chili, le Portugal et l'Uruguay, et sont fondées sur une estimation grossière de la capture et de l'effort de pêche de navires menant des opérations dans le secteur de l'océan Indien. Il convient donc de les traiter avec circonspection.

3.23 Les informations sur les débarquements de *D. eleginoides* en provenance de tous les pays (membre ou non de la CCAMLR) au Cap (Afrique du Sud), à Walvis Bay (Namibie) et à l'île Maurice proviennent des autorités sud-africaines et françaises et de sources commerciales pour la saison 1997/98 et pour la période de juillet à septembre 1998 (tableau 4). Les estimations des débarquements de l'année australe 1996/97 ont été ajustées lorsque l'on s'est rendu compte que les poids après traitement donnés au tableau D.2 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, appendice D) étaient en fait des poids vifs, et n'auraient pas dû être multipliés par un facteur de conversion. Les poids après traitement mentionnés ont, de plus, été convertis par un facteur de 1,7 au lieu de celui de 1,6 qui était utilisé dans les premières analyses. Ces valeurs ajustées des débarquements figurent également au tableau 4. Pendant le premier semestre de 1996/97, les principaux ports de débarquement étaient Le Cap et Walvis Bay, l'île Maurice n'ayant pris de l'importance qu'à compter d'avril/mai 1997. Dès juillet 1997, les seules captures débarquées au Cap provenaient de la pêcherie réglementée. Il est estimé que de juillet 1997 à septembre 1998, plus de 80% des captures non déclarées auraient été débarquées à l'île Maurice.

3.24 Le groupe de travail tente d'estimer l'ampleur de la capture non déclarée de ces régions, en se fondant sur les repérages de palangriers dans diverses sous-zones et divisions, leur capacité de pêche qui, dans certains cas, est connue, les déclarations de certains de leurs débarquements et l'estimation de leur capture et de leur effort de pêche. Les informations sur lesquelles sont fondées ces estimations figurent au tableau 5.

3.25 Le tableau 6 donne les captures non déclarées, estimées par sous-zone/division et dérivées des données de capture et d'effort de pêche des navires observés. Dans la plupart des sous-zones/divisions, les captures non déclarées comptent pour plus de 60 à 90% de la capture totale estimée, dérivée des données de capture et d'effort de pêche. Les estimations pour l'année australe 1997/98 des débarquements de captures non réglementées à l'île Maurice et à Walvis Bay correspondent à 25 503 tonnes, ce qui est comparable à l'estimation des captures non déclarées de 22 415 tonnes en provenance de la zone de la CCAMLR (tableau 6).

Captures non déclarées de *D. eleginoides*,  
estimées pour le modèle de rendement généralisé (GYM)

3.26 Des estimations des captures totales sont nécessaires pour mettre à jour l'évaluation actuelle de *D. eleginoides* des sous-zones 58.6 et 58.7, ainsi que des divisions 58.5.1 et 58.5.2. En conséquence, une analyse plus détaillée est réalisée pour produire un intervalle de valeurs de capture pour les analyses.

3.27 Les estimations de 1996 et 1997 des captures totales de *D. eleginoides* des sous-zones 58.6 et 58.7 sont révisées. Les estimations mises à jour des captures figurent au tableau 7. L'attribution ajustée des estimations de captures non réglementées pour la sous-zone 58.7, est fondée sur les taux de capture de la pêcherie légale, qui sont nettement moins élevés que le taux de capture moyen de 7,7 tonnes par jour qui était utilisé dans les analyses précédentes (SC-CAMLR-XVI, appendice D, tableau D.3). Il est également précisé que les valeurs des débarquements de *D. eleginoides* au Cap et à Walvis Bay pour l'année australe 1996/97 avaient été ajustées, par erreur, au moyen d'un facteur de conversion, en dépit du fait que ces totaux représentaient déjà une valeur de poids vif. Cette erreur a produit une surestimation des captures non réglementées prises pendant cette période et attribuées à la sous-zone 58.7. Il avait également été présumé que les captures de la saison 1995/96 provenaient principalement du secteur des îles du Prince Édouard. Ces captures ont été redistribuées sur la base de la surface approximative des fonds marins des sous-zones 58.7 et 58.6 (principalement la ride Africana). La capture totale de 19 233 tonnes prise dans la sous-zone 58.6 en 1997 repose sur le nombre de navires observés et une estimation de leur effort de capture. Il est présumé que cette capture a principalement été effectuée autour des îles Crozet.

3.28 Les estimations de la capture totale de *D. eleginoides* relative aux différentes sous-zones ou divisions sont calculées, à des fins d'évaluation, pour la période de novembre 1997 à septembre 1998 (tableau 8). Ces valeurs sont fondées sur l'observation de palangriers dans les diverses zones, leur capacité de pêche pour certains, des déclarations de débarquements et des estimations de leur capture et de leur effort de pêche.

Estimation des ventes de *D. eleginoides* pour 1997 et 1998

3.29 Le Japon, les États-Unis, le Chili, l'Australie, l'Ukraine et la FAO ont fait parvenir leurs statistiques de ventes de *D. eleginoides*. De ces déclarations commerciales, il est estimé qu'environ 90% de *D. eleginoides* a été exporté au Japon et aux États-Unis. Parmi les autres marchés figurent la Chine, la Thaïlande, Taïwan, l'Uruguay, l'Espagne, le Canada et d'autres marchés européens. Aucune statistique commerciale n'est disponible sur ces marchés moins importants. Pour l'année civile 1997 (tableau 9) les chiffres de vente n'étaient disponibles que pour les filets de *D. eleginoides* du marché japonais et pour le produit entier en ce qui concerne le marché des États-Unis. Dans la mesure où la proportion de produits vendus sur ces marchés était semblable aux résultats plus fiables de 1998, il est estimé que 69 978 tonnes de *D. eleginoides* auraient été négociées en 1997 (tableau 9).

3.30 À partir des statistiques commerciales combinées de 1997 et 1998, il est estimé que ce sont au minimum 60 518 tonnes de *D. eleginoides* qui auraient été négociées pendant l'année

australe 1997/98. La capture totale estimée pour cette période correspond à 50 323 tonnes, dont 16 698 tonnes des pêcheries nationales (tableau 3), 11 210 tonnes des pêcheries de la CCAMLR (tableau 3) et 22 415 tonnes de la pêche non réglementée (tableau 5).

3.31 Les statistiques de l'importation de 1998 sont disponibles pour la période de janvier à août 1998 pour le marché japonais et de janvier à juin pour le marché des États-Unis (tableau 10). Pour cette période, 33 825 tonnes de *D. eleginoides* ont été négociées. Le Chili et l'Argentine se partagent 58% de ces ventes.

3.32 Le groupe de travail recommande de traiter les statistiques commerciales avec prudence car les sources de l'exportation des produits ne sont pas forcément les responsables de la capture du poisson. D'autres anomalies entre les statistiques de capture et celles du marché risquent d'être causées par des transferts de produits d'un marché à un autre ou par un stockage de ces produits dans l'attente d'une hausse des prix.

3.33 Le groupe de travail note que les estimations de la capture totale de *D. eleginoides* de l'année australe 1996/97 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, appendice D, tableau D.1), 70 261 tonnes, sont comparables aux ventes de *Dissostichus* spp. estimées, pour 1997, à 69 978 tonnes (tableau 9). Il est également noté que la valeur des captures de 1998 se rapproche des statistiques commerciales de cette période.

3.34 Le groupe de travail note également que les captures déclarées par les pêcheries nationales et par celles de la CCAMLR constituent moins de 50% des ventes de *D. eleginoides* pour l'année australe 1997/98, ce qui n'est pas sans conséquences pour les estimations de rendement, tant à court qu'à long terme.

#### Commentaires du WG-FSA sur le total des prélèvements estimés de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni*

3.35 En 1997, le Comité scientifique s'est grandement inquiété des taux toujours élevés de la pêche non réglementée, notamment dans le secteur de l'océan Indien. Ces taux de pêche étaient au moins cinq ou six fois plus élevés que ceux de la pêche réglementée et risquaient d'affecter l'équilibre des stocks de *D. eleginoides* visés. Le WG-FSA avait tenu compte de ces captures non réglementées lorsqu'il développait ses avis de gestion sur la probabilité que les captures non réglementées de *D. eleginoides* puissent être soumises à un contrôle (voir la discussion au paragraphe 2.13 de SC-CAMLR-XVI et les discussions connexes aux paragraphes 5.100, 5.108 à 5.111, 5.130 et 5.138).

3.36 Le groupe de travail note que la capture totale non déclarée de *Dissostichus* spp. dans la zone de la Convention en 1997/98 correspond à 22 415 tonnes (tableau 6). En 1996/97, cette capture était estimée entre 38 000 et 42 800 tonnes (SC-CAMLR-XVI, annexe 4, appendice D, tableau D.4). Le fléchissement de ces captures d'une année à l'autre n'a pu être expliqué, bien que l'on puisse envisager que le déclin des taux de capture dans l'océan Indien ait pu y contribuer. Dans ce contexte, le tableau 6 indique que la plupart des captures non déclarées en 1997/98 ont été attribuées à la division 58.5.1 alors qu'en 1996/97, elles l'étaient aux sous-zones 58.6 et 58.7



(SC-CAMLR-XVI, annexe 4, appendice D, tableau D.4). Ce changement semble indiquer un déplacement de la pêcherie non réglementée vers l'est.

3.37 L'attention est attirée sur le fait que les captures de *D. eleginoides* déclarées en 1997/98 en provenance de Walvis Bay et de l'île Maurice (tableau 4) sont comparables aux captures totales, non déclarées de la zone de la CCAMLR (tableau 3) (paragraphe 3.25). Ceci laisserait entendre que ces captures proviennent de la région où sont situés ces deux ports et tendrait à justifier la distribution des captures mentionnée au paragraphe précédent.

3.38 Une comparaison entre les chiffres de vente de *Dissostichus* spp. et l'estimation des captures de l'année australe 1997/98 (paragraphe 3.29) indique qu'au moins 10 000 tonnes ne sont pas expliquées, lesquelles s'ajoutent aux 22 415 tonnes attribuées aux captures non réglementées de cette année-là. La différence combinée entre les chiffres de vente et les captures totales correspond à quelque 10 000 tonnes pour les années 1996/97 et 1997/98 cumulées. Le groupe de travail estime qu'un tel rapprochement conforte les remarques du paragraphe 3.32.

3.39 Le groupe de travail souligne que la situation décrite pourrait avoir des conséquences sur son travail d'évaluation du rendement à long terme de *D. eleginoides* en particulier. Dans la mesure où les captures non réglementées peuvent être éliminées et les prélèvements totaux de *D. eleginoides* dans l'océan Indien peuvent être maintenus à des niveaux proches de ceux qui sont calculés pour les limites préventives de captures (cf. tableau 19), les effets à long terme des niveaux élevés de pêche non réglementée risquent donc de ne pas être si nuisibles sur la projection de 35 ans employée dans les procédures d'évaluation du groupe de travail. Néanmoins, cette prévision si optimiste risque d'être irréaliste si, comme cela était indiqué l'année dernière (notamment dans SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.297, 4.299 et 4.308) pour les sous-zones 58.6 et 58.7, le total des captures a atteint, ces trois dernières années, un niveau tel qu'il compromettrait, à longue échéance, la biomasse médiane du stock reproducteur non exploité (cf. également le paragraphe 4.154).

3.40 De plus, bien que les tendances de la CPUE (paragraphe 4.153) mettent en évidence quelques effets à court terme des niveaux élevés de la capture totale dans les sous-zones 58.6 et 58.7, ces effets peuvent être masqués si, dans les évaluations, on présume un recrutement moyen constant et que la capture porte principalement sur de jeunes poissons. En conséquence, on s'accorde pour reconnaître l'urgence qui est liée à la nécessité d'étudier la relation stock-recrutement de *D. eleginoides* dans des secteurs où une forte pêche non réglementée a eu lieu et pour lesquels les estimations du rendement actuel sont faibles.

3.41 Étant donné qu'il est peu probable que la pêche non réglementée cesse dans l'immédiat, le groupe de travail estime qu'il est tout à fait probable que la pêcherie de *D. eleginoides* devienne une pêcherie qui s'auto-réglemente, car les niveaux et les taux de capture seront tels que la pêcherie ne sera plus viable sur le plan commercial. Dans ces circonstances, plusieurs populations d'oiseaux seraient réduites à des niveaux très faibles. Cette situation constituerait une infraction à l'Article II.3 c) de la Convention. Il faudrait alors étudier combien de temps prendrait la récupération des stocks de *D. eleginoides* et les circonstances qui l'entoureraient.

## Informations provenant des observateurs scientifiques

3.42 Les informations disponibles collectées par les observateurs scientifiques sont récapitulées dans WG-FSA-98/9 pour les opérations au chalut et dans WG-FSA-98/10 Rév. 2 pour celles à la palangre. Les observateurs scientifiques des systèmes nationaux et internationaux ont entièrement couvert les opérations de pêche des navires qui visaient *Dissostichus* spp. ou *C. gunnari* dans la zone de la Convention en 1997/98. Les rapports et les données des carnets de pêche ont été soumis pour 29 campagnes menées par des palangriers et quatre par des chalutiers. Ces campagnes couvrent la pêche à la palangre menée dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et 88.1, la pêche menée par chalutages dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2, et une campagne de faisabilité menée à la palangre dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3. De plus, d'une part, l'observateur à bord durant la campagne de faisabilité a mentionné dans son rapport les captures prélevées au casier et d'autre part, deux autres observateurs se trouvent actuellement sur des chalutiers menant des opérations de pêche dans la division 58.5.2.

3.43 La qualité des carnets soumis cette année est meilleure que celle des années précédentes. Toutes les données ont été soumises sur les formulaires des carnets de la CCAMLR, même si certains, d'anciennes versions, ne contiennent pas toutes les informations (comme le nombre d'hameçons observés). Cependant, en raison de la fermeture tardive de plusieurs pêcheries et du retard avec lequel certains carnets de pêche et rapports sont arrivés au secrétariat, la quantité de données à saisir a été considérable juste avant la réunion et l'est toujours. Dix-huit carnets de pêche sont arrivés au secrétariat dans les deux semaines précédant la présente réunion. Onze d'entre eux sont arrivés dans la dernière semaine et neuf proviennent de campagnes dont le dernier jour d'observation a eu lieu avant juillet 1998. Au début de la réunion, huit carnets de pêche de la sous-zone 48.3, deux des sous-zones 58.6 et 58.7 et un de la sous-zone 88.1 avaient été saisis dans la base de données.

3.44 Bien que la présentation des carnets de pêche et des rapports ait été bien meilleure que les autres années, le groupe de travail demande que les membres soient invités à s'assurer que ces données et informations sont soumises dès que possible après les périodes d'observation et au moins dans les délais précisés dans le Système d'observation scientifique internationale. Les coordinateurs techniques des observateurs devraient contacter le secrétariat au plus tôt si les dates limites de présentation leur posaient un problème.

3.45 Lors de la dernière réunion du WG-FSA, un groupe d'étude a été chargé d'examiner les commentaires fournis par les observateurs scientifiques sur l'utilité et le côté pratique des formulaires d'enregistrement des données et des procédures en place pour effectuer les observations à bord des palangriers (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 3.33 et 3.34). Le groupe se compose de tous les coordinateurs techniques des programmes nationaux d'observation scientifique. Il a travaillé pendant la période d'intersession et a rassemblé les commentaires et suggestions des observateurs scientifiques.

3.46 Le rapport du groupe d'étude (WG-FSA-98/46) contient les résumés des commentaires des observateurs fournis au secrétariat par les coordinateurs techniques de l'Afrique du Sud, de l'Australie et du Royaume-Uni.

3.47 Le WG-FSA précise que les délais de présentation des rapports d'observation ont empêché, à ce stade, le groupe d'étude d'examiner les commentaires soumis par les observateurs.

3.48 Il est convenu que, suite à l'examen des commentaires des observateurs par le WG-FSA et, pendant la période d'intersession, par le groupe d'étude, un certain nombre de changements devaient être apportés aux formulaires des carnets des observateurs et aux instructions les accompagnant. Il est prévu de procéder à ces changements de manière à ce que nouveaux formulaires et instructions soient distribués en février 1999.

3.49 Le groupe de travail a donc principalement examiné les commentaires extraits directement des rapports des observateurs, les avis rendus par le WG-IMALF *ad hoc* et d'autres questions soulevées par les participants.

3.50 Certains observateurs indiquent qu'ils ont eu des difficultés à accéder au carnet de pêche du navire. En certaines occasions, le capitaine ou les officiers en empêchaient l'accès.

3.51 Plusieurs observateurs ont indiqué qu'il faudrait plus de place, en général, sur les formulaires, notamment sur le formulaire L5.

3.52 Formulaire L3 "Emploi du temps journalier de l'observateur" : La plupart des observateurs ont indiqué que cette fiche était impossible à remplir et prenait beaucoup trop de temps (cf. WG-FSA-98/46). Ils ont précisé qu'il était difficile de diviser les tâches en temps précis. Le WG-FSA rappelle que cette fiche a pour but de collecter des informations sur l'emploi du temps journalier des observateurs, pour que le Comité scientifique puisse déterminer l'ordre prioritaire des tâches d'observation à bord de différents types de navires de pêche. Il est noté que jusqu'à maintenant, seuls quelques formulaires L3 ont été soumis au secrétariat dûment remplis. Il est recommandé d'amender les instructions sur l'enregistrement des données sur cette fiche pour préciser que le nombre de jours où l'observateur décidera de la remplir pendant la campagne sera laissé à sa discrétion. Les fiches remplies que l'on possède actuellement devraient être examinées et récapitulées pendant la période d'intersession de manière à ce qu'une discussion de l'emploi du temps de l'observateur puisse avoir lieu à la réunion du WG-FSA en 1999.

3.53 Formulaire L4 "Observation journalière des poses" :

- i) Pour plusieurs observateurs, il a semblé difficile de relever avec précision l'abondance des oiseaux et mammifères marins ainsi que les activités de ces oiseaux la nuit ou par manque de visibilité (cf. WG-FSA-98/46). Le WG-FSA recommande de changer les instructions pour qu'elles reflètent le fait qu'il n'est pas nécessaire de remplir cette fiche entièrement en cas de faible visibilité ou la nuit, mais qu'elle doit être utilisée lors des campagnes de recherche. Cependant, même la nuit, il est exigé de donner des informations sur la présence, et, si possible, l'abondance relative des oiseaux marins, notamment des espèces en danger (albatros, pétrels géants, pétrels *Procellaria*).
- ii) Certains observateurs ont indiqué qu'il était difficile de noter les fréquents changements de cap durant la pose lorsqu'ils effectuaient leurs observations à l'arrière du navire. Ils pensent qu'il conviendrait d'ajouter un espace où ils pourraient insérer un schéma de la pose à partir de l'enregistrement du navire par le GPS.

3.54 Formulaire L5 "Observation journalière des remontées de palangres" : Aux termes de la section L5 iv) sur l'interaction avec des mammifères marins, l'aire d'observation est limitée, à l'arrière, à 500 m x 500 m. Cette restriction ne permet pas de relever des observations sur la présence de

mammifères marins autour du navire (WG-FSA-98/46). Selon le WG-FSA, les instructions accompagnant ce formulaire devraient être amendées pour couvrir les observations dans un rayon de 500 m à partir de la porte de virage du navire.

3.55 Formulaire L5 vii) "Sous-échantillonnage de l'âge et de la maturité sexuelle des poissons" : Certains observateurs estiment que pour la détermination du stade de maturité des gonades chez *D. eleginoides*, le *Manuel de l'observateur scientifique* devrait inclure un guide visuel (dessins/photographies) des différents stades (comme celui qui existe pour le krill). Le groupe d'étude est invité à développer des lignes directrices.

3.56 Formulaire L5 v) "Capture accidentelle d'oiseaux de mer" : Les observateurs suggèrent d'ajouter un espace où ils pourraient enregistrer la mortalité accidentelle ou les blessures causées à des oiseaux lors d'une collision avec le navire (WG-FSA-98/46). Le WG-FSA précise que, bien que cette information puisse être relevée dans la colonne "Cause de blessure" qui fait partie du formulaire L5 v), il pourrait être plus simple de relever le détail de ces observations dans le rapport de campagne de l'observateur.

3.57 Le groupe de travail accueille favorablement la proposition de G. Robertson qui, fort de l'expérience qu'il a acquise récemment en observant les opérations de pêche à la palangre à bord de nombreux navires dotés du système espagnol ou automatique, offre de revoir les formulaires. Les commentaires que fera parvenir G. Robertson pendant la période d'intersession seront également soumis au groupe d'étude.

3.58 G. Robertson fait remarquer qu'à l'heure actuelle, la description de la palangre et l'illustration de son déploiement n'étaient pas suffisamment détaillées pour permettre d'en évaluer sa performance probable, notamment par rapport à la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Il conviendrait d'avoir plus de détails sur certains éléments de l'engin et de meilleures (et plus grandes) illustrations de leur configuration.

3.59 De nouvelles tâches liées aux poissons pourraient être ajoutées à celles qu'effectuent déjà les observateurs :

- i) Une meilleure description du type de traitement : produit étêté, éviscéré et/ou sans queue, par ex.
- ii) Les échantillons d'écaillés de *D. eleginoides*, pourtant utiles pour la détermination de l'âge, sont rarement collectés, or cette tâche pourrait être réalisée plus fréquemment, sans grand effort.

3.60 Le WG-IMALF *ad hoc* s'inquiète de certains aspects de l'exécution et du relevé des observations sur la capture accidentelle des oiseaux de mer :

- i) Poste d'observation (endroit d'où l'on a la meilleure vue). Il est essentiel, lors du virage, que les observateurs aient une vue dégagée de la ligne, du moment où elle apparaît à la surface, au moment où elle est remontée et qu'ils puissent prendre note des oiseaux perdus avant d'arriver sur le pont. Il convient donc de préciser le meilleur point de vue et si les observations de la capture accidentelle se rapportent à tous les oiseaux, ou seulement à ceux qui sont remontés sur le pont.

- ii) Relevé des heures d'observation de la remontée. Cet élément doit être clairement défini comme étant le temps effectivement passé à observer la remontée de la ligne (plutôt que le temps pendant lequel est effectuée l'observation des échantillons) (cf. WG-FSA-98/46 Supplément).
- iii) Proportion du temps voué à l'observation de la capture accidentelle des oiseaux de mer. Compte tenu des relevés du pourcentage d'hameçons observés (voir par ex., WG-FSA-98/10 Rév.2, tableau 6), elle varie entre 1 et 100%, avec une valeur moyenne pour tous les navires de 24% (variant de 1 à 57%) pour la sous-zone 48.3 et de 61% (variant de 18 à 100%) pour les sous-zones 58.6 et 58.7). Il est possible que certaines valeurs et différences entre les sous-zones reflètent différentes bases de déclaration (cf. alinéa ii) ci-dessus). En conséquence, l'observation de moins de 40 à 50% d'une opération de remontée de ligne peut très bien produire des estimations non réalistes de la capture accidentelle des oiseaux de mer.

3.61 Le groupe de travail reconnaît qu'il est difficile, tant sur le plan physique que pratique, pour les observateurs de passer de longues périodes dans des endroits exposés pour obtenir des informations précises sur la capture accidentelle des oiseaux de mer. Il presse les armateurs et les capitaines de fournir aux observateurs tous les moyens possibles pour qu'ils soient protégés des intempéries. Il semble d'autre part que certains membres tentent d'utiliser la vidéo qui donne à l'observateur un enregistrement ininterrompu de la remontée d'une ligne. Cette technique devrait être étudiée (elle pourrait en effet grandement améliorer la quantité et qualité des données des observateurs scientifiques). Les membres sont incités à faire part de leur expérience à cet égard à la prochaine réunion du groupe de travail.

3.62 Le WG-FSA rappelle l'importance de la mise au point de fiches et de formats électroniques pour la présentation des données d'observation (cf. SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 10.11). Il charge le secrétariat de développer en ce sens, des programmes qui pourraient être distribués à tous les membres.

3.63 Le groupe de travail reconnaît que des programmes simples de saisie des données, utilisables sur le terrain (cf. SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 10.11) pourraient également s'avérer utiles, notamment en ce qui concerne certains types de données sur les poissons. Il ajoute toutefois que la saisie des données sur le terrain en temps réel risque de ne pas convenir à la collecte d'informations sur les oiseaux de mer, car le temps d'observation même pourrait être considérablement écourté de par la saisie des données.

3.64 D. Ramm a spécifiquement été chargé de développer une base de données individuelle qui contiendrait les éléments essentiels de la base de données des observateurs de la CCAMLR, et qui pourrait être utilisée sur les ordinateurs portables dont se servent couramment les observateurs scientifiques. Cette base de données devrait renfermer les formulaires de données des observateurs et leurs instructions, les codes de la CCAMLR et les routines fondamentales de validation. Ce type de système étant déjà en place dans certains programmes d'observation nationaux, les membres sont invités à en fournir le détail au secrétariat pour l'aider à développer un système type pour la CCAMLR.

3.65 Les amendements à la méthode proposée l'année dernière par Julian Ashford (Royaume-Uni) et G. Duhamel pour l'échantillonnage de *D. eleginoides* dans la pêcherie à la palangre (WG-FSA-97/4) sont décrits dans WG-FSA-98/60.

3.66 Cette méthode d'échantillonnage des palangres repose sur l'échantillonnage aléatoire de plusieurs sections de ligne, et a pour objectif de fournir un échantillon au hasard non biaisé de poissons sur une palangre et de permettre l'analyse statistique des différences d'une ligne à une autre et sur une même ligne. Alors que les avantages de la méthode proposée sont indéniables, on s'est aperçu qu'un observateur unique, qui devait mener à bien d'autres tâches que celle de mesurer les poissons, ne pouvait, par manque de temps, l'appliquer. Une autre solution est proposée dans WG-FSA-98/58 par laquelle l'observateur adopte un protocole d'échantillonnage selon lequel les échantillons sont prélevés au hasard pendant toute la durée de la remontée de la ligne. La durée prévue de la remontée serait divisée en périodes d'une heure ou d'une demi-heure; deux périodes seraient alors choisies au hasard pour échantillonner la capture et deux autres pour enregistrer ce qui se passe sur le pont. Il en résulterait un jeu de données sur des échantillons aléatoires de poissons de chacune des remontées, qui ne permettrait pas d'établir de statistiques sur une même remontée, mais permettrait des comparaisons d'une remontée à une autre. Une certaine flexibilité serait nécessaire avec ce système, car les opérations de pêche ne sont pas identiques sur tous les navires.

3.67 Le groupe de travail fait remarquer qu'il est précisé dans WG-FSA-98/58 que les scientifiques qui appliquent la méthode préconisée dans WG-FSA-97/4 se sont aperçu que lorsqu'il était seul, l'observateur, qui devait mener à bien d'autres tâches que celle de mesurer les poissons, ne pouvait, par manque de temps, appliquer la méthode.

3.68 Selon le groupe de travail, alors que la méthode d'échantillonnage aléatoire proposée peut convenir pour les poissons, elle risque de ne pas être fiable lorsqu'il s'agit de relever les cas plus rares de capture accidentelle d'oiseaux de mer. L'aspect pratique de l'application de cette méthode aléatoire à la manière dont les observateurs mènent leurs observations sur le pont est remise en question. En raison de la nature des tâches quotidiennes menées à bord des navires et des rudes conditions de travail d'un observateur, il est estimé qu'un schéma d'observation plus systématique conviendrait mieux à l'observateur.

3.69 Ces points de vue montrent combien il est difficile aux observateurs scientifiques d'exécuter, de manière satisfaisante, les diverses tâches qui leur sont imparties relativement aux poissons et aux oiseaux de mer.

3.70 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a déjà rendu, soutenu par le Comité scientifique, que, dans la mesure du possible, deux observateurs scientifiques doivent être présents, l'un expert en ichtyologie, l'autre familiarisé avec les oiseaux de mer. Dans le cas où un seul observateur scientifique est présent, l'ordre prioritaire des travaux à effectuer doit être clairement établi, de même que doit l'être le sous-échantillonnage qui pourrait être effectué, soit parallèlement aux tâches principales liées aux poissons et oiseaux de mer, soit entre elles. À la prochaine réunion du groupe de travail, il conviendra de procéder en toute priorité à l'évaluation des tâches confiées à l'heure actuelle aux observateurs.

3.71 Le groupe de travail remercie les observateurs scientifiques qui ont participé au contrôle des pêcheries en 1997/98 pour l'excellent travail qu'ils ont réalisé dans des conditions bien difficiles. Les données et les rapports ont largement contribué aux analyses du groupe de travail. Ce dernier est

tout particulièrement reconnaissant des efforts fournis par M. Lewis (Royaume-Uni), l'observateur scientifique qui se trouvait à bord du palangrier *Sudur Havid* qui, en faisant naufrage le 6 juin 1998 alors qu'il pêchait dans la sous-zone 48.3, a malheureusement coûté la vie à 17 membres de l'équipage. Le groupe de travail rend également hommage au capitaine et à l'équipage du palangrier chilien *Isla Camila* ainsi qu'à P. Marshall (Royaume-Uni), observateur scientifique à bord du navire, pour les efforts qu'ils ont déployés afin de secourir les survivants du naufrage.

3.72 Le groupe de travail examine le contenu des tableaux 5 à 7 du rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XVI, annexe 5) et les tableaux révisés qui figurent dans WG-FSA-98/10 Rév. 2. Le secrétariat a préparé ces derniers tableaux à la demande expresse du groupe de travail (WG-FSA-98/5). D'importantes informations sur les divers types de données disponibles sont mis en évidence dans ces tableaux dont le format révisé et le contenu sont donnés aux tableaux 11 et 12. L'évaluation du respect de la mesure de conservation 29/XVI et d'autres mesures par les navires, et de la connaissance de la publication *Pêcher en mer, pas en l'air* parmi les membres des équipages est rapportée à la section 7.

3.73 Plusieurs rapports d'observateurs contiennent des informations sur diverses tentatives de détermination des facteurs de conversion du poids de *D. eleginoides* après traitement, en poids entier. Les valeurs déterminées par les observateurs sont généralement différentes de celles utilisées lors du calcul de la capture du navire; elles sont en fait fréquemment plus élevées (tableau 13).

3.74 Ceci peut avoir un effet considérable sur le volume de capture déclaré. Le tableau 13 donne des informations pour tous les navires ayant pêché dans la sous-zone 48.3 pendant les saisons 1996/97 et 1997/98, pour lesquels on dispose de données sur le facteur de conversion utilisé par le navire, celui déterminé par l'observateur et la capture déclarée. Il y est démontré que, pour ces deux saisons, les captures calculées par les facteurs de conversion des observateurs sont d'environ 10% plus élevées que celles qui sont déclarées par les navires.

3.75 Le groupe de travail fait remarquer que les observateurs de la CCAMLR ne disposent ni d'une méthode type d'estimation des facteurs de conversion, ni d'une terminologie pour décrire les méthodes de traitement utilisées sur un navire. Il est donc difficile d'évaluer la validité des divers facteurs de conversion.

3.76 Un sous-groupe dirigé par G. Duhamel a ébauché un protocole pour l'estimation des facteurs de conversion, protocole que les observateurs évalueront pendant la saison 1998/99. Certains membres ont pu, à cet effet, faire profiter de leur expérience en matière de pêcheries nationales. Ce protocole est décrit en détail à l'appendice D.

3.77 Il avait été demandé l'année dernière (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.9; SC-CAMLR-XVI, paragraphe 4.38) de chercher à déterminer si les équipages étaient au courant des mesures de conservation de la CCAMLR et s'ils disposaient de la brochure *Pêcher en mer, pas en l'air* et la trouvaient utile. Plusieurs observateurs ont fourni des commentaires à cet égard. Le WG-FSA note que bien que de nombreux navires soient au fait du règlement et des mesures prises par la CCAMLR pour réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, il en reste encore qui devraient en être avisés. Il ajoute que les coordinateurs techniques et les observateurs scientifiques ont un rôle essentiel à jouer, à savoir de garantir que les capitaines, les capitaines de pêche et les équipages connaissent en détail les mesures de conservation en vigueur établies par la CCAMLR.

3.78 Malgré le fait que plusieurs exemplaires de la brochure d'information de la CCAMLR aient été envoyés à tous les membres menant des opérations de pêche, sa présence à bord des navires n'était pas fréquente. Le groupe de travail décide qu'outre sa distribution aux membres de la CCAMLR et aux compagnies de pêche, il conviendra d'en fournir suffisamment d'exemplaires (dans les langues convenant aux navires observés) aux coordinateurs techniques qui, par l'intermédiaire des observateurs scientifiques, les distribueront aux membres d'équipage des navires observés.

3.79 Notant l'importance de la formation professionnelle pour la fiabilité des données collectées, le WG-FSA fait l'éloge du programme de formation mis en place par le Chili pour ses observateurs et également pour les observateurs de l'Uruguay (SCOI-98/8). Il fait remarquer que d'autres membres organisent des stages de formation pour les observateurs de la CCAMLR. Il est également estimé que si la CCAMLR organisait un stage de formation, auquel les membres seraient invités à envoyer leurs coordinateurs techniques pour le WG-FSA, leur connaissance des conditions liées à la collecte des données serait nettement supérieure et les données collectées en seraient certainement plus complètes et de meilleure qualité.

3.80 Très peu d'observateurs ont formulé des commentaires sur le rejet en mer des déchets et d'engins de pêche (tableau 7). Il est toutefois rapporté que le navire *Lord Auckland* qui pêchait dans la sous-zone 88.1 aurait rapporté tous les déchets non biodégradables à son port d'attache. Des courroies en plastique étaient présentes sur deux navires, dont l'un (un chalutier) les auraient jetées par dessus bord, en infraction à la mesure de conservation 63/XV. Plusieurs observateurs ont rapporté que des hameçons avaient été perdus, car ils restaient fichés dans la tête des poissons. Cette perte atteint 20% des têtes de poissons, selon l'un des observateurs. Aucun déversement d'hydrocarbures n'a été relevé.

3.81 J. Molloy informe le groupe de travail que la publication du *Guide d'identification des oiseaux de mer de l'océan Austral*, mis au point spécifiquement pour les observateurs scientifiques, en était aux derniers stades de préparation. Toutes les illustrations sont prêtes et toutes les versions du texte en différentes langues ont été vérifiées par des spécialistes. Un rapport final sur la progression de la publication sera soumis par la délégation néo-zélandaise à la prochaine réunion de la CCAMLR.

#### Campagnes de recherche

3.82 Les résultats de la campagne d'évaluation au chalut de fond de l'US AMLR réalisée à proximité de l'île Éléphant et du secteur sud des îles Shetland du Sud dans la sous-zone 48.1 sont rapportés dans WG-FSA-98/15 et 98/17. La campagne a suivi un modèle stratifié au hasard et les chalutages ont été effectués jusqu'à des profondeurs de 500 m, de mars à avril 1998. La campagne a fourni des informations biologiques sur *C. gunnari*, *Chaenocephalus aceratus*, *Chionodraco rastrospinosus*, *Gobionotothen gibberifrons* et *Lepidonotothen squamifrons*, et des estimations de la biomasse de ces espèces ainsi que de *Notothenia rossii*, *Notothenia coriiceps* et *Lepidonotothen larseni*.

3.83 L'Espagne a réalisé d'octobre à décembre 1997 une campagne de recherche à la palangre dans le secteur sud-est de l'océan Atlantique, notamment la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4 (WG-FSA-98/48). Elle avait pour objectif de documenter l'abondance relative et la biologie de



*D. eleginoides* à proximité des hauts-fonds. Les palangres ont été posées en travers du gradient bathymétrique de manière à ce que l'échantillon porte sur un grand intervalle de profondeurs. On note chez *D. eleginoides* une variation considérable d'abondance et de structure de tailles d'un banc à un autre. La topographie locale influence la longueur qui varie selon la profondeur.

3.84 Les résultats d'une campagne de faisabilité réalisée par le Chili dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3 en février et mars 1998 sont rapportés dans SC-CAMLR-XVII/BG/7 et WG-FSA-98/20. Le taux de capture moyen de *Dissostichus* spp. était faible : 19,1 g/hameçon dans la sous-zone 48.1, 3,0 g/hameçon dans la sous-zone 48.2 et 5,7 g/hameçon dans la sous-zone 88.3. Les casiers, posés entre 290 et 1920 m, ont principalement capturé *Paralomis anemerae* (taux de capture moyen : 111 g/casier); le taux de capture le plus élevé de cette espèce a été observé dans la sous-zone 48.2 (549 g/casier).

3.85 L'Australie a mené une campagne d'évaluation par chalutages stratifiée au hasard sur le banc Shell et le plateau Heard dans la division 58.5.2 en juin 1998. Les données de cette campagne ont permis de procéder à une révision des limites de capture de *C. gunnari* pour les deux saisons à venir, à savoir 1999 et 2000 (WG-FSA-98/54). La campagne a également mis en évidence une abondance de *C. gunnari* nettement inférieure à celle qui avait été estimée à partir d'une autre campagne réalisée huit mois plus tôt. Tentant d'expliquer cette différence, le groupe de travail estime que la faible abondance pourrait avoir été causée par une concentration du poisson avant le frai. Cependant, c'est pendant la saison de reproduction que la première campagne avait été réalisée; aucune tendance évidente n'a donc été identifiée.

3.86 Le groupe de travail reconnaît que l'information obtenue au cours de la campagne d'évaluation à la palangre menée dans la sous-zone 48.6 et dans la division 58.4.4 et de la campagne de faisabilité menée dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3, a largement contribué à la connaissance de *Dissostichus* spp. dans des régions faisant l'objet de propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires. Des remerciements sont transmis au Chili et à l'Espagne pour les efforts qu'ils ont fournis. Les membres sont invités à mener d'autres campagnes d'évaluation dans des secteurs sur lesquels on ne dispose que de peu d'informations, voire d'aucune (cf. section 4.1).

#### Sélectivité du maillage/des hameçons et capturabilité affectant les expériences connexes

3.87 Cette question n'a fait l'objet d'aucun document. Le groupe de travail estime qu'il est nécessaire d'obtenir des informations sur la sélectivité, qui permettraient d'estimer l'intervalle possible des taux de capture dans les pêcheries nouvelles et exploratoires à partir d'observations effectuées pendant les campagnes d'évaluation.

#### État des pêcheries

##### Réouverture des pêcheries fermées ou abandonnées

3.88 Lors de la réunion de l'année dernière, le WG-FSA avait indiqué (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.320 à 4.323) qu'il était devenu nécessaire de mettre en place, pour traiter

des pêcheries fermées ou abandonnées, une procédure officielle qui pourrait être semblable à celle qui est applicable aux pêcheries nouvelles ou exploratoires. Ce point de vue a été approuvé par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XVI, paragraphes 5.150 à 5.152). La Commission avait demandé au Comité scientifique et à ses groupes de travail de poursuivre les travaux sur cette question (CCAMLR-XVI, paragraphes 10.1 à 10.3).

3.89 En ce qui concerne les pêcheries qui ont été abandonnées pour des raisons indépendantes de la conservation et pour lesquelles une évaluation des stocks a déjà été réalisée par le Comité scientifique, A. Constable fait remarquer qu'il faut examiner si l'évaluation est toujours valide. Ni le Comité scientifique ni le WG-FSA ne se sont encore penchés sur cette question.

3.90 Pour les pêcheries déjà établies, le Comité scientifique effectue une nouvelle évaluation chaque année, notamment du rendement annuel à long terme et de ce fait, la question de la validité des évaluations ne se pose pas vraiment. Toutefois, pour certaines pêcheries abandonnées, comme celle de myctophidés dans la sous-zone 48.3, une évaluation qui a été effectuée par le GYM fournit, au moins théoriquement, des estimations de rendement annuel à long terme. A. Constable fait pourtant remarquer que l'efficacité d'estimations de rendement annuel à si long terme n'a jamais été testée par les techniques d'évaluation des stratégies de gestion. La validité de ces évaluations reste donc une question non résolue sur laquelle le groupe de travail devrait trancher.

3.91 Le groupe de travail tente de déterminer l'intervalle auquel les pêcheries abandonnées ou fermées devraient être évaluées sans perdre de vue le travail que cela lui occasionnera. En effet, son travail a considérablement augmenté ces deux dernières années, en raison du grand nombre de notifications de projets de pêcheries nouvelles ou exploratoires. G. Parkes précise que les annotations de la question 4 à l'ordre du jour du WG-FSA indiquent qu'en l'absence de nouvelles données, d'avis spécifiques au Comité scientifique, de l'existence d'une pêcherie ou d'une notification de pêche sur un stock ou un secteur précis, ce stock ne devrait pas être considéré dans l'ordre du jour. Ces points laissent entendre que toute procédure officielle de réouverture de pêcheries fermées ou abandonnées devrait au préalable comporter une notification ainsi que des avis du Comité scientifique quant à la date à laquelle la dernière évaluation du stock cesserait d'être valide.

3.92 Le WG-FSA note également que la mise en place d'un plan de gestion à long terme pour *C. gunnari* serait tout à fait pertinente à la demande d'élaboration d'une procédure officielle pour traiter des pêcheries fermées ou abandonnées. Cette question aurait dû être traitée cette année par l'atelier sur *C. gunnari* mais celui-ci a dû être repoussé. Elle sera prise en considération lorsque l'on décidera des attributions du nouvel atelier (cf. paragraphes 9.9 et 9.10). A. Constable fait remarquer que les méthodes appliquées à *C. gunnari* à l'heure actuelle, par lesquelles une estimation du rendement à long terme peut être complétée par des calculs de rendement à court terme à condition qu'une campagne d'évaluation ait été effectuée récemment, pourrait fournir une solution pour traiter des pêcheries abandonnées, ce qui devrait également être examiné lors du prochain atelier sur *C. gunnari*.

#### Systeme general

3.93 Le WG-FSA fait bon accueil à un document de discussion soumis par la Communauté européenne sur une structure régulatrice unifiée applicable à la CCAMLR et fondée sur les stades de

développement des pêcheries (CCAMLR-XVII/18). Conscient de la nécessité de mettre en place une structure de ce type, le groupe de travail apporte son soutien à ce projet qui lui semble important. Il reconnaît également, comme cela est exprimé au dernier paragraphe de ce document, que cette mise en place risque de prendre un certain temps et que les mesures de conservation 31/X et 65/XII devraient rester en vigueur tant qu'un autre système n'aura pas été adopté.

3.94 Outre les questions soulevées au paragraphe 3.88 ci-dessus, qui portent sur la réouverture des pêcheries fermées ou abandonnées, la discussion de ce document se concentre sur les critères scientifiques de transition entre les autres catégories de pêcheries. Particulièrement importante est la transition d'une pêcherie en développement en une pêcherie établie. D'un point de vue scientifique, ce passage ne devrait avoir lieu que lorsque le Comité scientifique a été en mesure de mener une évaluation satisfaisante du stock. C'est dans cet esprit qu'est rédigée la mesure de conservation 65/XII pour ce qui est des pêcheries exploratoires, particulièrement à l'égard de la nécessité de continuer à classifier une pêcherie de pêcherie exploratoire tant que l'on ne dispose pas des informations indiquées au paragraphe 1 ii) de la mesure de conservation. Le groupe de travail convient, quelle que soit la structure retenue, de maintenir cette condition. D. Miller souligne qu'à son avis, ceci s'alignerait davantage sur l'application d'une approche de précaution, d'autant plus que la structure proposée permet de passer directement au statut de pêcherie établie dès la notification.

3.95 Le WG-FSA ne peut que soutenir l'importance donnée dans ce document de discussion à la nécessité de fournir des notifications préalables de toute intention de pêcher.

#### Biologie/démographie/écologie des poissons et des calmars

##### *Dissostichus* spp.

##### Identification

3.96 Trois espèces de légines peuvent être observées dans l'océan Austral : *D. eleginoides*, *D. mawsoni* et, beaucoup plus rarement, *Gvozdarus svetovidovi*. Il est probable que les aires de répartition de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* se chevauchent. Il est donc essentiel de bien les différencier dans les captures commerciales.

3.97 Les diverses caractéristiques, mentionnées dans le *Manuel de l'observateur scientifique*, et permettant de les distinguer, sont discutées ci-après :

- i) dessus de la tête recouvert d'écailles. Chez *D. eleginoides*, le dessus de la tête a d'étroites bandes dépourvues d'écailles, alors que chez *D. mawsoni*, la tête est recouverte d'écailles jusqu'à la partie antérieure de l'œil. Cette caractéristique semble valable mais par expérience, on a remarqué qu'il est souvent difficile de déterminer l'étendue de la squamosité sur les poissons vivants; et
- ii) ligne latérale médiane. Chez *D. eleginoides*, celle-ci s'étend à l'avant jusqu'à l'extrémité antérieure de la nageoire ventrale alors que chez *D. mawsoni* elle est très courte. Cette caractéristique est particulièrement valable pour différencier les poissons vivants.

3.98 Dans la mer de Ross, qui est fréquentée par les deux espèces, on note que chez *D. eleginoides*, la deuxième nageoire dorsale et les nageoires anale et caudale ont un bord blanc typique alors que chez *D. mawsoni*, il est sombre. Ces différences n'ont pas été remarquées dans d'autres régions, et les participants sont invités à vérifier si cette caractéristique peut également y être observée.

3.99 Il est d'autre part facile de distinguer les otolithes des diverses espèces. Ceux de *D. eleginoides* sont allongés avec un sulcus acusticus profond et des crêtes mitochondriales proéminentes, alors que ceux de *D. mawsoni* sont de forme ovale à carrée, avec un sulcus acusticus et des crêtes mitochondriales moins prononcés.

### Répartition

3.100 Selon les indications rapportées dans SC-CAMLR-XVII/BG/7 sur la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3, *D. mawsoni* est présent aux alentours de l'île Pierre 1<sup>er</sup>, dans la mer de Bellingshausen et au nord jusqu'à l'île Éléphant. *D. eleginoides* a été capturé autour de l'île du roi George et dans la mer du Scotia. Plusieurs espèces ont également été prises en grande quantité dans les captures accessoires; il s'agit notamment de *Chinobathyscus dewitti*, *Cryodraco antarcticus*, *Macrourus whitsoni* et *Lepidonotothen kempi*. Ces résultats permettent de supposer que les habitats des deux espèces de *Dissostichus* se chevauchent amplement.

3.101 Les résultats des campagnes de pêche exploratoire de 1997/98 indiquent que les intervalles géographiques de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* se chevauchent tant dans le secteur Pacifique qu'Atlantique (WG-FSA-98/37 et SC-CAMLR-XVII/BG/7). Dans ces régions, il est possible de capturer les deux espèces sur une même palangre. Au nord de la région de chevauchement, l'espèce dominante est *D. eleginoides* alors qu'au sud, c'est *D. mawsoni*. Il arrive toutefois d'observer des individus de chaque espèce en dehors de leur intervalle géographique normal.

3.102 Dans la sous-zone 88.1, l'aire de chevauchement correspond approximativement au secteur de 66 à 68°S, soit 120 milles. Dans cette région, les captures sont mixtes. Par contre, dans la sous-zone 48.1, l'aire de chevauchement est située plus au nord, vers 61 à 63°S.

3.103 Le groupe de travail convient qu'il serait utile de rassembler des informations sur la répartition de ces espèces afin de faciliter l'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires qui les viseraient. Ces informations sont récapitulées sur la figure 1. Il est noté que le schéma de répartition à grande échelle est susceptible de varier au cours du temps en raison des variations importantes des courants océaniques. La discussion de cette question se poursuit aux paragraphes 3.149 et 3.150.

## *Dissostichus eleginoides*

### Détermination de l'âge

3.104 Lors de la réunion du WG-FSA en 1997, R. Williams avait été prié de collationner les informations sur les collections d'otolithes et d'écailles de légines. Ces informations sont récapitulées dans WG-FSA-98/41. Reconnaissant que la liste est incomplète, les participants conviennent de fournir d'autres informations sur les échantillons qui ont été prélevés; le secrétariat se chargerait de les centraliser.

3.105 Le document WG-FSA-98/52 décrit une étude comparative des âges estimés à partir des anneaux de croissance des otolithes, selon deux critères différents. Les résultats sont relativement homogènes malgré des différences importantes quand on applique des critères différents sur un même otolithe. Les CV sont également différents, beaucoup moins importants pour C1, critère qui donne les estimations les plus élevées.

3.106 Les études de datation à l'analyse du carbone indiquent que la détermination de l'âge correspond aux estimations de l'âge à partir de sections d'otolithes (WG-FSA-98/40). Par une comparaison directe entre les deux lectures, on constate que la différence est de moins de quatre ans pour la plupart des otolithes, ce qui représente toutefois un taux d'erreur de 33%. Les résultats de ces deux études prouvent que *D. eleginoides* peut vivre plus de 40 ans. Il convient de noter que la méthode de datation à l'analyse du carbone en est toujours au stade expérimental et que son application aux espèces d'eaux profondes risque d'être gravement compromise par le délai occasionné par le transport des radionucléides jusqu'à l'emplacement des poissons.

3.107 Le document WG-FSA-98/23 fait le compte rendu d'une étude sur la détermination de l'âge au moyen d'otolithes chauffés et sectionnés. Les échantillons proviennent de poissons capturés dans la sous-zone 88.1 et les résultats s'alignent plus ou moins sur ceux de la sous-zone 48.3. Il n'y aurait aucune différence évidente entre les taux de croissance des poissons mâles et ceux des femelles.

3.108 Certains participants déclarent qu'à leur expérience, les anneaux des otolithes sont moins nets que ceux des écailles et que c'est donc grâce à celles-ci que l'on peut déterminer l'âge le plus simplement et le plus précisément, comme cela était déjà expliqué dans WG-FSA-96/42. De plus, ce document notait qu'utilisées sur un même poisson, ces deux méthodes donnaient des résultats comparables. Par ailleurs, il a également été noté que, souvent, les anneaux des otolithes n'étaient pas distincts. Les participants sont invités à faire part de leurs découvertes sur l'utilisation des écailles et sur les comparaisons avec celle des otolithes pour déterminer l'âge, à la prochaine réunion du groupe de travail.

3.109 Il est encore nécessaire de poursuivre les travaux pour valider les méthodes de détermination de l'âge afin d'élucider l'échelle temporelle de la formation des anneaux. Diverses études sont décrites, dont l'une met en rapport les comptes de micro-accroissements et ceux des anneaux, une autre porte sur l'injection de strontium marquant les otolithes lors des expériences de marquage, et une dernière compare les écailles de poissons marqués, au moment du marquage et à la recapture.

## Reproduction

### Fécondité

3.110 Le document WG-FSA-98/13 décrit une étude sur la fécondité de *D. eleginoides* sur des échantillons provenant de la sous-zone 48.3. La fécondité absolue dépend largement de la taille et varie de 56 900 à 567 500 œufs pour un intervalle des tailles de 90 à 170 cm. Le rapport avec le poids est bien représenté par une ligne droite. La fécondité relative ne dépend pas de la taille, avec une moyenne de  $8,19 \pm 1,73$  (milliers). L'étude confirme que deux groupes d'ovocytes distincts sont généralement présents dans un ovaire mature. Juste avant la ponte, l'indice gonadosomatique est proche de 10%.

### Maturité

3.111 Suite à des inquiétudes soulevées lors de WG-FSA-97, deux études ont été effectuées sur la taille et l'âge à la maturité à partir des données du programme d'observation. Dans WG-FSA-98/16 Rev.1, la taille du poisson à la maturité est convertie en âge à la maturité en reprenant les paramètres de croissance de von Bertalanffy utilisés par Aguayo (1992). Étant donné que les taux de croissance des poissons mâles et des poissons femelles sont semblables, les différences de  $L_{m50}$  sont attribuées au fait que les mâles sont plus jeunes que les femelles quand ils atteignent la maturité.

3.112 Les données des saisons 1996 et 1997 sont comparées dans WG-FSA-98/27. Les premières donnent, pour les deux sexes, une ogive de maturité bien définie et qui conforte les études précédentes. Pour les données de 1997, les résultats relatifs aux poissons femelles, si l'on se sert du modèle conventionnel, donnent une valeur différente pour  $L_{m50}$  et sont mal ajustés aux données. Un autre modèle, qui comporte un élément de "non-réponse", s'aligne bien mieux sur les données. La proportion de poissons atteignant la condition de frai semble grossir au fil de la saison, ce qui pourrait indiquer que celle-ci, pour une raison quelconque, était tardive en 1997. Il est également possible que le résultat soit attribuable au fait que cette année-là, il n'y aurait eu qu'une saison de frai et non deux, comme il est suggéré dans WG-FSA-98/58, une en mars/avril, l'autre en juillet/août. Il ressort de cette étude que  $L_{m50}$  est correctement estimé entre 75 et 80 cm pour les mâles, et entre 98 et 100 cm pour les femelles.

3.113 Les données des programmes d'observation de 1996, 1997 et 1998 dans la sous-zone 48.3 ont servi à indiquer la distribution bathymétrique et les tendances du frai chez *D. eleginoides*. Il en est inféré qu'outre une ponte importante fin juillet/août, une ponte moins importante pourrait avoir lieu en avril/mai. Les différences observées de longueur moyenne chez les poissons en fonction de la profondeur semblent indiquer que la ponte est réalisée entre 1 000 et 1 300 m et que les poissons migrent ensuite pour remonter la pente vers des eaux moins profondes.

### Structure des stocks

3.114 Le document WG-FSA-98/39 rend compte d'une étude réalisée à l'île Macquarie utilisant des marqueurs de microsatellites sur l'ADN. Les loci avaient respectivement 7, 9, 12, 16 et 23

allèles. Deux des loci avaient des valeurs de  $P < 0,05$ , ce qui laisse entendre que les échantillons des deux sites, Aurora Trough et Grand Canyon, n'étaient pas homogènes. En combinant les probabilités individuelles pour chacun des loci (0,025, 0,046, 0,244, 0,637 et 0,135) on obtient une valeur générale de  $P = 0,019$ , valeur faible confirmant le manque d'homogénéité génétique et mettant en évidence des différences génétiques entre les deux sites.

3.115 Dans le cadre de la même étude, des marques d'identification TIRIS utilisant les fréquences radio sont utilisées sur des échantillons de poissons. Les résultats sont les suivants :

- i) Aurora Trough - 1 551 marqués, 336 recapturés, tous de la région du marquage; et
- ii) Grand Canyon - 1 081 marqués, 132 recapturés, tous sauf un de la région du marquage.

Un seul poisson sur les 469 recapturés ne provenait pas du lieu où il avait été lâché.

3.116 Étant donné que la recapture des marques se produit souvent plus d'un an après leur pose et que le taux de recapture générale est proche de 20%, il est peu probable que les résultats soient biaisés par le fait que les poissons marqués ne se seraient pas assez mélangés à l'ensemble de la population ou que les recaptures auraient été insuffisantes.

3.117 Les résultats des études de marquage corroborent la conclusion selon laquelle, bien que les sites ne soient distants l'un de l'autre que de 40 milles et qu'ils soient situés sur la même configuration topographique, il n'y a que très peu d'interactions entre eux. Conscient du fait que *D. eleginoides* est un poisson apparemment actif et prédateur, aux œufs et aux larves pélagiques, le groupe de travail est surpris de constater que les études de marquage ou d'ADN ne révèlent pas davantage d'échanges. Si le degré de localisation des stocks de *D. eleginoides* à l'île Macquarie est confirmé par des études ultérieures, et qu'il semble alors applicable à cette espèce dans d'autres secteurs, l'évaluation des pêcheries existantes devra être effectuée sur une échelle géographique plus fine.

3.118 Pendant la réunion, il a été déclaré qu'un spécimen de *D. eleginoides* marqué dans la région des îles Malouines a été recapturé près de Coquimbo au Chili, soit à plusieurs milliers de kilomètres de l'endroit où il a été marqué. Le groupe de travail attend avec impatience de recevoir des informations sur cette étude, et sur d'autres études de marquage, à la prochaine réunion.

3.119 Des études détaillées de la composition chimique des otolithes sur des échantillons des îles Heard et Macquarie, du Chili et des îles Malouines, du Prince Édouard et de Kerguelen sont rapportées dans WG-FSA-98/40. Huit éléments dépassent en permanence le seuil de détection du spectromètre de masse au plasma couplé par induction avec l'ablation par laser (LA-ICPMS), et des éléments - lithium, magnésium, strontium et baryum - mettent en évidence une variation importante entre les divers otolithes. Les analyses se poursuivent mais les premiers résultats indiquent que, par rapport aux otolithes de la zone de la CCAMLR, la concentration de lithium au centre d'otolithes provenant de l'extérieur de cette zone est nettement inférieure.

### Capture accessoire

3.120 Selon les résultats de la campagne de recherche à la palangre rapportés dans WG-FSA-98/48, ce sont 2 822 individus de *D. eleginoides* (poids total 20,502 tonnes) qui ont été capturés. La capture accessoire, qui était inférieure à 5% du poids total, était principalement constituée de *Macrourus carinatus*, 210 individus au total, d'un poids de 0,53 tonne.

3.121 La pêche au chalut dirigée sur *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 a produit des captures composées presque exclusivement (à 99,4%) de l'espèce cible.

### *Dissostichus mawsoni*

3.122 Au cours de l'étude expérimentale réalisée en février et mars 1998 et rapportée dans SC-CAMLR-XVII/BG/7, les gonades de la plupart des poissons capturés en étaient au stade de maturité I, immature, ou II, indiquant que ces poissons se trouvaient en récupération.

3.123 Dans le rapport de l'observateur sur la pêcherie exploratoire à la palangre de la sous-zone 88.1, il est indiqué que 25% des poissons d'un échantillon de 849 spécimens avaient l'estomac vide. Sur le reste, qui était principalement piscivore, 87% des estomacs contenaient des restes de poissons qui se composent ainsi : 54% non identifiables, 15% de Macrouridae, 15% de Muranolepididae, 10% de Channichthyidae et 6% de *Pagothenia* spp. Le calmar représentait, par ordre d'importance, la deuxième composante, formant 10% du contenu stomacal. Les autres éléments de proies comptaient des pieuvres, des crevettes, des crabes et un manchot non identifié d'environ 50 cm.

3.124 Une incertitude considérable est liée au taux de croissance et à l'âge maximal de *D. mawsoni*. L'étude de 46 poissons du détroit McMurdo (Burchett *et al.* 1984) a produit un âge maximal de 24 ans et une courbe de croissance représentée par les paramètres de croissance de von Bertalanffy suivants :  $L_{inf}$  185,2;  $k = 0,056$ ;  $t_0 = -4,73$ . Le spécimen le plus jeune a 7 ans, et le modèle ne correspond pas vraiment à la croissance précoce de cette espèce, comme l'indique le  $t_0$  de -4,7 ans. Une étude de l'âge de *D. mawsoni* fondée sur 20 spécimens a été réalisée par Horn (WG-FSA-98/23). Il en résulte un taux de croissance plus rapide que celui déterminé par Burchett *et al.* (1984), mais l'âge maximal de 24 ans reste le même. Le spécimen le plus grand déclaré à ce jour est d'une longueur totale de 2,04 m et pèse 162 kg.

3.125 La recapture de 13 poissons marqués au détroit McMurdo laisse entendre que le taux de croissance des poissons adultes varie en moyenne de 2 à 3 cm par an (WG-FSA-98/49).

3.126 L'examen des écailles indique que celles-ci ne commencent à se former que dans la deuxième année de vie du poisson (WG-FSA-98/49).



## Interactions des écosystèmes

3.127 En décembre 1996, un phoque de Weddell, suivi pendant 18 jours en mer de Ross, a capturé et consommé environ 150 livres (~65kg) de *D. mawsoni* par nuit. Le poids de ces poissons variait de 6,5 à 28 kg (WG-FSA-98/49). À notre connaissance, *D. mawsoni* est généralement la proie des cachalots (WG-FSA-98/37 et 98/49).

3.128 Bien que ce poisson soit d'une flottabilité neutre, il ne possède pas de vessie natatoire. C'est par une réduction du squelette et une grande proportion (10%) de lipides dans le corps, notamment sous la peau, qu'il arrive à cette flottabilité neutre. Sa nourriture se compose principalement de *Pleuragramma antarcticum* et de mysides d'eaux profondes.

## *Champscephalus gunnari*

### Stock existant

3.129 Dans WG-FSA-98/17, les estimations du stock existant de *C. gunnari* autour de l'île Éléphant et des îles Shetland du Sud proviennent des résultats d'une campagne d'évaluation menée par chalutages de fond en mars 1998. Le stock existant est estimé à 10 524 tonnes lorsque l'on se sert de la surface du fond marin, telle qu'elle est estimée par Kock et Harm (1995), alors qu'il n'est que de 8 166 tonnes si l'on utilise celle indiquée dans WG-FSA-98/14. Il a été difficile d'estimer la biomasse du stock reproducteur car une grande partie des femelles n'atteignait pas le stade de la reproduction (WG-FSA-98/15).

### Fréquence des longueurs

3.130 Le même document donne les résultats des fréquences de longueurs. En ce qui concerne les échantillons provenant de l'île Éléphant, deux modes sont mis en évidence, l'un, clairement défini à une longueur totale de 24 cm et l'autre, qui l'est moins, à environ 35 cm. Pour les échantillons des îles Shetland du Sud, le premier mode est clairement défini à 28 cm, le second, moins évident, à environ 34 cm.

### Taille à la maturité

3.131 Des résultats présentés dans WG-FSA-98/15, il ressort que les poissons des îles Shetland du Sud et Éléphant atteignent la maturité sexuelle à une taille plus grande que ceux des Orcades du Sud, de Géorgie du Sud et de Kerguelen. Les résultats de l'île Éléphant étaient biaisés à la hausse, car de nombreux poissons, de taille suffisante pour être sexuellement matures, ne semblaient pas entrer en état de reproduction.

### Capture accessoire

3.132 Les documents WG-FSA-98/9 et 98/53 décrivent les captures effectuées par un chalutier industriel qui visait *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3. Les captures des espèces non visées étaient faibles (4%) par rapport à la capture de *C. gunnari*.

3.133 La pêche au chalut dirigée sur *C. gunnari* dans la division 58.5.2 a produit des captures composées à 80,5% de l'espèce cible. La capture accessoire était formée principalement de *D. eleginoides* (9,0%) et *Channichthys rhinoceratus* (4,2%) (WG-FSA-98/9).

### Autres espèces

3.134 Le document WG-FSA-98/57 présente les résultats de 15 années d'étude sur *N. rossii*, *G. gibberifrons* et *N. corriiceps* capturés au trémail à Potter Cove (sous-zone 48.1). *N. rossii* et *G. gibberifrons*, deux espèces capturées commercialement, ont subi un déclin par rapport à *N. corriiceps*. Les résultats des captures effectuées au trémail s'alignent sur ceux des observations du régime alimentaire de *Phalacrocorax bransfieldensis*, un prédateur clé qui est également suivi (WG-EMM-98/11). La pêche commerciale de la fin des années 70 semble être responsable de la faiblesse relative actuelle du taux d'abondance de *N. rossii* et de *G. gibberifrons*.

3.135 Il est noté que les tendances observées du stock existant de *G. gibberifrons* dans les estimations indépendantes provenant d'une part, de campagnes d'évaluation menées par le Japon en 1981 et 1982 dans le secteur sud des îles Shetland du Sud, lorsque ce stock était important et, d'autre part, de la campagne de l'US AMLR de 1998, lorsque le stock était faible, corroborent les observations relevées dans WG-FSA-98/57. Un nouvel examen de cette relation pourrait fournir un autre indice du statut des stocks de poissons sur le plateau. Esteban Barrera-Oro (Argentine) et C. Jones ont convenu d'approfondir cette question.

3.136 Une expérience de pêche dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3, au cours de laquelle des casiers étaient fixés à l'extrémité de palangres, est décrite dans WG-FSA-98/20. La capture était principalement composée du crabe *P. anemerae* qui constituait 28% du poids, mais aussi de *L. kempfi* (17%), *Lycenchelys bellingshauseni* (13%) et *Muraenolepis microps* (11%).

### Critères de décision et points de référence biologiques

3.137 Il n'a pas été présenté de nouvelles informations sur ces questions à la réunion.

## Avancement des méthodes d'évaluation

### Modèle de rendement généralisé (GYM)

3.138 A. Constable présente un guide d'utilisation du GYM (WG-FSA-98/21). Ce guide, conçu pour une utilisation interactive, donne des précisions sur les calculs ayant servi à faire des projections des caractéristiques des populations, l'algorithme pour l'évaluation des rendements et les conditions de l'introduction des paramètres dans le modèle.

3.139 Les dernières mises à jour du modèle sont exposées à grands traits dans WG-FSA-98/22. Des ajustements mineurs ont été apportés à la version du GYM utilisée l'année dernière : tous les paramètres sont maintenant référencés aux dates exactes dans l'année et les fichiers de sortie ont été reformatés pour faciliter leur transfert vers d'autres programmes. Deux erreurs de moindre importance, détectées lors de la première validation (WG-FSA-98/18), ont été corrigées (voir également le paragraphe 3.141). La nouvelle version comporte également deux ajouts importants : l'incorporation de la variabilité interannuelle dans la mortalité naturelle et une interface de l'utilisateur. Cette version du modèle (GY301) a été utilisée pour effectuer les évaluations par le GYM pendant la réunion.

3.140 La validation du GYM figurait parmi les tâches prioritaires confiées au secrétariat pendant la période d'intersession (WG-FSA-98/5); les résultats en sont exposés dans WG-FSA-98/18. Le GYM a été validé en examinant et en testant certains éléments sélectionnés du code source, puis en testant, sur le plan logistique, les étapes principales du modèle (version GY301). La validation a été conçue pour mettre à l'épreuve des éléments clés du modèle. Tous les essais ont prouvé que le modèle est correct, et que les résultats sont en accord avec les valeurs générées par d'autres logiciels.

3.141 Au cours de la vérification des éléments principaux du modèle, deux erreurs minimes du code source ont été identifiées. Celles-ci ont d'une part, rendu inexploitable l'option rendement par recrue et d'autre part, causé une erreur lors de la génération de la classe d'âge plus dans la situation particulière d'une mortalité nulle ( $M = 0$  et  $F = 0$ ). Ni l'une ni l'autre de ces erreurs, qui ont depuis été corrigées, n'aurait influé sur les anciennes prédictions du rendement par le GYM (WG-FSA-98/22).

3.142 Le groupe de travail prend note des derniers perfectionnements et de la validation récente du GYM. Le fonctionnement du modèle étant maintenant facilité par le guide de l'utilisateur et la nouvelle interface de l'utilisateur, les membres sont encouragés à réaliser de nouvelles évaluations. Le secrétariat est chargé d'établir un registre des essais effectués sur le GYM (voir ci-dessous).

### Autres méthodes

3.143 Le document WG-FSA-98/35 rend compte des résultats d'un examen du modèle linéaire généralisé (GLM) qui sert à l'évaluation des tendances des taux de capture de *Dissostichus* spp. Des problèmes relatifs à la normalisation des taux de capture ont été repérés lors de l'analyse des données des saisons d'été de la pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 (1992/93) avec celles des saisons d'hiver subséquentes. Ce problème a été résolu en excluant les données des

saisons d'été. Toutefois, certaines informations ont été perdues car ces données d'été comptaient des taux de capture des premiers temps de cette pêcherie. Le GLM fondé sur les données des saisons d'hiver pourrait être encore raffiné par l'inclusion du facteur profondeur.

3.144 L'efficacité de divers plans de stratification pour la conduite des campagnes d'évaluation par chalutages de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 a été évaluée dans WG-FSA-98/47. Les estimations dérivées de campagnes d'évaluation stratifiées se sont révélées moins précises que celles dérivées par le simple échantillonnage au hasard. De nouveaux travaux seront effectués pour déterminer la stratégie d'échantillonnage optimale pour *C. gunnari*.

#### Statut des méthodes d'évaluation

3.145 I. Everson trace les grandes lignes d'une proposition visant à l'enregistrement du statut des méthodes d'évaluation et des programmes informatiques utilisés par la CCAMLR à leur égard. Le groupe de travail s'inquiète du fait que quelques-uns des programmes qu'il utilise régulièrement n'ont pas encore été entièrement validés, ce qui ne veut toutefois pas dire que les résultats sont erronés. Il ne convient cependant pas de se fier totalement à ces résultats avant que la validation n'en soit terminée. Le groupe de travail examine trois types de programmes utilisés par la CCAMLR :

- i) ceux qui ont été vérifiés et acceptés sur le plan international (VPA, par ex.);
- ii) ceux qui sont utilisés par la CCAMLR à l'heure actuelle et qui ont été vérifiés et approuvés pour servir aux évaluations (GYM, par ex.); et
- iii) ceux que l'on considère comme appropriés mais qui n'ont pas encore été entièrement évalués (analyse mixte, intervalle de confiance du chalut).

3.146 Le groupe de travail reconnaît d'une part, la nécessité de déterminer le statut des logiciels utilisés et d'autre part, les difficultés rencontrées si l'on tente de procéder à une validation adéquate. Après de nouvelles délibérations, il est convenu que seuls les programmes dont se sert régulièrement la CCAMLR devraient être inclus dans ces trois catégories. Les membres sont encouragés à procéder à la validation des programmes de la catégorie iii) et à faire parvenir au secrétariat des essais et des jeux de données afin que ce dernier puisse créer un registre des divers procédés de validation.

3.147 Les trois étapes principales de documentation et de validation des programmes sont les suivantes :

- i) décrire l'objectif du programme;
- ii) vérifier que le programme, y compris le code source, atteint son objectif et qu'il est correctement documenté; et
- iii) décrire les restrictions du programme et ses hypothèses fondamentales.

3.148 Le secrétariat est chargé d'établir un répertoire central des programmes utilisés par la CCAMLR et des essais effectués pour les valider. Dans le cadre de cette tâche, il est essentiel que le secrétariat tienne à jour une série de logiciels qui lui permettrait de documenter et de mettre à l'essai les procédures de validation fournies par les membres, ainsi que, le cas échéant, de mener d'autres tests.

#### Examen des limites des zones de gestion et des stocks

##### Répartition de *D. eleginoides* et *D. mawsoni*

3.149 L'année dernière, le groupe de travail s'est servi des meilleures informations disponibles sur la répartition géographique de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* pour fixer les limites de capture de ces espèces dans les pêcheries nouvelles et exploratoires. Croyant que le chevauchement des secteurs de répartition des deux espèces était peu important, il a fixé la limite nord du secteur de répartition de *D. mawsoni* et la limite sud de celui de *D. eleginoides* à 65°S dans les sous-zones 48.1, 48.6, 88.1, 88.2 et 88.3, et à 60°S dans la sous-zone 48.2 et les divisions 58.4.3 et 58.4.4.

3.150 La répartition géographique de ces espèces est réexaminée à la lumière d'études de la biologie de *D. mawsoni* (WG-FSA-98/37 et 98/49), des captures déclarées en 1997/98 et des résultats des campagnes d'évaluation espagnole et chilienne (WG-FSA-98/48, SC-CAMLR-XVII/BG/7). Un chevauchement spatial de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* a été signalé pour les sous-zones 88.1 et 48.1, mais seul *D. eleginoides* a été rencontré dans la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4, au nord de 55°S. En conséquence, les limites des secteurs de répartition ont été révisées. La délimitation des secteurs de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* est pour la plupart fixée, aux fins de l'évaluation des limites de capture des pêcheries nouvelles et exploratoires, à 60°S dans la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.4.4 et à 65°S dans la sous-zone 88.1 (figure 1). Il semble que *D. eleginoides* fréquente la totalité du banc BANZARE (divisions 58.4.1 et 58.4.3); la limite est donc déplacée à 62°S dans cette région.

##### Limites des stocks

3.151 Le groupe de travail s'est également penché sur les derniers progrès réalisés en ce qui concerne les évaluations des pêcheries nouvelles et exploratoires, et sur le fait qu'il faut tenir compte de la possibilité que des stocks isolés de *Dissostichus* spp. soient présents à des échelles spatiales plus restreintes que les zones de gestion dont la CCAMLR se sert à l'heure actuelle (paragraphe 3.114 à 3.119, par ex.).

3.152 Des analyses de surfaces de fond marin de l'intervalle de profondeur de 500 à 1 800 m (WG-FSA-98/6) indiquent que bien des zones statistiques à l'intérieur de la zone de la Convention contiennent des hauts-fonds et des rides entourées d'eaux profondes (>3 000 m). Il convient de noter que la sous-zone 88.1 et la partie nord de la sous-zone 48.6 comportent une grande densité de hauts-fonds, et que les bancs Ob et Lena de la division 58.4.4 consistent en une série de rides isolées. D'autres secteurs contiennent des rides pouvant chevaucher des limites statistiques ou politiques (limites des ZEE et de la zone de la Convention), telles que la ride Delcarno dans les sous-

zones 58.6 et 58.7, le plateau des îles Kerguelen/Heard dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2 et le banc BANZARE dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3.

3.153 Vu le niveau actuel d'incertitude en ce qui concerne la structure des stocks de *Dissostichus* spp. et la répartition géographique de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans les secteurs où les pêcheries nouvelles et exploratoires sont projetées, l'approche de précaution la plus sûre serait de supposer que des stocks isolés de *Dissostichus* spp. peuvent être présents à de petites échelles spatiales. Le groupe de travail examine deux types d'échelle spatiale : l'aire géographique sur laquelle les stocks sont évalués (unité d'évaluation) et celle sur laquelle ils sont gérés (unité de gestion).

3.154 Le groupe de travail convient que l'évaluation des limites de capture des pêcheries nouvelles et exploratoires devrait être fondée sur la méthode dont il s'est servi l'année dernière, et qu'à ces fins les limites des unités d'évaluation devraient correspondre à celles des sous-zones et des divisions à l'étude. Toutefois, on devrait se servir d'unités de gestion assez petites pour commencer à répartir l'effort à l'intérieur de chaque sous-zone ou division (tableau 15 et figure 1).

## ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

### Pêcheries nouvelles et exploratoires

#### Nouvelles pêcheries de 1997/98

4.1 Bien que sept mesures de conservation applicables aux nouvelles pêcheries aient été en vigueur en 1997/98, seules trois d'entre elles s'appliquaient aux activités menées. Le document CCAMLR-XVII/BG/4 Rév. 1 récapitule des informations sur les sept nouvelles pêcheries mises en place en 1997/98.

#### Nouvelles pêcheries de *Dissostichus* spp. - sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3

4.2 Conformément aux mesures de conservation 134/XVI, 135/XVI et 140/XVI, le Chili a mené une campagne de prospection pour déterminer la viabilité de nouvelles pêcheries dans ces régions. La campagne s'est déroulée en février et mars 1998. Selon les résultats, qui sont consignés dans SC-CAMLR-XVII/BG/7 Rév.1, il ne serait pas viable de mettre en place de nouvelles pêcheries dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3. Aucune activité commerciale n'a donc eu lieu.

#### Nouvelles pêcheries de *Dissostichus* spp. - sous-zones 48.6 et 88.2 et divisions 58.4.3 et 58.4.4

4.3 Bien que l'Afrique du Sud ait notifié à la Commission son intention de mettre en place de nouvelles pêcheries dans la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.3 et 58.4.4 en 1997/98

(CCAMLR-XVI/7), aucun navire sud-africain n'a mené d'activités de pêche auxquelles auraient été applicables les mesures de conservation 136/XVI, 137/XVI ou 138/XVI.

4.4 Bien que la Norvège ait notifié à la Commission son intention de mettre en place une nouvelle pêcherie dans la sous-zone 48.6 en 1997/98 (CCAMLR-XVI/10), aucun navire norvégien n'a mené d'activités de pêche auxquelles aurait été applicable la mesure de conservation 136/XVI.

4.5 Bien que l'Ukraine ait notifié à la Commission son intention de mettre en place une nouvelle pêcherie dans la division 58.4.4 en 1997/98 (CCAMLR-XVI/6), aucun navire ukrainien n'a mené d'activités de pêche auxquelles aurait été applicable la mesure de conservation 138/XVI. Le groupe de travail note que lors de la dernière réunion, le Comité scientifique recommandait "de prier l'Ukraine de soumettre au plus tôt les données anciennes des campagnes d'évaluation par chalutages de la division 58.4.4" (SC-CAMLR-XVI, paragraphe 9.89). Le secrétariat a adressé une lettre à l'Ukraine, mais n'a pas reçu ces données. Le groupe de travail n'a donc pu en disposer.

4.6 Bien que la Nouvelle-Zélande ait notifié à la Commission son intention de mettre en place une nouvelle pêcherie dans la sous-zone 88.2 en 1997/98 (CCAMLR-XVI/17), aucun navire néo-zélandais n'a mené d'activités de pêche auxquelles aurait été applicable la mesure de conservation 139/XVI.

#### Pêcheries exploratoires de 1997/98

4.7 Bien que cinq mesures de conservation applicables aux pêcheries exploratoires aient été en vigueur en 1997/98, seules quatre d'entre elles s'appliquaient aux activités menées. Le document CCAMLR-XVII/BG/4 Rév.1 récapitule des informations sur les cinq pêcheries exploratoires effectivement mises en place.

#### Pêcheries exploratoires à la palangre de *D. eleginoides* - sous-zones 58.6 et 58.7 en dehors des ZEE

4.8 Bien que l'Ukraine ait notifié à la Commission son intention de mener des pêcheries exploratoires dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en dehors des ZEE en 1997/98 (CCAMLR-XVI/6), aucun navire ukrainien n'a mené d'activités de pêche auxquelles auraient été applicables les mesures de conservation 141/XVI et 142/XVI.

4.9 Bien que la Russie ait notifié à la Commission son intention de mener des pêcheries exploratoires dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en 1997/98, aucun navire russe n'a mené d'activités de pêche auxquelles auraient été applicables les mesures de conservation 141/XVI et 142/XVI.

4.10 Des navires sud-africains ont mené des opérations de pêche exploratoire sur *D. eleginoides* dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en 1997/98, en se conformant aux mesures de conservation 141/XVI et 142/XVI. En dehors des ZEE, chacun des navires a pêché dans une sous-zone différente.

Pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. -  
sous-zone 88.1

4.11 Dans la sous-zone 88.1, un navire néo-zélandais a mené des opérations de pêche exploratoire aux termes de la mesure de conservation 143/XVI, du 21 février au 25 mars 1998. Celles-ci se sont toutes déroulées au sud de 65°S, et couvraient 30 cases à échelle précise. *D. eleginoides* a été observé nettement plus au sud que les déclarations précédentes ne l'indiquaient et 7,5 kg de ce poisson ont été capturés à 73°S. *D. mawsoni* était présent dans toute la région, s'étendant au nord jusqu'à 65°S. La présence de *Dissostichus* spp. dans 97% des cases à échelle précise laisse entendre que ces espèces fréquentent une grande partie de la sous-zone 88.1.

Pêcherie exploratoire au chalut de *Dissostichus* spp. - division 58.4.3

4.12 Bien que l'Australie ait notifié à la Commission son intention de mener une pêche exploratoire au chalut dans la division 58.4.3 en 1997/98, aucun navire australien n'a mené d'activités de pêche auxquelles aurait été applicable la mesure de conservation 144/XVI.

Pêcherie exploratoire à la turlutte de *M. hyadesi* - sous-zone 48.3

4.13 Bien que le Royaume-Uni et la république de Corée aient notifié à la Commission leur intention de mener une pêche exploratoire de calmar dans la sous-zone 48.3 en 1997/98 (CCAMLR-XVI/21), aucun navire n'a mené d'activités de pêche auxquelles aurait été applicable la mesure de conservation 145/XVI.

Nouvelles pêcheries notifiées pour 1998/99

4.14 Les nouvelles pêcheries notifiées pour 1998/99 sont citées au tableau 16.

4.15 Le groupe de travail note que toutes les notifications de mise en place de nouvelles pêcheries citées au tableau 16 concernent des sous-zones et divisions qui, en 1997/98, faisaient l'objet de mesures de conservation, mais dans lesquelles ne s'était déroulée aucune opération de pêche.

4.16 Pour faciliter la discussion des notifications de mise en place de nouvelles pêcheries pour 1998/99, le groupe de travail continue à se servir de la liste de contrôle mise au point à la dernière réunion. Cette liste spécifie les informations exigées par la mesure de conservation 31/X et les points complémentaires notés au paragraphe 8.17 de SC-CAMLR-XV. Des tableaux récapitulatifs ont alors été créés pour chacune des notifications. Ces tableaux sont présentés ci-dessous.



Nouvelles pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. –  
sous-zone 48.6 et division 58.4.4

4.17 L'Afrique du Sud a soumis une notification (CCAMLR-XVII/10) de mise en place de nouvelles pêcheries de *Dissostichus* spp. pour la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêche	Nouvelle
Membre	Afrique du Sud
Espèce	<i>Dissostichus</i> spp.
Secteur	Sous-zone 48.6 et division 58.4.4
Référence	CCAMLR-XVII/10
Mesures de conservation pertinentes	136/XVI, 138/XVI, 29/XVI, 63/XV, 133/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêche viable	Limites préventives de capture estimées par le WG-FSA
Plan de pêche	Palangres; fixer une limite de capture de l'espèce visée à 100 tonnes/case à échelle précise; limiter la pêche aux navires battant pavillon sud-africain; saisons de pêche conformes aux exigences des mesures de conservation 136/XVI et 138/XVI; les navires doivent respecter les mesures de conservation 29/XVI, 63/XV et 133/XVI.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Selon les mesures de conservation 51/XII, 121/XVI et 133/XVI. Les navires doivent déclarer le nombre total et le poids de <i>Dissostichus</i> rejeté, y compris ceux à chair gélatineuse.
Nombre d'observateurs	Observateur scientifique international embarqué sur chaque navire
Vérification de la position	VMS conforme à la résolution 12/XVI
Précisions fournies sur le navire	
Autres informations/commentaires	Collecte de données sur l'environnement, échantillonnage biologique 'à échelle mobile'

4.18 Le groupe de travail note que dans la notification exposée ci-dessus l'Afrique du Sud ne fait que confirmer les intentions qu'elle a déclarées à la dernière réunion de la Commission. La

notification sud-africaine répond à toutes les conditions de la mesure de conservation 31/X et aux points exposés au paragraphe 8.17 de SC-CAMLR-XV.

4.19 La notification sud-africaine constitue la seule notification de mise en place de nouvelle pêcherie reçue pour la sous-zone 48.6, alors que la division 58.4.4 fait également l'objet de notifications de la part de la France, l'Espagne et l'Uruguay.

4.20 Le groupe de travail note que la notification sud-africaine contient la description d'une échelle mobile applicable à l'échantillonnage biologique. Selon la notification, cet échantillonnage dépendra des taux de capture. Si la capture n'atteint pas 2 tonnes, tous les poissons seront échantillonnés pour fournir des données biologiques. Pour une capture de 2 à 5 tonnes, 40% de la capture sera échantillonnée au hasard. Lorsque la capture dépasse 5 tonnes, 20% de la capture sera échantillonnée au hasard. Le groupe de travail estime que ce système peut servir de guide aux observateurs et convient que s'ils s'y conforment, les scientifiques sud-africains devraient faire part au groupe de travail des avantages et inconvénients qu'il présente.

#### Nouvelles pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* - division 58.4.4

4.21 L'Espagne a soumis une notification (CCAMLR-XVII/12) de mise en place de pêcherie exploratoire de *D. eleginoides* pour la division 58.4.4.

4.22 Le groupe de travail note que bien que la notification espagnole soit intitulée "Notification de l'intention de l'Espagne de mettre en place une pêcherie exploratoire", si l'on se réfère à la définition de la mesure de conservation 31/X, il s'agit plutôt d'une nouvelle pêcherie. De ce fait, c'est comme telle que le groupe de travail convient d'évaluer la notification. Celle-ci est récapitulée dans le tableau ci-après :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Nouvelle (notifiée en vertu de 31/X)
Membre	Espagne
Espèce	<i>Dissostichus eleginoides</i>
Secteur	Division 58.4.4
Référence	CCAMLR-XVII/12
Mesures de conservation pertinentes	29/XVI, 31/X, 133/XVI, 138/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	580 tonnes
Plan de pêche	Saison de pêche du 1 <sup>er</sup> avril au 31 août 1999; deux navires au maximum, battant pavillon espagnol; limite de capture accessoire. Palangre espagnole

Tableau (suite)

Informations requises	Informations fournies
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Conformément à la mesure de conservation 133/XVI
Nombre d'observateurs	Un observateur étranger ainsi qu'un observateur national seront embarqués sur chaque navire.
Vérification de la position	
Précisions fournies sur le navire	

4.23 La notification espagnole répond à toutes les conditions de la mesure de conservation 31/X et aux points exposés au paragraphe 8.17 de SC-CAMLR-XV.

4.24 La France, l'Afrique du Sud et l'Uruguay ont également soumis des notifications de mise en place de nouvelles pêcheries pour la division 58.4.4.

4.25 L'Uruguay a soumis une notification (CCAMLR-XVII/19) de mise en place de nouvelle pêcherie de *D. eleginoides* pour la division 58.4.4. Le tableau ci-dessous en expose les grandes lignes.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Nouvelle
Membre	Uruguay
Espèce	<i>Dissostichus eleginoides</i>
Secteur	Division 58.4.4
Référence	CCAMLR-XVII/19
Mesures de conservation pertinentes	29/XVI, 133/XVI, 138/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Notification en date du 20 août 1998
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	580 tonnes
Plan de pêche	Deux navires uruguayens
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	

Tableau (suite)

Informations requises	Informations fournies
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	
Nombre d'observateurs	Un observateur étranger sera embarqué sur chaque navire
Vérification de la position	VMS conformément à la résolution 12/XVI
Précisions fournies sur le navire	Deux navires battant pavillon uruguayen

4.26 La notification uruguayenne répond à toutes les conditions de la mesure de conservation 31/X et aux points exposés au paragraphe 8.17 de SC-CAMLR-XV.

Nouvelles pêcheries à la palangre et au chalut de *D. eleginoides* pour les sous zones 58.6 et 58.7 en dehors des ZEE et pour les divisions 58.4.3 et 58.4.4

4.27 La France a soumis une notification (CCAMLR-XVII/9 Rév. 1) de mise en place de nouvelles pêcheries, tant à la palangre qu'au chalut, de *D. eleginoides* pour les sous-zones 58.6 et 58.7 (en dehors des ZEE) et les divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2.

4.28 Au cours des délibérations, G. Duhamel précise que la notification ne porte plus sur les divisions 58.5.1 ni 58.5.2. De ce fait, le groupe de travail n'examine que les notifications se rapportant aux sous-zones 58.6 et 58.7 (en dehors des ZEE) et aux divisions 58.4.3 et 58.4.4. Celles-ci sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêche	Nouvelle
Membre	France
Espèce	<i>Dissostichus eleginoides</i>
Secteur	Divisions 58.4.3, 58.4.4, sous-zones 58.6, 58.7 en dehors des ZEE de l'Australie, de la France et de l'Afrique du Sud.
Référence	CCAMLR-XVII/9
Mesures de conservation pertinentes	2/III, 4/V, 19/IX, 29/XVI, 30/X, 63/XV, 118/XVI, 133/XVI, résolutions 7/IX, 10/XII, 12/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêche viable	Minimum de 500 tonnes à la palangre pour tous les secteurs combinés, plus 500 tonnes au chalut.

Tableau (suite)

Informations requises	Informations fournies
Plan de pêche	Palangres et chaluts de fond. Deux armateurs français, ayant tous deux une expérience de la pêche dans les ZEE françaises de la zone 58. Opération de pêche à la palangre : deux navires; méthode espagnole; pêche dans les sous-zones 58.6, 58.7, divisions 58.4.3, 58.4.4 en dehors des ZEE pendant toute la saison 1998/99 – fermeture non justifiée sur le plan scientifique; profondeur de pêche = 500 – 2 000 m; distance minimum entre poses – 2 milles; taille minimum de l'espèce visée, 60 cm (-10%); poses uniquement la nuit; capture accessoire ne devant pas dépasser 10% de la capture totale. Pêche au chalut. Chalut démersal; un navire; pêchant dans la sous-zone 58.6 et la division 58.4.4, en dehors des ZEE; profondeur de pêche 300 – 1 000 m. Pêchant pendant toute la saison 1998/99 – fermeture non justifiée sur le plan scientifique; taille minimum de l'espèce visée, 60 cm – (-10%).
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Conforme aux exigences des mesures de conservation.
Nombre d'observateurs	Observateur scientifique international embarqué sur chaque navire.
Vérification de la position	VMS en vertu de la résolution 12/XVI
Précisions fournies sur les navires	Chalutier : <i>Kerguelen de Trémarec</i> (87 m). Palangriers: <i>St-Jean</i> (45 m) et <i>Northern Pride</i> (50,75 m).

4.29 La notification française répond à toutes les conditions de la mesure de conservation 31/X et aux points exposés au paragraphe 8.17 de SC-CAMLR-XV.

4.30 La notification française en rejoint plusieurs autres. En effet, l'Afrique du Sud, l'Espagne et l'Uruguay ont également soumis des notifications de mise en place de nouvelles pêcheries dans la division 58.4.4. L'Afrique du Sud a par ailleurs soumis des notifications de mise en place de pêcheries exploratoires pour les sous-zones 58.6 et 58.7 (en dehors des ZEE).

4.31 Le groupe de travail s'inquiète du chevauchement de la notification française et de notifications d'autres membres du fait que des pêcheries au chalut et à la palangre mèneraient des opérations simultanément dans la même région.

4.32 Une pêcherie mixte, utilisant plusieurs types d'engins, pose des problèmes pour les évaluations du stock effectuées par le GYM. À l'heure actuelle, des évaluations séparées sont effectuées pour ces deux types de pêcheries. Il n'est pas possible de procéder à l'évaluation d'une pêcherie mixte car chaque type d'engin présente diverses tendances de sélectivité. Pour réaliser l'évaluation d'une pêcherie à plusieurs engins au moyen du GYM, il serait nécessaire d'estimer la

proportion de l'effort de pêche total à attribuer à chaque type d'engin. Le groupe de travail fait remarquer que pour réaliser une telle estimation, il faudrait répartir l'effort de pêche total entre les pêcheries à la palangre et celles au chalut. À cet égard, il estime que la Commission devrait statuer sur cette question. Le groupe de travail s'accorde également pour reconnaître que la somme des limites de capture pour chaque type d'engin dans une pêcherie à plusieurs engins ne devrait pas dépasser le rendement de précaution estimé pour la région dans laquelle se déroule la pêche.

4.33 Par ailleurs, en ce qui concerne la notification française, le groupe de travail note d'une part, que les nouvelles pêcheries au chalut ne sont pas tenues de distribuer l'effort de pêche sur une aire étendue et d'autre part, qu'elles ne sont pas tenues de respecter la limite de 100 tonnes de capture par case à échelle précise, alors que ces deux mesures sont applicables aux nouvelles pêcheries à la palangre (mesure de conservation 133/XVI). Le groupe de travail convient que ces dispositions devraient être appliquées aux nouvelles pêcheries au chalut.

4.34 Puisque la notification française d'une pêcherie mixte chevauche celles de la pêche à la palangre de la division 58.4.4 et la sous-zone 58.6 (en dehors des ZEE française et sud-africaine), des navires menant des opérations de pêche par des engins différents (palangre et chalut) risquent de se trouver en même temps sur les lieux de pêche. Il est possible que les opérateurs entrent en conflit.

4.35 Le groupe de travail discute l'intention de la France de mener des opérations de pêche pendant toute la saison 1998/99. Les conséquences d'une pêcherie ouverte toute l'année sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer font l'objet du paragraphe 7.116. G. Duhamel précise que la France suivrait les conseils de la Commission en ce qui concerne la durée de la saison de pêche, mais fait toutefois remarquer qu'en ouvrant la pêche toute l'année il serait plus facile de contrôler la pêche non réglementée dans la zone de la Convention. Une importante pêche non réglementée se déroulant pendant la fermeture de la saison de pêche pourrait se solder par une augmentation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Par ailleurs, G. Duhamel ajoute que si l'on n'ouvrait la pêche qu'en hiver, toutes les captures seraient effectuées pendant la saison de frai de *D. eleginoides*.

4.36 Le groupe de travail note que la notification de la France fait mention de la présence "possible", sur tous les navires prenant part aux nouvelles pêcheries, d'un observateur nommé dans le cadre du système d'observation scientifique internationale de la CCAMLR. G. Duhamel précise que tous les navires engagés dans les nouvelles pêcheries embarqueraient bien un observateur de la CCAMLR, ainsi qu'un observateur français.

#### Pêcheries exploratoires notifiées pour 1998/99

4.37 La liste des notifications relatives aux pêcheries exploratoires prévues pour 1998/99 figure au tableau 16.

4.38 Toutes les notifications relatives aux pêcheries exploratoires prévues pour 1998/99 concernent des pêcheries qui en étaient déjà au stade exploratoire en 1997/98. Aucune des pêcheries qui, l'année dernière, étaient considérées comme des pêcheries nouvelles n'ont fait l'objet de notifications pour devenir des pêcheries exploratoires la saison prochaine.

4.39 Le groupe de travail note que, dans le préambule à la mesure de conservation 65/XII, la Commission avait convenu que la pêche exploratoire ne devrait pas être autorisée à s'accroître plus rapidement que l'acquisition des informations nécessaires pour veiller à ce que les opérations de pêche puissent être, et soient menées conformément aux principes exposés à l'Article II. À cette fin, il est essentiel que le Comité scientifique puisse procéder à l'évaluation des stocks.

4.40 Pour *Dissostichus* spp., les méthodes d'évaluation dont dispose actuellement le Comité scientifique nécessitent toutes des estimations de la biomasse obtenues par des campagnes d'évaluation. Pour les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp., le groupe de travail n'a pas encore été en mesure d'évaluer l'état des stocks au seul moyen des données de pêche à la palangre. Il convient que ces campagnes sont un élément essentiel du développement de précaution des pêcheries exploratoires. Le groupe de travail recommande donc de procéder aux campagnes d'évaluation de la biomasse dès les premiers stades de développement des pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. À cet égard, il approuve le fait que l'Australie ait inclus dans sa notification les plans qui permettront de mener au plus tôt des campagnes de recherche.

4.41 Le groupe de travail continue à utiliser les listes de contrôle pour discuter les notifications de pêcheries exploratoires. Chacune des notifications fait l'objet d'un tableau récapitulatif présenté ci-dessous.

Pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. -  
sous-zones 58.6 et 58.7

4.42 L'Afrique du Sud a soumis une notification (CCAMLR-XVII/14) de mise en place de pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. pour les sous-zones 58.6 et 58.7 (en dehors des ZEE). Cette notification est récapitulée dans le tableau ci-dessous.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêche	Exploratoire
Membre	Afrique du Sud
Espèces	<i>Dissostichus</i> spp.
Secteur	Sous-zones 58.6 et 58.7 (en dehors des ZEE)
Référence	CCAMLR-XVII/14
Mesures de conservation pertinentes	51/XII, 63/XV, 112/XV, 113/XV, 114/XV, 116/XV, 117/XV, 121/XVI, 122/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Notification parvenue le 4 août 1998

Tableau (suite)

Informations requises	Informations fournies
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	Seuils préventifs de capture établis conformément aux critères de décision
Plan de pêche	Pêche limitée aux palangriers battant pavillon sud-africain. La saison de pêche sera conforme à toute période convenue par la CCAMLR en vue de réduire la mortalité des oiseaux de mer ou pour toute autre raison.
Informations biologiques	Selon les clauses des mesures de conservation 117/XV, 121/XVI, 122/XVI. Proposition d'un régime d'échantillonnage fondé sur une échelle mobile dépendant des taux de capture. Lorsque la capture journalière s'élève à moins de 2 tonnes, tous les poissons sont prélevés comme échantillons de données biologiques. Pour 2-5 tonnes, 40% de la capture sera échantillonné au hasard, et à 5-10 tonnes l'échantillonnage baissera à 20% de la capture.
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	Campagnes d'évaluation prévues pour les sous-zones 58.6 et 58.7
Plan de collecte des données	
Nombre d'observateurs	Un observateur scientifique international sera embarqué sur chaque navire.
Vérification de la position	VMS conforme aux recommandations de la résolution 12/XVI
Précisions fournies sur le navire	

4.43 La notification sud-africaine de mise en place de pêcheries exploratoires dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (en dehors des ZEE) coïncide avec les notifications françaises relatives à de nouvelles pêcheries à la palangre et au chalut dans ces sous-zones.

Pêcheries exploratoires au chalut de *Dissostichus* spp. -  
divisions 58.4.1 et 58.4.3

4.44 L'Australie a soumis une notification (CCAMLR-XVII/11) de mise en place de pêcheries exploratoires au chalut de *Dissostichus* spp. pour les divisions 58.4.1 et 58.4.3. Cette notification est récapitulée dans le tableau ci-dessous.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Exploratoire
Membre	Australie
Espèces	<i>Dissostichus</i> spp.



Tableau (suite)

Informations requises	Informations fournies
Secteur	Divisions 58.4.1 et 58.4.3
Référence	CCAMLR-XVI/11
Mesures de conservation pertinentes	2/III, 30/X, 144/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	963 tonnes des bancs Elan et BANZARE
Plan de pêche	Chalutage accompagné d'une campagne d'évaluation; pêche jusqu'à une profondeur de 1 500 m.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	Les éléphants de mer ne devraient pas être affectés car les taux d'évitement dépassent 85%.
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Selon les mesures de conservation 51/XII, 121/XVI, 122/XVI et 144/XVI.
Nombre d'observateurs	Observateur scientifique international embarqué sur chaque navire
Vérification de la position	VMS conforme aux recommandations de la résolution 12/XVI
Précisions fournies sur le navire	Chalutier <i>Austral Leader</i> (85,2 m). Un autre navire pourrait mener des opérations avec l' <i>Austral Leader</i> ou le remplacer.

4.45 Les notifications soumises par l'Australie relativement à des pêcheries exploratoires au chalut dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3 n'en rejoignent aucune autre d'autres membres.

4.46 Le groupe de travail note que la notification australienne est essentiellement la même que celle qui avait été soumise à la dernière réunion de la Commission et ne s'applique qu'aux bancs Elan et BANZARE. En 1997/98, la pêche exploratoire au chalut sur ces bancs aurait dû être menée aux termes de la mesure de conservation 144/XVI. Il est clairement dans l'esprit de cette mesure de permettre la pêche exploratoire sur toute la région des deux bancs, or une proportion importante du banc BANZARE fait partie de la division 58.4.1 qui était, elle, interdite à la pêche dirigée sur *Dissostichus* spp. aux termes de la mesure de conservation 120/XVI. Pour cette raison, la notification australienne est en fait à nouveau soumise avec une notification d'intention de pêcher dans une petite partie de la division 58.4.1 (la partie qui couvre le banc BANZARE).

Pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. - sous-zone 88.1

4.47 La Nouvelle-Zélande a soumis une notification (CCAMLR-XVII/13 Rév. 1) de mise en place d'une pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1. Cette notification est récapitulée dans le tableau ci-après.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Exploratoire
Membre	Nouvelle-Zélande
Espèces	<i>Dissostichus</i> spp.
Secteur	Sous-zone 88.1
Référence	CCAMLR-XVII/13
Mesures de conservation pertinentes	51/XII, 63/XVI, 65/XII, 29/XVI, 121/XVI, 122/XVI
Pour 1998/99, notification requise avant le 28 juillet 1998	Parvenue le 31 juillet 1998
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	Limites préventives de capture fixées selon les critères de décision
Plan de pêche	Pêche limitée à deux palangriers battant pavillon néo-zélandais; saison proposée du 15 décembre 98 au 31 août 1999; variation proposée à la mesure de conservation 29/XVI pour permettre filage de jour aux hautes latitudes au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1; propose d'appliquer à <i>Macrourus</i> les nouvelles dispositions concernant la limite de 200 tonnes de capture accessoire.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Conforme aux mesures de conservation 51/XII, 122/XVI et 121/XVI, et un plan de collecte des données conforme aux critères établis par le Comité scientifique pour les pêcheries exploratoires.
Nombre d'observateurs	Observateur scientifique international et observateur de pêches néo-zélandais à bord de chaque navire.
Vérification de la position	VMS conforme à la résolution 12/XVI
Précisions fournies sur le navire	

4.48 La notification soumise par la Nouvelle-Zélande relativement à la pêcherie exploratoire dans la sous-zone 88.1 n'en rejoint aucune autre d'autres membres.

4.49 La notification néo-zélandaise fait l'exposé d'un système servant à déterminer les limites de capture dans des cases à échelle précise, lequel serait fondé sur des critères de décision dépendant

des premiers taux de capture. Par ce système, les limites de capture applicables à ces cases augmentent lorsque les premiers taux de capture sont élevés. Le groupe de travail fait remarquer que des méthodes semblables ont déjà été suggérées par l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVI/8 Rév.1) et la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XVI/17) pour déterminer ces limites de capture.

4.50 Le groupe de travail convient que le fait de fixer les limites de capture applicables aux cases à échelle précise en se fondant sur des critères de décision dépendant des premiers taux de capture semble, en principe, valable. Toutefois, selon lui, le système proposé par la Nouvelle-Zélande soulève quelques difficultés. Il reconnaît que les critères de décision mentionnés sont fondés sur des informations sur les taux de capture de *D. eleginoides* des îles Malouines, ce qui pourrait être problématique car les critères de décision relatifs à la sous-zone 88.1 devraient également être fondés sur des informations sur les taux de capture de *D. mawsoni*. Le groupe de travail décide qu'il n'est pas possible de réaliser, lors de la présente réunion, l'analyse détaillée des taux de capture de *D. mawsoni*. Il rappelle, à cet égard, la déclaration figurant au paragraphe 4.81 du rapport de l'année dernière et convient "qu'il pourrait se pencher davantage sur cette approche souple à la prochaine réunion s'il recevait une communication la développant."

4.51 La notification néo-zélandaise indique que la pêche exploratoire de la saison 1997/98 s'est soldée par une capture accessoire importante de *M. carinatus* (9,48 tonnes, soit 17% de la capture totale (en kg); et 23% (en kg) de la capture de *Dissostichus* spp.). Cette capture accessoire résulte de la nature exploratoire de la pêcherie en 1997/98. À cet égard, la notification néo-zélandaise propose de limiter à 200 tonnes la capture accessoire de *Macrourus* spp. pour la sous-zone 88.1. Le groupe de travail convient d'examiner cette proposition en étudiant les taux de capture par pose de *M. carinatus* de la pêcherie exploratoire menée par la Nouvelle-Zélande en 1997/98.

4.52 Le groupe de travail a porté sur un graphe le taux de capture accessoire de *M. carinatus* (en pourcentage du poids total en kg de la capture par pose) par rapport à la capture par pose (kg) de *Dissostichus* spp. (figure 2). La figure 2 indique que le taux de capture accessoire de *M. carinatus* est fréquemment situé entre 10 et 20% lorsque les captures de *Dissostichus* spp. dépassent 1 tonne. Cette figure suggère également que les taux de capture accessoire de *M. carinatus* pourraient être réduits si l'effort de pêche était concentré dans les régions où les taux de capture de *Dissostichus* spp. sont le plus élevés. Le groupe de travail note qu'en réalité, le taux de capture accessoire reste relativement constant sur toutes les captures de *Dissostichus* spp. qui ont été observées.

4.53 Le groupe de travail ne parvient pas à établir s'il serait approprié de fixer à 200 tonnes la limite de capture accessoire de *Macrourus* spp. Cette décision est rendue impossible par l'absence presque totale d'informations sur ces poissons. Il note cependant que les mesures de conservation 131/XVI et 144/XVI exigent que les chalutiers se déplacent vers d'autres lieux de pêche lorsque le taux de capture accessoire est relativement élevé, et convient que ce principe devrait également être appliqué dans le cas des pêcheries à la palangre nouvelles et exploratoires.

4.54 En considérant les résultats illustrés sur la figure 2, le groupe de travail convient qu'un taux de capture accessoire de 10 à 15% devrait limiter les captures de *M. carinatus* tout en permettant à la pêcherie exploratoire de mener des opérations de prospection. Il convient également que cette limitation de la capture accessoire devrait être adoptée parallèlement à un seuil limite (en kg) de capture accessoire. Tout navire qui dépasserait simultanément le taux spécifié de capture accessoire et le seuil de capture accessoire en une même pose devrait se déplacer vers d'autres lieux de pêche.

Le groupe de travail décide qu'une limite de 100 kg de capture accessoire de *Macrourus* spp. serait appropriée pour la sous-zone 88.1.

4.55 Le groupe de travail considère que la question des limites de capture accessoire devrait être examinée pour toutes les pêcheries nouvelles et exploratoires. À cet effet, le groupe de travail a ensuite mis au point une méthode générale pour réduire la capture accessoire dans les pêcheries à la palangre nouvelles et exploratoires (cf. paragraphe 4.79). Pour suivre l'approche générale de la réduction de la capture accessoire dans les pêcheries à la palangre nouvelles et exploratoires, il est critique que des données biologiques détaillées soient collectées sur les espèces des captures accessoires.

4.56 Dans la notification néo-zélandaise, il est indiqué que pendant la saison 1997/98, la pêche dans la sous-zone 88.1 était fort restreinte par la présence de glace, tant d'icebergs que de glaces de mer. Dans cette sous-zone, la saison de pêche a débuté à la fin de l'été austral et, en raison de l'avancée rapide vers le nord de la banquise mi-mars, il ne restait plus que quatre semaines pour pêcher dans la mer de Ross. À cet effet, la notification néo-zélandaise propose d'ouvrir la saison de pêche le 15 décembre 1998. Le groupe de travail examine cette proposition relativement à son effet sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer (paragraphe 7.117 à 7.119).

#### Calculs des limites préventives de capture

4.57 Le groupe de travail convient de continuer à suivre la méthode qu'il a adoptée à la dernière réunion et calcule les limites préventives de capture pour les pêcheries nouvelles et exploratoires en extrapolant les rendements estimés de *D. eleginoides* pour la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Il est tenu compte, dans les extrapolations, du fait que nos connaissances des régions encore inexploitées ou à peine exploitées sont incomplètes; ces estimations ont de plus été ajustées en fonction de la surface relative des fonds marins exploitables.

4.58 C'est au moyen du GYM que le groupe de travail calcule les limites préventives de capture pour les pêcheries nouvelles et exploratoires. Ces calculs reposent sur quatre éléments principaux.

- i) Les estimations de recrutement moyen de chaque région étudiée, obtenues au moyen d'ajustements proportionnels en fonction des surfaces exploitables de fond marin. Pour les pêcheries à la palangre, les ajustements utilisent les surfaces relatives de fond marin entre 600 et 1 800 m dans la sous-zone 48.3 et les secteurs considérés, alors que pour les pêcheries au chalut, l'intervalle bathymétrique est de 500 à 1 500 m.
- ii) Attribution des valeurs convenant le mieux au secteur considéré, à d'autres paramètres biologiques et de pêche. Pour la plupart des régions, ceci revient à utiliser les paramètres des évaluations de la sous-zone 48.3 pour les pêcheries à la palangre, ou celles de la division 58.5.2 pour les pêcheries au chalut (cf. tableaux 17 et 18). Pour *D. mawsoni*, les paramètres de croissance ( $k$  et  $L_g$ ) qui servent à calculer les limites préventives de capture dans les régions dans lesquelles *D. mawsoni* pourrait être l'espèce cible prédominante sont tirés de Burchett *et al.* (1984) (cf. figure 1).

- iii) Mise à jour des données récentes de captures de chaque secteur étudié pour qu'y figurent les dernières informations sur les captures réglementées (tableaux 1 et 2) et non réglementées (cf. tableaux 3 à 10).
- iv) Utilisation du GYM pour chaque secteur considéré et produit des estimations de rendement préventif par un facteur inférieur à 1,0 pour tenir compte de l'incertitude de l'extrapolation utilisée pour les régions qui n'ont encore pas, ou pratiquement pas, été exploitées.

4.59 Le groupe de travail examine les données des taux de croissance des deux espèces de *Dissostichus* (figure 3) pour déterminer ceux qui seraient le plus appropriés dans les évaluations des stocks de *D. mawsoni*. Bien que les deux espèces semblent avoir des taux de croissance semblables, le WG-FSA convient d'utiliser la courbe de croissance de *D. mawsoni* de Burchett *et al.* (1984) pour évaluer cette espèce.

4.60 Pour *D. mawsoni*, la taille à la maturité est présumée être de 100 cm de longueur totale (WG-FSA-98/37). Selon les indications contenues dans le compte rendu de l'observateur de la sous-zone 88.1, on peut présumer que le rapport longueur-poids est de  $W = 4 \times 10^{-6} L^{3.2413}$ . Le rapport longueur-poids de la sous-zone 88.3 est fort similaire,  $W = 6.973 \times 10^{-6} L^{3.129}$  (SC-CAMLR-XVII/BG/7).

4.61 Il a été noté dans d'anciens rapports que *D. mawsoni* pourrait être davantage pélagique que *D. eleginoides*, ce qui le rendrait moins vulnérable à la capture dans une campagne d'évaluation au chalut de fond (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 3.61; SC-CAMLR-XVI, paragraphe 9.34).

4.62 Le groupe de travail discute très longuement la question des calculs de surface de fond marin qui seraient les plus adaptés au calcul des limites préventives de capture. Cette discussion est récapitulée aux paragraphes 3.151 à 3.154. Les surfaces de fond marin utilisées pour estimer le recrutement moyen ajusté sont fournies au tableau 15.

4.63 À sa dernière réunion, le groupe de travail avait établi que, dans la sous-zone 48.3, l'habitat des adultes de *D. eleginoides* couvrait tous les fonds marins entre 600 et 1 800 m. Il était estimé que ces poissons adultes produiraient les recrutements mesurés par les diverses campagnes d'évaluation au chalut menées autour de la Géorgie du Sud. Une proportion importante du secteur de l'habitat des adultes dans la sous-zone 48.3 se trouve toutefois sur le banc Maurice Ewing. Ce banc est à la limite nord-ouest de la sous-zone 48.3 et n'est pas directement adjacent aux secteurs d'habitat des juvéniles (régions de plateau de 0 à 500 m) autour de la Géorgie du Sud. À cet égard, le groupe de travail reconnaît que l'on ignore encore largement si les adultes de *D. eleginoides* sur le banc Maurice Ewing contribuent en fait au recrutement autour de la Géorgie du Sud. Il reconnaît que si ce banc n'est pas pris en considération dans les calculs des secteurs proportionnels de fond marins lors de l'étalonnage des estimations de recrutement moyen, les estimations de rendement de précaution pour les pêcheries nouvelles et exploratoires augmenteront. Toutefois, vu nos connaissances actuelles en matière de structure des stocks dans la sous-zone 48.3, le groupe de travail convient qu'il est encore tout à fait approprié et sage de tenir compte du banc Maurice Ewing dans les calculs de surfaces de fond marin. La décision du groupe de travail rejoint en cela celle qu'il avait prise à la dernière réunion.

4.64 Le groupe de travail note que la ride Delcano est un autre secteur dans lequel les adultes de *Dissostichus* spp. sont capturés sur des bancs qui ne sont pas immédiatement adjacents à l'habitat des juvéniles (sur le plateau de l'île Crozet). Il convient de la nécessité de mener des études qui permettraient de déterminer si les adultes de poissons, sur le banc Maurice Ewing et la ride Delcano, contribuent au recrutement respectif des juvéniles de poissons autour de la Géorgie du Sud et de l'île Crozet. Les scientifiques des pays membres sont encouragés à entamer de telles recherches, notamment par l'étude, spécifiée au paragraphe 3.119, de la composition chimique des otolithes. Le groupe de travail convient également que des travaux devraient être effectués pendant la période d'intersession pour déterminer l'effet que produirait sur les estimations de rendement préventif pour les pêcheries nouvelles et exploratoires, le fait de ne pas compter le banc Maurice Ewing dans les calculs de surface de fond marin.

4.65 Le groupe de travail note que les captures, déclarées ou non, de la saison 1997/98 ne devraient guère affecter les rendements préventifs annuels à long terme. Toutefois, ces captures sont nettement plus importantes que les estimations grossières de rendement présentées ici. Le groupe de travail convient que si les captures continuent de largement dépasser les estimations ci-dessus de rendement annuel à long terme, il pourrait s'ensuivre un effondrement des stocks reproducteurs.

4.66 Pour les secteurs pour lesquels des pêcheries nouvelles et exploratoires sont proposées, le groupe de travail utilise le GYM avec diverses séries d'estimations de paramètres. Les séries de paramètres du GYM relative à ces pêcheries figurent au tableau 18.

4.67 Pour chacune des sous-zones ou divisions, les calculs de limite préventive de capture sont effectués séparément pour les secteurs qui seraient fréquentés par *D. mawsoni* et par *D. eleginoides*. Comme cela est indiqué, des paramètres de croissance différents sont utilisés pour chacune des espèces. Toutefois, le groupe de travail rappelle la déclaration qu'il a faite dans son dernier rapport et "s'inquiète du fait que les connaissances que l'on possède sur *D. mawsoni* sont nettement plus limitées que celles sur *D. eleginoides*." Il semble donc que les taux préventifs de capture calculés de la manière exposée au paragraphe 4.65 comportent davantage d'incertitude pour *D. mawsoni* que pour *D. eleginoides*. Dans ce cas, il pourrait convenir d'appliquer pour *D. mawsoni* un facteur de réduction plus élevé. Le facteur de réduction utilisé pour *D. eleginoides* est de 0,45, ce qui correspond au facteur utilisé par la Commission pour calculer les limites préventives de capture de ces deux dernières années. Le facteur de réduction utilisé pour *D. mawsoni* est de 0,30.

4.68 Le groupe de travail souligne le fait que le choix d'une valeur, pour l'un ou l'autre des facteurs de réduction, ne repose sur aucune base scientifique.

4.69 Les résultats du GYM figurent au tableau 19. Les régions dont les paramètres sont identiques et pour lesquelles aucune capture n'a eu lieu sont regroupées et passées en une seule fois pour gagner du temps. Par conséquent, trois passages regroupés sont effectués. Les passages regroupés se servent des densités appropriées de recrutement partagées proportionnellement selon le rapport surface combinée-surface d'où provient la densité de recrutement. Le rendement résultant d'un passage regroupé est alors assigné à une surface particulière selon la proportion du total de la surface regroupée que représente cette surface particulière. Les surfaces de fond marin utilisées pour partager proportionnellement les recrutements figurent au tableau 15. Faute de temps, il n'est pas possible de comparer les résultats obtenus à la réunion de l'année dernière compte tenu des

valeurs de surface de fond marin qui avaient été utilisées. Les rendements ajustés par un facteur de réduction figurent au tableau 20.

4.70 Le groupe de travail rappelle les incertitudes intrinsèques relevées l'année dernière, relativement au calcul des rendements de précaution (SC-CAMLR-XVI, paragraphe 4.109) et note que les résultats portés aux tableaux 19 et 20 ne doivent être interprétés qu'avec circonspection. La liste des incertitudes intrinsèques est la suivante :

- i) il importe de ne pas considérer que les valeurs calculées pour les limites préventives correspondent à la quantité de poissons effectivement disponible pour la pêche;
- ii) la procédure de calcul du rendement des pêcheries nouvelles et exploratoires de secteurs non exploités ou très peu repose explicitement sur l'extrapolation des évaluations des pêcheries actuelles. Elle présume notamment que le taux de recrutement par unité de surface de fonds marins exploitables est le même dans toutes les zones;
- iii) l'incertitude entourant les calculs de *D. mawsoni* est beaucoup plus grande et les facteurs de réduction utilisés sont arbitraires; et
- iv) les estimations de captures non-déclarées sont également incertaines.

4.71 Malgré ces incertitudes, le groupe de travail convient que les méthodes utilisées pour calculer les limites préventives de capture sont, sur le plan scientifique, les meilleures qui soient disponibles compte tenu des informations existantes.

4.72 Le groupe de travail recommande l'utilisation des estimations de rendement de précaution données au tableau 19 pour *D. eleginoides* et *D. mawsoni* pour calculer les limites de capture des pêcheries nouvelles et exploratoires menant des opérations en 1998/99.

#### Avis de gestion

4.73 Bien que sept mesures de conservation portant sur les nouvelles pêcheries aient été en vigueur en 1997/98, seules trois d'entre elles s'appliquaient aux activités menées. Les informations sur les nouvelles pêcheries de 1997/98 figurent aux paragraphes 4.1 à 4.6. Le secrétariat a reçu neuf notifications de mise en place de nouvelles pêcheries pour 1998/99 (tableau 16). Elles ont toutes trait à des pêcheries de *Dissostichus* spp. Les informations et commentaires du groupe de travail sur les nouvelles pêcheries prévues pour 1998/99 sont rapportés aux paragraphes 4.14 à 4.36.

4.74 Bien que cinq mesures de conservation applicables aux pêcheries exploratoires aient été en vigueur en 1997/98, seules trois d'entre elles s'appliquaient aux activités menées. Les informations sur les pêcheries exploratoires de 1997/98 figurent aux paragraphes 4.7 à 4.13. Le secrétariat a reçu cinq notifications de mise en place de pêcheries exploratoires pour 1998/99 (tableau 16). Elles ont toutes trait à des pêcheries de *Dissostichus* spp. Les informations et commentaires du groupe

de travail sur les pêcheries exploratoires prévues pour 1998/99 sont rapportés aux paragraphes 4.37 à 4.56.

4.75 Le groupe de travail note qu'il existe un chevauchement important entre certaines notifications de pêcheries nouvelles et de pêcheries exploratoires pour 1998/99 (tableau 16) et rappelle les commentaires qu'il avait avancés sur l'évaluation des pêcheries mixtes (paragraphes 4.31 à 4.34). Il n'est pas possible à l'heure actuelle d'utiliser le GYM pour évaluer les stocks de *Dissostichus* spp. qui sont visés simultanément par des palangriers et des chalutiers. Le groupe de travail convient que la Commission doit rendre des avis sur la question de l'allocation des limites entre les divers types d'engins. Il convient également que la somme des limites de capture pour chaque type d'engin dans une pêcherie mixte ne devrait pas dépasser le rendement de précaution estimé pour le secteur sur lequel opère la pêcherie à plusieurs engins.

4.76 Le groupe de travail convient que les nouvelles pêcheries au chalut devraient être tenues de répartir l'effort de pêche sur un secteur étendu (paragraphe 4.33). De plus, il convient que les nouvelles pêcheries au chalut devraient également être soumises à une limite de 100 tonnes de capture par case à échelle précise. Ces deux limitations sont déjà appliquées aux nouvelles pêcheries à la palangre.

4.77 Le groupe de travail soulève également la question d'autres méthodes de répartition de l'effort de pêche dans les pêcheries nouvelles et exploratoires (cf. également le paragraphe 3.154); à cet effet, il aimerait recevoir des données qui aideraient à déterminer la taille des concentrations de poissons.

4.78 Le groupe de travail recommande, dès les premiers stades de mise en place des pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. (paragraphe 4.40), de mener des campagnes de recherche pour estimer la biomasse. À cet égard, il note qu'il n'est pas en mesure d'évaluer le statut des stocks de *Dissostichus* spp. au moyen des seules pêcheries à la palangre.

4.79 Le groupe de travail convient qu'il serait utile d'imposer des limites de capture accessoire aux pêcheries exploratoires à la palangre, du type de celles en vigueur dans les pêcheries exploratoires au chalut (paragraphes 4.54 à 4.55). Le principe de la limitation des captures accessoires devrait consister à exiger que les palangriers se déplacent vers d'autres lieux de pêche lorsque la capture accessoire est relativement élevée dans une pose. La limitation des captures accessoires devrait être flexible sur le plan opérationnel et simple à comprendre. Le groupe de travail convient que, pour les pêcheries exploratoires à la palangre, la limitation des captures accessoires devrait en fixer le maximum à un taux de 10 à 15% du total des kg capturés par pose et à un seuil de 100 kg. Tout navire qui dépasserait simultanément le taux spécifié de capture accessoire et le seuil maximal en une même pose devrait se déplacer vers d'autres lieux de pêche, ce qui pourrait tout simplement signifier changer la profondeur de la pêche. Le groupe de travail note qu'aux termes des mesures de conservation 131/XVI et 144/XVI, les chalutiers sont tenus de se déplacer d'au moins 5 milles lorsque les limites de capture accessoire sont dépassées. Il fait remarquer qu'il est nécessaire de collecter des données détaillées de capture, d'effort de pêche et biologiques sur toutes les espèces des captures accessoires et, à cet égard, reconnaît qu'une mesure de conservation spécifiant les limitations de la capture accessoire à imposer aux pêcheries exploratoires à la palangre devrait préciser en quoi consisterait la collecte des données sur les espèces des captures accessoires, laquelle devrait s'aligner sur celle de l'espèce visée.



4.80 C'est par les mêmes méthodes que l'année dernière que le groupe de travail calcule les estimations de rendement de précaution pour les pêcheries nouvelles et exploratoires de 1998/99. Ces méthodes sont décrites aux paragraphes 4.58 à 4.67. Le groupe de travail convient que les méthodes utilisées pour calculer les limites préventives de capture sont, sur le plan scientifique, les meilleures qui soient disponibles compte tenu des informations existantes (paragraphe 4.71). La méthode d'évaluation renferme toutefois toujours d'importantes incertitudes soulignant la nécessité de tenir compte des questions traitées au paragraphe 4.63.

4.81 Les calculs de limite préventive de capture sont effectués séparément pour *D. eleginoides* et *D. mawsoni*. La dernière étape du calcul consiste à multiplier par un facteur qui tienne compte de l'incertitude liée aux valeurs extrapolées des pêcheries connues (sous-zone 48.3 pour les pêcheries à la palangre et division 58.5.2 pour celles au chalut) pour les régions qui n'ont encore pas, ou pratiquement pas, été exploitées. Un facteur de 0,45 (utilisé par la Commission ces deux dernières années) est utilisé pour *D. eleginoides* et de 0,3 (pour tenir compte d'une plus grande incertitude) pour *D. mawsoni*. Tout en estimant que le facteur devrait être moins élevé pour *D. mawsoni* que pour *D. eleginoides*, le groupe de travail souligne le fait que le choix d'une valeur, pour l'un ou l'autre des facteurs de réduction, ne repose sur aucune base scientifique.

4.82 Les estimations de rendement de précaution pour chacun des secteurs considérés sont présentées au tableau 19. Les rendements ajustés par un facteur de réduction sont présentés au tableau 20.

4.83 Les avis de gestion émanant de l'examen des captures accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries nouvelles et exploratoires sont rapportés au paragraphe 7.200(x).

#### Autres pêcheries

##### *Dissostichus eleginoides*

4.84 Un examen des limites des stocks et des unités de gestion concernant *D. eleginoides* figure aux paragraphes 3.149 à 3.154.

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

4.85 Dans la foulée des travaux réalisés lors des réunions précédentes, l'évaluation de *D. eleginoides* effectuée pendant la réunion de 1998 comprend trois sphères principales d'analyse des données :

- i) uniformisation des données de CPUE;
- ii) détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM; et
- iii) analyse exploratoire des données de longueurs pour évaluer les tendances de la taille lors de la capture.

## Uniformisation des données de CPUE

4.86 Cette étude a pour but de déterminer s'il existe des tendances temporelles dans la CPUE après avoir tenu compte des effets d'autres facteurs/covariables aléatoires influençant la CPUE observée, comme la saison (mois), la nationalité, l'appât et la profondeur. Le GLM et les modèles additifs généralisés (GAM) sont utilisés dans ce but. Les méthodes GLM/GAM ont été appliquées en 1997 aux jeux de données de CPUE sur l'espèce *D. eleginoides* pour les sous-zones 48.3 (Géorgie du sud, pêcherie à la palangre), 58.6 (Crozet, campagne de pêche à la palangre) et 58.7 (îles du Prince Édouard, pêcherie à la palangre) et la division 58.5.1 (Kerguelen, pêcherie au chalut). La description des méthodes figure respectivement dans SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.143 à 4.146, 4.288 et 4.289, 4.303 et 4.304, et 4.242 à 4.245. Le principal progrès réalisé dans cette analyse à la réunion de cette année est la mise à jour des jeux de données de CPUE par l'inclusion des données de la saison 1997/98. Tout changement apporté aux analyses spécifiques pour les diverses pêcheries est décrit dans les sections suivantes du rapport, au chapitre traitant des sous-zones et divisions.

## Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

4.87 Lors de la réunion de l'année dernière, le GYM a été utilisé pour évaluer les rendements annuels à long terme de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2 à partir des données de recrutement provenant des campagnes d'évaluation par chalutages dans ces secteurs. Il a également été utilisé pour prédire le rendement annuel à long terme des zones couvertes par les pêcheries nouvelles et exploratoires de *D. eleginoides*. Les sources des données pour ces pêcheries nouvelles et exploratoires, y compris les ajustements proportionnels des estimations de recrutement moyen effectués en utilisant les surfaces relatives de fonds marins des intervalles de profondeurs exploitables figurent au paragraphe 4.99 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVI.

4.88 À la réunion de cette année, le GYM est utilisé pour mettre à jour les estimations de rendement annuel à long terme de la sous-zone 48.3, de la division 58.5.2 et des zones pour lesquelles des propositions ont été déposées en vue d'ouvrir des pêcheries nouvelles et exploratoires. Les derniers développements du GYM depuis la réunion de 1997, y compris le statut de sa validation par le secrétariat, sont décrits dans WG-FSA-98/22 et aux paragraphes 3.139 à 3.141 du présent rapport. Toute variation dans les données d'entrée dans le GYM, par rapport à l'année dernière, est décrite dans les sections suivantes du rapport, au chapitre traitant des sous-zones et divisions.

## Tendances des tailles à la capture

4.89 À la dernière réunion, on avait procédé à l'analyse des tendances de la taille des poissons capturés dans la sous-zone 48.3 depuis 1990. Il n'avait pas été possible de rectifier les données de fréquence de longueurs pour tenir compte de la taille de la capture et de la taille de l'échantillon mesuré, et le groupe de travail avait considéré qu'il était peu probable que les données non rectifiées soient utiles (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.163). Il avait prié le secrétariat de mettre

en place pour la réunion de 1998 des routines d'extraction des données rectifiées de la manière requise.

4.90 L'appendice 3 du document WG-FSA-98/5 rend compte des progrès réalisés par le secrétariat dans la mise en place de ce programme d'extraction des données de fréquence de longueurs. Le groupe de travail a accepté l'approche exposée dans le document et les données ont pu être dûment extraites de la base de données de la CCAMLR. Des analyses des données de longueurs ont été entreprises pour la pêcherie de la sous-zone 48.3.

#### Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.91 Pendant la saison de 1997/98, la limite de capture de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 était fixée à 3 300 tonnes (mesure de conservation 124/XVI) pour la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 août 1998. Onze navires au total, d'Afrique du Sud, du Chili, du Royaume-Uni et de l'Uruguay, ont mené des opérations de pêche pendant cette saison. La pêcherie a fermé le 22 août avec une capture totale déclarée de 3 328 tonnes (CCAMLR-XVII/BG/4). Cette saison aura vu le tragique naufrage du palangrier sud-africain, *Sudur Havid*, survenu en date du 6 juin, au cours duquel dix-sept personnes ont péri.

#### Uniformisation de la CPUE

4.92 L'inclusion des informations révisées provenant des saisons de pêche précédentes ainsi que des nouvelles informations de la saison de pêche 1997/98 a permis de mettre à jour les analyses du GLM. Lors de la réunion du groupe de travail, de nombreuses données de CPUE n'avaient toujours pas été présentées au secrétariat (voir tableau 21). Le groupe de travail a néanmoins décidé d'inclure les données soumises pour 1997/98 en vue d'examiner la tendance de la CPUE en se fondant sur les informations disponibles les plus récentes. L'approche fondamentale utilisée pour ajuster les GLM est la même que celle utilisée l'année dernière. Les méthodes utilisées figurent en détail à l'appendice G de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XIV.

4.93 Le groupe de travail a examiné les résultats d'une étude comparative des GLM ajustés aux CPUE d'hiver et aux données de toute la saison de pêche (WG-FSA-98/35). D'après les conclusions de cette étude, les analyses des CPUE d'hiver font mieux chevaucher la nationalité et la saison de pêche, rendant les paramètres du GLM plus faciles à estimer. De plus, le GLM d'hiver affiche des tendances fortement similaires à celles du GLM de la saison tout entière. L'inconvénient, en ce qui concerne la modélisation des CPUE d'hiver, réside dans le fait que les données de la saison de pêche de 1993 ne peuvent être incluses dans l'analyse. Après avoir considéré ces options, le groupe de travail décide d'utiliser la série de la CPUE d'hiver dans le GLM.

4.94 Les GLM sont ajustés aux données par trait de la série d'hiver comportant des captures non nulles soumises sur le formulaire C2 durant la période de 1992 à 1998. Pour les années antérieures à 1992, les données ne sont pas disponibles sous le format par trait et, par conséquent, ne peuvent pas être utilisées dans les analyses. Le nombre d'individus par hameçon et le poids en kilogrammes par hameçon sont utilisés en tant que variable de la réponse, et la nationalité, la saison d'hiver, le

mois, le secteur, la profondeur et le type d'appâts sont considérés comme des variables prédictives. Par saison d'hiver, on entend la période comprise entre 1<sup>er</sup> mars et le 30 août; cette définition concorde avec l'approche suggérée dans WG-FSA-98/35.

4.95 La nationalité, la saison d'hiver, le mois, le secteur, la profondeur et le type d'appât sont des sources de variation importantes pour la CPUE par trait, sur le plan statistique. Ces paramètres de prédiction étaient déjà importants dans les analyses effectuées précédemment par le groupe de travail.

4.96 L'effet des séries temporelles de la saison d'hiver sur la variable kilogramme par hameçon est tracé sur la figure 4. Cette série temporelle est ajustée pour tenir compte de la présence de traits à captures nulles. Cet ajustement est effectué en estimant la probabilité d'une capture non nulle dans chacune des saisons de pêche et en multipliant cette probabilité par les CPUE uniformisées prédites à partir des GLM.

4.97 Les probabilités de captures nulles pour chaque saison de pêche figurent au tableau 22. Ces probabilités devront être considérées avec prudence du fait qu'en réalité très peu de navires ont déclaré des captures nulles. Le groupe de travail note qu'il se peut que la base de données C2 soit faussée puisque les traits à capture nulle ne sont pas nécessairement déclarés à la CCAMLR. À cet égard, le groupe de travail rappelle aux membres qu'il est important de faire le maximum d'efforts pour faire en sorte que les captures nulles soient, elles aussi, enregistrées sur le formulaire C2 et déclarées à la CCAMLR.

4.98 L'effet des séries temporelles de la saison d'hiver sur le nombre d'individus par hameçon est tracé sur la figure 5. Cette série temporelle est également ajustée pour tenir compte de la présence de traits à captures nulles.

4.99 Les taux de capture ajustés et uniformisés baissent depuis 1994 (figures 4 et 5). Les tendances sont similaires pour les kilogrammes/hameçon et le nombre d'individus/hameçon. Les deux indices de la CPUE ont baissé le plus rapidement entre les saisons d'hiver de 1994 et 1996 et cette baisse a ralenti ces trois dernières saisons d'hiver. Les deux indices de CPUE sont moins variables à la fin qu'au début de la série temporelle.

4.100 La variabilité concernant les indices de CPUE uniformisés dont il est question dans le rapport de l'année dernière du groupe de travail est exagérée du fait d'une erreur de tracé. Il y a deux erreurs types tracées à partir des estimations illustrées sur les figures 4 et 5.

4.101 Le groupe de travail s'inquiète des tendances à la baisse apparentes sur les figures 4 et 5. Alors qu'il n'a été possible d'analyser qu'une portion des données de CPUE pour l'année la plus récente, ces résultats indiquent que la CPUE a continué à baisser entre 1997 et 1998.

4.102 Le groupe de travail note que la pêcherie de *D. eleginoides* a débuté avant la saison de pêche de 1992, mais qu'il n'existe aucune donnée par trait pour ces premières années. Il n'est donc pas en mesure d'apporter de commentaires sur une comparaison des taux de capture uniformisés de 1998 avec ceux des années antérieures à 1992.

4.103 Il est suggéré que ces déclin pourraient être ajustés au moyen d'un modèle analytique comme une analyse de réduction du stock structuré selon l'âge (Kimura *et al.*, 1984; Francis,

1990). Une telle analyse se servirait des captures estimées et des paramètres biologiques utilisés dans le GYM à l'heure actuelle. L'analyse de réduction du stock pourrait à l'avenir être approfondie en procédant à l'ajustement de la proportion selon l'âge tirée des campagnes, l'âge à la capture, la sélectivité selon l'âge, etc.

#### Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

4.104 L'analyse réalisée à la dernière réunion a été mise à jour au moyen de la dernière version du GYM, avec l'incorporation des captures totales déclarées pour la saison 1997/98. L'incorporation des données provenant des campagnes par chalutages menées en 1997 par l'Argentine et le Royaume-Uni dans la fonction de recrutement a été tentée au moyen de la méthode d'analyse de densité par longueur (de la Mare, 1994). En raison des problèmes de réconciliation des données de ces campagnes avec les données disponibles sur la croissance, il n'est pas possible d'incorporer les données lors de cette réunion. La fonction de recrutement utilisée cette année est par conséquent la même que celle utilisée l'année dernière.

4.105 En plus de la nécessité de faire face aux problèmes liés aux données de densité par longueur provenant de campagnes d'évaluation menées en 1997, le groupe de travail note qu'à ce jour les données de densité par longueur provenant de campagnes d'évaluation utilisées dans le développement de la fonction de recrutement pour *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 n'ont pas été extraites directement des données de campagnes stockées dans la base de données de la CCAMLR. Ceci est dû aux problèmes liés au format sous lequel ces données ont été stockées par le passé. Le groupe de travail note les progrès réalisés par le secrétariat depuis la dernière réunion en ce qui concerne la mise au point d'un format de données et d'une procédure de traitement des données de campagnes de recherche soumises à la CCAMLR (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 9.2.iv) et 10.13).

4.106 Le groupe de travail recommande de transférer dès que possible toutes les données de campagnes disponibles dans ce format et de les analyser en utilisant la procédure d'extraction des distributions de densité par longueur mise au point à la réunion de cette année. Lors de ce transfert, il conviendrait de cumuler les densités en fonction des distributions de longueurs (SC-CAMLR-XV, annexe 5, paragraphes 4.66 à 4.68).

4.107 Les paramètres d'entrée du GYM figurent au tableau 17. La mise à jour du vecteur de capture qui inclut désormais les données de 1997/98 est le seul changement survenu depuis 1997. Comme l'année dernière, le critère de décision concernant la probabilité d'épuisement est exécutoire. Le rendement auquel il existe une probabilité de 0,1 de tomber au-dessous de 0,2 du niveau médian de la biomasse de reproduction avant l'exploitation pendant 35 ans est de 3 550 tonnes. L'évitement moyen pour ce niveau de capture est 0,53.

## Comparaison entre les résultats du GYM et la tendance de la CPUE indiquée par le GLM

4.108 Le WG-FSA avait noté l'année dernière que les tendances de la biomasse moyenne prédites par le GYM indiquaient un déclin plus faible que celui indiqué par les analyses de la CPUE du GLM (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.164 à 4.167). Les nouvelles analyses des données de la CPUE du GLM réalisées cette année indiquent un déclin soutenu de la CPUE entre 1997 et 1998.

4.109 Le GYM est utilisé pour examiner les effets des séries temporelles des recrutements observés et l'évolution des captures sur l'état du stock reproducteur pour tenter d'expliquer les résultats des analyses de la CPUE. Ceci est réalisé en se servant du GYM selon les directives standard (voir tableau 17 pour les paramètres de cette année), mais en insérant la séquence des recrutements observés de 1981 à 1993 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, tableau 18) et le vecteur de capture de 1989 à 1998. Les paramètres de recrutement normal logarithmique sont utilisés pour amorcer la structure d'âge et pour projeter les recrutements de 1994 à ce jour.

4.110 Le déclin du rapport médian entre la biomasse reproductrice à la fin de la période de capture et la biomasse reproductrice avant l'exploitation, indiqué par ce résultat, indique que le déclin de la CPUE peut être expliqué partiellement par les séries de faibles recrutements au début des années 80. Toutefois, le groupe de travail reconnaît la nature préliminaire de cette analyse et la nécessité d'approfondir cette approche. À cet égard, il souligne un certain nombre de questions qui devront être traitées pour interpréter les analyses de la CPUE et déterminer le meilleur moyen de rendre des avis fondés sur les données de la CPUE :

- i) Sur quelle période les projections devraient-elles être entreprises pour examiner les stratégies de capture vu l'évolution récente (et continue) des captures qui sont supérieures au rendement admissible annuel à long terme ?
- ii) Quelles sont les implications de l'incorporation d'un rapport stock-recrutement dans l'estimation du rendement annuel à long terme ?
- iii) En général, comment les deux méthodes (analyses de CPUE et GYM) peuvent-elles être utilisées ensemble pour rendre des avis sur les options de gestion à court et à long terme ?

## Tendance des tailles à la capture

4.111 Une analyse exploratoire des données de longueur de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 est réalisée pendant la réunion. Le groupe de travail note la quantité considérable de données qui sont à présent disponibles, en particulier grâce aux travaux effectués par les observateurs de la CCAMLR embarqués sur des navires dans ce secteur.

4.112 Les fréquences de longueurs pondérées des captures de la période de 1992 à 1998 sont indiquées à la figure 6. Le groupe de travail note les changements survenus dans la forme de la distribution des longueurs au fil du temps. Le changement le plus important semble être visible entre

les distributions de la période antérieure à 1994 et celles venant après. Ceci est sans doute dû au fait que, lors des saisons 1992 et 1993, la période de pêche échantillonnée était l'été, alors que les échantillons de longueurs de la période de 1995 à 1998 proviennent des mois d'hiver.

4.113 Les longueurs moyennes pondérées et les longueurs maximum et minimum sur la même période sont indiquées à la figure 7. Le groupe de travail note que les longueurs moyennes et maximales dans la capture n'indiquent pas une tendance régulière de déclin comme le laissait supposer le déclin dans la CPUE démontré par les résultats de l'analyse GLM. Il note toutefois que plusieurs éléments de l'opération de pêche peuvent influencer les distributions de longueurs de la capture, y compris la saison, la sélectivité des hameçons et la profondeur de la capture (ainsi qu'il est indiqué dans WG-FSA-98/58). De tels effets devraient être considérés lors de l'interprétation des tendances au cours du temps. Il n'a pas été possible d'entreprendre d'analyse complète des tendances dans les tailles à la capture en se servant des fréquences de longueur pondérées selon la capture pendant la période disponible.

4.114 Le groupe de travail recommande d'approfondir, durant la période d'intersession, les routines d'extraction des données de fréquence de longueurs pondérées selon la capture et élaborées par le secrétariat avant la réunion de 1998. Les données devraient être extraites sous une forme qui permettra la présentation graphique des fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture et l'uniformisation des données pour examiner les tendances au fil du temps. Le groupe de travail reconnaît la nature complexe des analyses de données requises et la difficulté de compléter ces analyses lors de la réunion du groupe de travail dans les délais convenus. Les participants s'intéressant à l'évaluation de cette pêche sont vivement encouragés à entreprendre une analyse durant la période d'intersession et à en soumettre les résultats à la réunion de l'année prochaine.

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

4.115 L'estimation du rendement par le GYM correspond à 3 550 tonnes, un résultat très similaire à celui obtenu à la réunion de l'année dernière (3 540 tonnes).

4.116 Selon l'analyse des données disponibles pour la dernière saison, la CPUE a continué de baisser de 1997 à 1998. L'analyse préliminaire au moyen du GYM indique que le déclin de la CPUE est peut-être partiellement dû à une série de recrutements faibles au début des années 80. En dépit de ces résultats, le groupe de travail considère que les informations dont il dispose et sur lesquelles les avis de gestion pour la saison 1998/99 doivent être rendus sont semblables aux informations qui étaient disponibles à la réunion de l'année dernière.

4.117 Le groupe de travail, par conséquent, considère que la limite de capture, pour la saison 1998/99, devrait être inférieure aux 3 550 tonnes indiquées par le GYM, afin que soit maintenue une certaine prudence commensurable à l'incertitude indiquée par les résultats ci-dessus. Comme l'année dernière, le groupe de travail n'est pas en mesure de déterminer quelle serait la limite de capture la plus faible qui serait appropriée (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.170).

4.118 Le Groupe de travail réitère l'avis qu'il a formulé l'année dernière, à savoir, de donner priorité à l'élaboration des avis pour la réconciliation des différents indicateurs d'état de stock.

#### Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

4.119 En dépit d'une limite de capture fixée à 28 tonnes (mesure de conservation 128/XVI), aucune pêche n'a été déclarée à la Commission dans cette sous-zone pendant la saison 1997/98. Aucune nouvelle information sur laquelle il serait possible de fonder une mise à jour de l'évaluation n'a été présentée au groupe de travail.

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

4.120 Le groupe de travail recommande de reconduire la mesure de conservation 128/XVI à la saison 1998/99. Il recommande également la révision de la situation dans cette sous-zone à la réunion de l'année prochaine pour considérer la période de validité de l'évaluation actuelle.

#### Iles Kerguelen (division 58.5.1)

##### Uniformisation de la CPUE pour la pêche au chalut

4.121 Le groupe de travail a également utilisé un GLM pour uniformiser une série à jour de données de CPUE de la pêche au chalut de *D. eleginoides* de la division 58.5.1. Cette analyse GLM s'est conformée à l'approche suivie à la dernière réunion du groupe de travail.

4.122 Le GLM a été ajusté aux données par trait des opérations de pêche au chalut menées par la France et l'Ukraine au large des côtes ouest, nord et est de Kerguelen de 1990 à 1998. Comme variable de réponse, on a utilisé les tonnes par minute de chalutage et comme variables prédictives, la nationalité, l'année, le mois, le secteur et la profondeur ont été considérés. L'année a été définie comme étant l'année australe.

4.123 Les cinq variables prédictives constituent des sources importantes de variation dans les CPUE par trait de la pêche au chalut.

4.124 Les effets de l'année sur les taux de capture uniformisés de la pêche au chalut sont illustrés à la figure 8. La série temporelle est ajustée pour tenir compte des traits à capture nulle. Cet ajustement a été effectué en estimant la probabilité d'une capture non nulle dans chaque saison de pêche et en multipliant cette probabilité par les CPUE uniformisées prédites par les GLM. Les probabilités de captures nulles pour chacune des saisons de pêche figurent au tableau 23.

4.125 La capture par unité d'effort ajustée et uniformisée a baissé entre 1990/91 et 1993/94 et s'est relativement stabilisée depuis lors (figure 8). Néanmoins, l'indice de CPUE uniformisé pour l'année australe 1997/98 est l'indice le plus bas qui ait été enregistré à ce jour. Les CPUE uniformisées sont moins variables à la fin de la série temporelle qu'au début.

4.126 Le groupe de travail s'inquiète de la tendance à la baisse des taux de capture uniformisés et note que la tendance des taux de capture nominale révèle un déclin beaucoup plus abrupt de la CPUE au cours de la première partie de la série temporelle (figure 8). De nouvelles inquiétudes sont



exprimées en ce qui concerne la hausse évidente du pourcentage de traits à faible capture (tableau 23).

#### CPUE de la pêche à la palangre

4.127 La capture totale des opérations de pêche à la palangre menées dans la division 58.5.1 pendant la saison 1997/98 s'élève à 1 118 tonnes. Il n'est pas possible d'effectuer d'analyse des données de CPUE de la pêche à la palangre à la présente réunion du fait que l'on ne dispose que des données par trait de la dernière saison.

#### Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

4.128 Le GYM a été utilisé pour évaluer le rendement annuel à long terme dans la division 58.5.1. Les paramètres utilisés sont ceux de la sous-zone 48.3 et figurent au tableau 24. Les recrutements ont été répartis proportionnellement, à partir de l'estimation relative à la sous-zone 48.3, au moyen de la méthode décrite au paragraphe 4.69. Les anciennes captures, captures non déclarées comprises, ont été utilisées dans la projection (voir tableau 24).

4.129 Les résultats de la projection sont indiqués au tableau 19. Le rendement annuel à long terme est estimé à 6 900 tonnes. Le groupe de travail note que ce rendement est plus élevé que celui de la plupart des années de l'historique des captures, à l'exception de 1992, 1997 et 1998. Vu ce rendement potentiellement élevé, le groupe de travail note qu'il sera nécessaire de vérifier le recrutement à ce niveau dans cette division, et à cet effet, encourage la soumission de données ou d'analyses pour aider à l'évaluation de l'état des recrues dans ce secteur.

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

4.130 La tendance à la baisse de la CPUE des opérations de pêche au chalut démontrée par l'analyse GLM confirme les études qui ont été réalisées précédemment sur ce stock (WG-FSA-93/15). La réduction de la limite de capture française (depuis la saison 1996) reflète le soin avec lequel est gérée la pêche dans la ZEE française.

4.131 Les autorités françaises ont fixé une limite de capture aux activités de chalutage de la saison 1998/99 (du 1<sup>er</sup> septembre au 31 août 1999). Un seuil de 3 400 tonnes, dont un maximum de 1 000 tonnes dans le secteur est, est imposé aux deux navires, au plus, qui pêcheront dans l'ensemble du secteur.

4.132 La limite de capture des opérations de pêche à la palangre dans le secteur ouest est déjà établie jusqu'à la fin de 1998 (octobre-décembre). Une limite de 500 tonnes s'applique à un maximum de deux navires étrangers (ukrainiens). La valeur totale pour la saison 1998/99 dans ce secteur ne dépassera pas la valeur du rendement admissible à long terme estimé lors de la réunion de 1994 (1 400 tonnes).

4.133 Une limite de capture de 1 100 tonnes sera imposée pour la saison 1998/99 à un palangrier français dans le secteur est, en dehors du secteur dans lequel sont engagés les chalutiers.

4.134 Le groupe de travail considère que l'analyse par le GLM des facteurs affectant la CPUE dans la pêche au chalut est une technique utile qui permet d'améliorer ses évaluations. Il recommande de poursuivre la déclaration des données de capture et d'effort de pêche par trait. Par ailleurs, il encourage la poursuite des efforts pour obtenir, auprès des autorités ukrainiennes, les données par trait collectées à bord des palangriers ukrainiens et pour faire en sorte que les données du palangrier menant des opérations de pêche dans le secteur est soient également collectées.

4.135 La gestion de cette pêcherie, comme celles des autres sous-zones du secteur de l'océan Indien, sera sérieusement compromise si les captures illégales se poursuivent.

#### Iles Heard et McDonald (division 58.5.2)

4.136 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2, pour la saison 1997/98, était de 3 700 tonnes (mesure de conservation 131/XVI) pour la période du 8 novembre 1997 à la fin de la réunion de la Commission en 1998. Lors de la réunion du groupe de travail, la capture déclarée pour cette division est de 3 264 tonnes. Il est prévu qu'elle atteigne 3 700 tonnes d'ici la fin de la réunion de la Commission.

#### Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

4.137 L'analyse effectuée à la réunion de 1997 a été mise à jour au moyen de la dernière version du GYM, en incorporant les captures totales déclarées pour la saison de pêche 1997/98. Après avoir recalculé les chiffres indiqués dans SC-CAMLR-XVI, annexe 5, appendice D, paragraphe 6, l'estimation de la capture non déclarée dans la saison de pêche 1996/97 est révisée et, de 18 400 tonnes, elle passe à 17 099 tonnes. Ce nouveau calcul tient compte de nouvelles informations concernant les taux de capture, le nombre de navires, les quantités débarquées à l'île Maurice et une application rectifiée du facteur de conversion.

4.138 Il existe quelque incertitude en ce qui concerne le niveau de capture non déclarée au cours de la saison 1997/98 qui était estimé entre 520 et 3 500 tonnes (voir tableau 8). Un passage a été effectué en utilisant l'estimation supérieure de capture non déclarée (3 500 tonnes).

4.139 Les paramètres d'entrée pour les passages du GYM sont indiqués au tableau 17.

4.140 Le critère de décision concernant l'évitement du stock reproducteur après 35 ans est exécutoire. Le rendement annuel à long terme des années à venir, pour lequel l'évitement moyen est de 0,5, est de 3 690 tonnes pour l'estimation supérieure de la capture à condition que les niveaux élevés de captures non déclarées ne demeurent pas inchangés.

#### Avis de gestion - *D. eleginoides* (division 58.5.2)

4.141 Le groupe de travail recommande pour la saison 1998/99 de fixer à 3 690 tonnes le seuil de capture de la division 58.5.2, ce qui représente l'estimation de rendement annuel établie par le GYM à partir de l'hypothèse selon laquelle les prélèvements de 1997/98 sont comparables aux captures déclarées et à l'estimation la plus élevée des captures non déclarées (tableau 8).

4.142 L'analyse ayant donné lieu à cette recommandation part de l'hypothèse selon laquelle les prélèvements totaux de poissons pendant la saison 1998/99 et les saisons ultérieures seraient ramenés au niveau de 3 690 tonnes.

4.143 Le groupe de travail note que les estimations de captures non déclarées dans la division 58.5.2 au cours de la saison 1997/98 étaient inférieures à 20% de celles estimées pour la saison de pêche précédente. Il rappelle néanmoins que, si le niveau des prélèvements continue à dépasser celui des limites de capture, la répercussion sur la limite de capture admissible des prochaines années sera beaucoup plus importante.

#### Iles Crozet et îles du Prince Édouard (sous-zones 58.6 et 58.7)

4.144 La capture déclarée pour ces sous-zones en 1997/98 se compose de 88 tonnes prises à l'intérieur de la ZEE des îles Crozet (sous-zone 58.6) et de 814 tonnes à l'intérieur de la ZEE des îles du Prince Édouard (140 tonnes dans la sous-zone 58.6 et 674 tonnes dans la sous-zone 58.7). Une seule tonne a été déclarée pour les pêcheries exploratoires gérées conformément aux mesures de conservation 141/XVI et 142/XVI stipulant respectivement des limites de capture de 658 tonnes et 312 tonnes pour les sous-zones 58.6 et 58.7.

4.145 Dans la ZEE des îles Crozet, toutes les opérations de pêche se sont déroulées en novembre 1997. Au total, ce sont 77 poses qui ont été effectuées dans 12 cases à petite échelle (de 0°5 x 1°). Il n'a pas été procédé à nouvelle analyse des données.

4.146 Le GYM a servi à évaluer le rendement annuel à long terme des pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour ces secteurs (paragraphe 4.27 à 4.36, 4.42 et 4.43). Les captures anciennes de ces sous-zones, utilisées dans le modèle, tiennent compte d'une estimation des captures non déclarées.

4.147 Le groupe de travail note que les rendements estimés à partir du GYM se montent à respectivement 8 766 tonnes et 1 520 tonnes pour les opérations de pêche à la palangre dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (tableau 19). Ces rendements supposent des prélèvements au cours de la saison 1997/98 de respectivement 1 994 tonnes et 1 574 tonnes pour ces sous-zones. Vu ces rendements potentiellement élevés, le groupe de travail note qu'il est nécessaire de vérifier le recrutement de ces sous-zones. Il encourage par conséquent la soumission de données pour analyse en vue de faciliter l'évaluation de l'état des recrues dans ces sous-zones.

4.148 Les résultats de l'évaluation et les avis de gestion pour les pêcheries nouvelles et exploratoires de ces zones figurent aux paragraphes 4.27 à 4.36 et au tableau 20.

#### Uniformisation de la CPUE pour les îles du Prince Édouard (sous-zone 58.7)

4.149 Le groupe de travail utilise un GLM pour uniformiser une série mise à jour de données de la CPUE de la pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* autour des îles du Prince Édouard. Cette analyse réalisée par le GLM est conforme à l'approche utilisée lors de la dernière réunion du groupe de travail (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.303 à 4.306).

4.150 Les CPUE ont été calculées sur la base du kilogramme par hameçon. L'année, le mois, le navire et la profondeur sont considérés comme variables prédictives. Les données par trait couvrent la période d'octobre 1996 à juin 1998. Comme l'année dernière, il n'est pas possible d'utiliser l'ensemble des données disponibles dans l'analyse GLM; cette année, ce sont les données de deux navires qui ont mené des opérations de pêche pendant ces trois années qui sont utilisées.

4.151 Les facteurs navire, mois et année sont tous plus importants sur le plan statistique ( $p < 0,01$ ), que le facteur profondeur. L'effet du mois est illustré sur la figure 9.

4.152 La figure 9 montre les effets de l'année sur les taux de capture uniformisés de la pêcherie à la palangre. Les captures nulles ne nécessitent aucun ajustement. La capture par unité d'effort de pêche uniformisée a baissé considérablement entre 1996 et 1998.

4.153 Le groupe de travail exprime vivement son inquiétude en ce qui concerne le déclin de la CPUE indiqué sur la figure 9. La baisse importante de la CPUE entre 1996 et 1997 a eu lieu à une période pendant laquelle le groupe de travail estimait que d'importantes captures non déclarées provenaient de cette région.

#### Avis de gestion - *D. eleginoides* (sous-zones 58.6 et 58.7)

4.154 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il avait donné l'année dernière quant aux sous-zones 58.6 et 58.7, à savoir, que la capture totale estimée, y compris la composante non déclarée, représentait une proportion importante de l'estimation de la biomasse moyenne non exploitée déterminée par le GYM (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.297 et 4.306).

4.155 Cette information et celle concernant le déclin important de l'indice de la CPUE depuis 1996 laissent à entendre qu'il serait prudent de traiter avec circonspection l'estimation du rendement annuel fournie par le GYM pour les pêcheries nouvelles et exploratoires de la sous-zone 58.7 (tableau 19).

4.156 Le degré auquel les données de CPUE uniformisée pour la ZEE des îles du Prince Édouard reflètent la situation de la sous-zone 58.6 est incertain. Le groupe de travail convient toutefois qu'en raison des antécédents de capture non réglementée et du déclin de la CPUE signalé lors de la dernière réunion, l'estimation de rendement annuel calculée pour les pêcheries nouvelles et exploratoires de la sous-zone 58.6 devrait être interprétée avec une grande circonspection.

4.157 Les avis sur les pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour les sous-zones 58.6 et 58.7 figurent aux paragraphes 4.27 à 4.36 (nouvelles pêcheries au chalut et à la palangre de *D. eleginoides* dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en dehors des ZEE).

4.158 Le groupe de travail note que les estimations des captures non déclarées dans ces zones au cours de la saison 1997/98 sont inférieures à 15% de celles effectuées pour la saison de pêche précédente. Il rappelle néanmoins que si le niveau des prélèvements continue de dépasser le rendement estimé, la répercussion sur la limite de capture admissible des prochaines années sera beaucoup plus importante.

### *Champscephalus gunnari*

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

#### Capture commerciale

4.159 La pêche commerciale de *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) était ouverte de la fin de la réunion de la Commission, en novembre 1997, au 1<sup>er</sup> avril 1998. Le seuil de capture convenu par la Commission pour cette période s'élevait à 4 520 tonnes (mesure de conservation 123/XVI). Cette pêcherie était soumise à plusieurs autres conditions, dont des limites globales de captures accessoires (mesure de conservation 95/XIV), des limites de captures accessoires par trait, une disposition visant à réduire la capture de poissons de petite taille (<24 cm), la déclaration des données par trait, ainsi que la présence d'un observateur scientifique de la CCAMLR sur chaque navire.

4.160 Le document WG-FSA-98/53 fait un compte rendu de la pêche commerciale menée en 1997/98 sur *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3. Le seul navire qui y ait effectué des opérations de pêche est le chalutier à pêche arrière *Betanzos* immatriculé au Chili qui a pêché pendant 10 jours, du 25 décembre 1997 au 5 janvier 1998. La capture de *C. gunnari* s'est élevée à 5,04 tonnes sur une capture totale de 5,25 tonnes. Cette espèce a été capturée sur 20 des 34 traits et 67% de la capture provient de deux traits uniquement, ce qui confirme la répartition éparse de cette espèce autour de la Géorgie du Sud. Les captures accessoires se composaient de quatre espèces : *C. aceratus*, *Pseudochaenichthys georgianus*, *N. rossii* et *N. squamifrons*.

4.161 Le navire transportait un observateur nommé par le Royaume-Uni, conformément au système d'observation scientifique internationale de la CCAMLR. L'observateur a constaté que le capitaine de pêche n'avait aucune expérience de pêche, ni sur cette espèce, ni autour de la Géorgie du Sud. Le groupe de travail convient qu'il est difficile de déterminer si les captures du *Betanzos* sont si faibles du fait du niveau peu élevé du stock existant de l'espèce cible, ou de l'inexpérience du capitaine de pêche à localiser des concentrations exploitables de *C. gunnari*. L'utilisation des résultats de la campagne de pêche limitée de 1997/98 ne pourrait par conséquent fournir d'indication fiable de la viabilité actuelle de la pêcherie.

#### Évaluation effectuée à la présente réunion

4.162 La limite de capture de 4520 tonnes retenue pour la saison 1997/98 est dérivée d'une projection à court terme de la cohorte réalisée à la dernière réunion (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.199 à 4.208). Elle est fondée sur une estimation de biomasse fournie par une

campagne d'évaluation par chalutages menée par le Royaume-Uni en septembre 1997. Compte tenu des captures extrêmement faibles et de l'absence de toute campagne d'évaluation nouvelle, il est procédé à une évaluation du rendement pour 1998/99 et 1999/2000 par une méthode de projection à court terme. Les données d'entrée figurent au tableau 25. La mortalité par pêche résultante pour les deux prochaines années est de 0,143. De là est dérivée une capture combinée sur deux ans de 8 490 tonnes, soit 4 840 tonnes la première année et 3 650 tonnes la seconde. Il n'est pas effectué d'analyse au moyen du GYM cette année car les résultats de la campagne d'évaluation de l'année dernière sont encore valables.

4.163 L'estimation du rendement projeté pour la saison 1998/99 est plus élevée que celle estimée à la dernière réunion (4 140 tonnes) en raison de la capture minimale de 1997/98.

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

4.164 La plupart des participants s'accordent pour suggérer d'adopter, pour la pêcherie de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 pendant la saison 1998/99, une gestion similaire à celle de la saison dernière, à savoir, se conformant précisément à la mesure de conservation 123/XVI. Si l'on s'en tient aux calculs de rendement à court terme effectués cette année, la limite totale de capture devrait passer à 4 840 tonnes.

4.165 Enrique Marschoff (Argentine) fait remarquer que les taux de capture faibles de cette pêcherie et le pourcentage élevé de poissons de petite taille capturés indiquent que le stock reste peu important. Alors qu'il est nécessaire de poursuivre les recherches sur les causes de cette situation, il est essentiel de protéger au mieux le stock en fermant la pêche.

4.166 En réponse, plusieurs participants rappellent que les rendements estimés par les projections à court terme reposent sur la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% de la campagne d'évaluation britannique au chalut menée en 1997, et qu'ils représentent donc des estimations de rendement prudentes (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.211).

#### Iles Kerguelen (division 58.5.1)

4.167 Il n'y a pas eu d'activités de pêche commerciale visant *C. gunnari* dans cette division pendant la saison 1997/98.

4.168 Une brève campagne d'évaluation menée en février 1998 indique que la dernière cohorte abondante (d'âge 4+) a presque disparu, mais il semble qu'une nouvelle cohorte d'âge 1+ (poissons de ~170 mm de longueur) soit présente cette année. Des restes de poissons de la cohorte 1+ ont été trouvés dans de nombreux échantillons de fèces d'otaries depuis mars 1998.

4.169 En 1998/99, la France entend mener une campagne d'évaluation exhaustive sur *C. gunnari* pour évaluer, par la méthode déjà utilisée pendant la campagne d'évaluation de 1997, l'abondance de cette nouvelle cohorte qui appartiendra alors à la classe d'âge 2+. Aucune opération commerciale de pêche n'est prévue sur cette espèce en 1998/99.

4.170 Si la présence d'une cohorte abondante d'âge 2+ est confirmée en 1998/99, il sera peut-être possible de pêcher sur cette espèce pendant la saison 1999/2000.

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

4.171 Le groupe de travail approuve le projet français de conduite d'une campagne d'évaluation des pré-recrues pendant la saison 1998/99 et en attend avec impatience l'analyse des résultats à la prochaine réunion.

Iles Heard et McDonald (division 58.5.2)

Capture commerciale

4.172 La pêche commerciale de *C. gunnari* autour de l'île Heard (division 58.5.2) est ouverte depuis la fin de la réunion de la Commission en novembre 1997 jusqu'à la fin de CCAMLR-XVII. Le seuil convenu par la Commission pour cette période est de 900 tonnes, à pêcher exclusivement sur la région du plateau (mesure de conservation 130/XVI). Cette mesure de conservation comporte plusieurs autres conditions applicables à cette pêcherie, y compris des limites de capture accessoire par trait, une disposition visant à réduire la capture des poissons de petite taille (<24 cm), la déclaration des données par trait et l'embarquement d'un observateur scientifique sur chacun des navires. Des limites globales de capture accessoire couvrant toutes les activités de pêche menées dans la division 58.5.2 sont également en vigueur (mesure de conservation 132/XVI).

4.173 Deux navires, l'*Austral Leader* et le *Sil* ont pris part à cette pêche. *C. gunnari* a été visé d'une manière sporadique de la mi-mai à septembre 1998, en fonction des demandes commerciales, alors que les navires poursuivaient leur objectif principal, la pêche de *D. eleginoides*. Au 24 septembre 1998, la capture s'élevait à 115,2 tonnes. Un autre navire, le *Southern Champion*, qui continuera ses opérations de pêche jusqu'à début novembre 1998, pourrait capturer davantage de *C. gunnari*.

4.174 Du 29 mai au 4 juin 1998, l'*Austral Leader* a mené une campagne d'évaluation stratifiée au hasard par chalutages de *C. gunnari* du plateau de l'île Heard et du banc Shell, comme celle qui avait été menée en août 1997 et rapportée dans WG-FSA-97/29. Par comparaison avec la campagne précédente, les poissons étaient beaucoup plus concentrés sur la ride Gunnari, et les densités étaient très faibles sur le reste du plateau de l'île Heard. Sur le banc Shell, les densités étaient beaucoup moins élevées que l'année précédente.

Évaluation effectuée à la présente réunion

4.175 Une évaluation de *C. gunnari* de la région du plateau de l'île Heard est effectuée par la méthode de rendement annuel à court terme adoptée l'année dernière (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.181). Il n'a pas été procédé à l'estimation du rendement du banc Shell en raison de la

très faible abondance de cette population. Ces résultats sont rapportés dans WG-FSA-98/54. Pendant la réunion, l'évaluation est mise à jour pour inclure une estimation des captures effectuées depuis la campagne, à savoir 62,5 tonnes jusqu'au début du WG-FSA qui ont été portées à 100 tonnes pour tenir compte de la possibilité de nouvelles captures avant la fin de la saison (6 novembre 1998).

4.176 Ces estimations concluent que la mortalité par pêche pour 1998/99 et 1999/2000 est de 0,139, ce qui représente une capture combinée sur deux ans de 1 984 tonnes, à savoir 1 160 tonnes la première année et 824 la seconde. À l'encontre des trois dernières années, la cohorte d'âge 2, en 1998, est très peu abondante et ne devrait pratiquement pas contribuer à la biomasse des prochaines années. Si, en 1999, le recrutement à l'âge 2 est aussi faible, en l'an 2000, la pêcherie sera principalement formée de poissons d'âge 5. Ensuite, les limites de capture devront peut-être être fixées par une autre méthode que le groupe de travail devra déterminer, puis être maintenues jusqu'à ce qu'une nouvelle campagne d'évaluation démontre qu'il y a eu recrutement de cohortes abondantes.

4.177 Bien que l'estimation de la biomasse du plateau de l'île Heard soit plus faible que dans la campagne d'évaluation de l'année précédente, le rendement calculé est plus important. Ceci provient du fait que les poissons de la campagne d'évaluation de 1998 sont pour la plupart concentrés dans un secteur. L'estimation de biomasse a donc une variance faible et la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% qui sert à calculer le rendement est, en conséquence, plus élevée que l'année précédente (tableau 26).

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

4.178 Le groupe de travail convient que la gestion de la pêcherie de *C. gunnari* sur le secteur du plateau de l'île Heard de la division 58.5.2 devrait, pour la saison 1998/99, s'aligner sur celle appliquée la saison dernière, dont les détails figurent dans la mesure de conservation 130/XVI. La limite de capture totale devrait être révisée et passer à 1 160 tonnes conformément aux calculs de rendement à court terme de cette année. La pêche devrait rester fermée sur le banc Shell.

Autres espèces

Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

*Notothenia rossii*, *Gobionotothen gibberifrons*,  
*Chaenocephalus aceratus*, *Chionodraco rastrospinosus*,  
*Lepidonotothen larseni*, *Lepidonotothen squamifrons* et  
*Champscephalus gunnari*

4.179 L'exploitation des stocks de poissons de la région de la péninsule antarctique (sous-zone 48.1) a eu lieu de 1978/79 à 1988/89, mais les activités commerciales se sont principalement déroulées les deux premières années de la pêcherie. Vu le déclin considérable de la



biomasse des espèces ciblées par la pêche, à savoir *C. gunnari* et *N. rossii*, vers le milieu des années 80, depuis 1989/90, la pêche de poissons de la sous-zone 48.1 est fermée.

4.180 Les surfaces du fond marin, à l'intérieur de l'isobathe de 500 m, sont données dans WG-FSA-98/14 pour la région sud des îles Shetland du Sud, de l'île du roi George à l'île Livingston, et recalculées pour la région de l'île Éléphant. Les estimations révisées sont fondées sur plusieurs jeux de données intégrées et incluent les estimations relatives au talus.

4.181 Une campagne d'évaluation stratifiée, au hasard, par chalutages de fond jusqu'à l'isobathe de 500 m, a été menée par le programme US AMLR dans les deux régions de la sous-zone 48.1 : l'île Éléphant et le sud des îles Shetland du Sud. Les informations rapportées par cette campagne sur la biologie de plusieurs espèces (WG-FSA-98/15) et sur la biomasse du stock existant (WG-FSA-98/17) ont été déclarées.

4.182 Le document WG-FSA-98/15 récapitule les informations sur la composition spécifique et les niveaux de capture de toutes les espèces observées pendant la campagne d'évaluation de la sous-zone 48.1, les distributions de fréquence de longueurs de 11 espèces et les rapports longueurs-poids de six espèces. La quantité de données collectées sur cette sous-zone permet de construire des ogives de maturité pour *C. gunnari*, *G. gibberifrons*, *C. aceratus*, *C. rastrispinosus* et *L. squamifrons*. Les longueurs à la maturité sont comparées à celles d'anciennes études et d'autres régions.

4.183 Les estimations de la biomasse de l'ensemble du stock existant de huit espèces de poissons et de la biomasse du stock reproducteur existant de six espèces de poissons sont présentées au tableau 27. La biomasse est estimée séparément pour l'île Éléphant et le sud des îles Shetland du Sud puis combinée en un système. Les calculs reposent sur les estimations à jour de la surface du fond marin (WG-FSA-98/14), ainsi que des surfaces de fond marin déjà utilisées. Toutes les espèces présentent des différences de biomasse des stocks selon l'estimation de la surface du fond marin utilisée.

4.184 Des estimations comparables de biomasse des campagnes d'évaluation au chalut de 1987, 1996 et 1998 figurent au tableau 28. Elles reposent sur des surfaces de fond marin déjà utilisées pour toutes les campagnes d'évaluation car les contraintes de temps pendant la réunion ne permettent pas de reprendre les analyses précédentes. Les estimations de biomasse de la plupart des espèces étaient toujours moins élevées que celles de la campagne de 1987, ce qui laisse entendre que les stocks de poisson de cette région n'ont pas récupéré depuis les premières années de la pêche.

4.185 Vu la faible abondance actuelle de *C. gunnari* et des autres espèces et les difficultés encourues par la CCAMLR par le passé dans la gestion des pêcheries qui exploitent les communautés d'espèces mixtes, le groupe de travail ne tente pas, à la présente réunion, de calculer les limites préventives de capture au moyen du GYM.

4.186 Une étude de faisabilité par une campagne d'évaluation à la palangre et aux casiers a été menée pendant 12 jours, en février et mars 1998, par le palangrier *Tierra del Fuego* dans la sous-zone 48.1 conformément à la mesure de conservation 134/XVI en vue d'une nouvelle pêche de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* (SC-CAMLR-XVII/BG/7). La capture totale effectuée à la palangre était faible (<1 tonne) et la CPUE des deux espèces était inférieure au minimum requis de

0,1 kg/hameçon qui avait été fixé par la Commission (CCAMLR-XVI, paragraphe 9.29). La capture totale et les taux de capture des casiers étaient également faibles, et le crabe antarctique (*P. anemerae*) prédominait (WG-FSA-98/20). En dépit de ces résultats, le groupe de travail note que cette campagne a produit des données intéressantes sur la répartition des deux espèces de *Dissostichus*.

#### Avis de gestion

4.187 La pêche ne semble pas très prometteuse, vu les faibles estimations de biomasse de la saison 1997/98 et certaines des incertitudes liées au déclin de la biomasse depuis 1987. Le groupe de travail recommande donc de maintenir la mesure de conservation 72/XII en vigueur pour les espèces dont il est question dans cette section jusqu'à ce qu'une campagne d'évaluation démontre un accroissement de la biomasse de poisson dans la sous-zone.

4.188 Compte tenu des taux de capture faibles de la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp., le groupe de travail recommande d'en interdire la pêche dans cette région.

#### Iles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)

4.189 Une étude de faisabilité par une campagne d'évaluation à la palangre et aux casiers a été menée par le palangrier *Tierra del Fuego* dans la sous-zone 48.2 sur trois jours en mars 1998 conformément à la mesure de conservation 135/XVI en vue d'une nouvelle pêcherie de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* (SC-CAMLR-XVII/BG/7). La capture totale effectuée à la palangre était faible (<1 tonne) et la CPUE des deux espèces était inférieure au minimum requis de 0,1 kg/hameçon qui avait été fixé par la Commission (CCAMLR-XVI, paragraphe 9.29). La capture totale et les taux de capture des casiers étaient également faibles, et le crabe antarctique (*P. anemerae*) prédominait (WG-FSA-98/20). En dépit de ces résultats, le groupe de travail note que cette campagne a produit des données intéressantes et utiles sur la répartition des deux espèces de *Dissostichus*.

#### Avis de gestion

4.190 En l'absence de nouvelles informations sur les stocks de cette sous-zone, le groupe de travail note que les pêcheries de la sous-zone 48.2 devraient rester fermées conformément à la mesure de conservation 73/XII. Compte tenu des taux de capture faibles de la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp., le groupe de travail recommande d'en interdire la pêche dans cette région.

## Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

### Calmar (*Martialia hyadesi*)

4.191 La notification de l'intention de mener une pêcherie exploratoire sur le calmar *M. hyadesi* dans la sous-zone 48.3, présentée par la république de Corée et le Royaume-Uni pendant la saison 1997/98, a été approuvée en vertu de la mesure de conservation 145/XVI. Les conditions économiques peu propices ont empêché cette pêche. Le groupe de travail ne dispose pas de nouvelles informations cette année.

4.192 La base scientifique sur laquelle ont été fondées la notification et la mesure de conservation en vigueur n'a pas changé. Le WG-FSA, le WG-EMM et le SC-CAMLR ont mené en 1997 d'amples discussions sur la pêcherie de calmar (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.2 à 4.6; SC-CAMLR-XVI, annexe 4, paragraphes 6.83 à 6.87; SC-CAMLR-XVI, paragraphes 9.15 à 9.18). La limite de capture est considérée comme étant prudente puisque, selon une estimation favorable à la conservation, elle ne correspond qu'à 1% de la consommation annuelle des prédateurs (SC-CAMLR-XV, paragraphe 8.3).

### Avis de gestion

4.193 Le groupe de travail recommande de considérer qu'un système de gestion propice à la conservation, tel que celui qui est stipulé dans la mesure de conservation 145/XVI, est toujours approprié pour cette pêcherie.

### Crabes (*Paralomis spinosissima* et *Paralomis formosa*)

4.194 Aucune activité de pêche visant les stocks de crabes n'est plus menée depuis janvier 1996.

### Avis de gestion

4.195 Reconnaissant que le régime d'exploitation expérimental stipulé dans la mesure de conservation 90/X permet de générer des informations particulièrement utiles pour évaluer les espèces cibles, le groupe de travail rappelle les avis formulés en 1996 lors de sa réunion, à savoir que la mesure de conservation 90/XV devrait être maintenue en vigueur. Toutefois, si de nouveaux navires prennent part à la pêcherie, la Commission pourra, si elle le désire, réviser la phase 2 à la lumière des commentaires figurant au paragraphe 4.183 du rapport de 1996 (SC-CAMLR-XV, annexe 5).

4.196 Le groupe de travail déclare également que, ainsi qu'il est stipulé dans la mesure de conservation 126/XV, un plan de gestion prudent s'impose toujours pour cette pêcherie du fait que les stocks de crabes n'ont pas été évalués.

## Région côtière antarctique de la division 58.4.1 et de la division 58.4.2

4.197 Faute de nouvelles informations, le groupe de travail ne peut évaluer les stocks de ces divisions.

### Secteur de l'océan Pacifique (zone 88)

#### Sous-zones 88.1 et 88.2

4.198 Notification avait été faite par la Nouvelle-Zélande de son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans les sous-zones 88.1 et 88.2 pendant la saison 1997/98 (CCAMLR-XVI/17). Des détails des activités menées dans la sous-zone 88.1 figurent au paragraphe 4.6 du présent rapport; aucune pêche ne s'est déroulée dans la sous-zone 88.2.

#### Sous-zone 88.3

4.199 Une étude de faisabilité par une campagne d'évaluation à la palangre et aux casiers a été menée par le palangrier *Tierra del Fuego* dans la sous-zone 88.3 pendant 10 jours en février 1998 conformément à la mesure de conservation 140/XVI en vue d'une nouvelle pêcherie de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* (SC-CAMLR-XVII/BG/7). La capture totale effectuée à la palangre était faible (<1 tonne) et la CPUE des deux espèces était inférieure au minimum requis de 0,1 kg/hameçon qui avait été fixé par la Commission (CCAMLR-XVI, paragraphe 9.29). La capture totale et les taux de capture des casiers étaient également faibles, et le crabe antarctique (*P. anemerae*) prédominait (WG-FSA-98/20). En dépit de ces résultats, le groupe de travail note que cette campagne a produit des données intéressantes et utiles sur la répartition des deux espèces de *Dissostichus*.

#### Avis de gestion - *Dissostichus* spp. (zone 88)

4.200 Compte tenu des taux de capture faibles de la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.3, le groupe de travail recommande d'en interdire la pêche dans cette région.

#### Dispositions générales sur les captures accessoires

4.201 Cette section du rapport porte sur les questions associées à la capture accessoire de poissons. La capture (mortalité accidentelle) des oiseaux marins est traitée dans la section 7 "Mortalité accidentelle induite par la pêche à la palangre".

4.202 Le groupe de travail rappelle la discussion qu'il a eue à la réunion de l'année dernière et reconnaît que la stratégie mixte dont il est question dans SC-CAMLR-XVI, annexe 5,

paragraphe 4.319 a été appliquée cette dernière saison. Cette stratégie comporte deux facettes : i) le total des prélèvements de chacune des espèces des captures accessoires est limité en fonction des estimations du rendement potentiel, et ii) les limites spécifiques par trait des captures accessoires sont fixées à des niveaux qui permettent la prospection sans risque d'excéder le rendement potentiel mentionné sous i). Il semble que cette approche convienne et qu'elle devrait être retenue cette saison pour les espèces de captures accessoires en général, bien que des variations puissent être nécessaires, comme par exemple lors de l'évaluation de deux espèces de captures accessoires dans la division 58.5.2 dont il est question ci-après.

4.203 La pêcherie de *C. gunnari* menée dans la sous-zone 48.3 fournit des informations sur les niveaux de capture accessoire par trait dans la pêcherie semi-pélagique de cette espèce. Il convient de noter que *G. gibberifrons* n'est pas présent dans les captures et que le seuil de 100 kg de capture accessoire dans un trait n'est atteint pour aucune espèce.

#### Évaluations de la capture accessoire dans la division 58.5.2

4.204 Le document WG-FSA-98/55 donne une liste détaillée des données disponibles pour estimer les paramètres de recrutement de deux espèces des captures accessoires, *C. rhinoceratus* et *L. squamifrons*, dans la division 58.5.2. En effectuant des analyses mixtes utilisant les données de trois campagnes d'évaluation au chalut des alentours de l'île Heard de 1990 à 1993 (Williams et de la Mare, 1995), des paramètres de recrutement normal logarithmique ont été estimés. L'abondance des cohortes a été déterminée à partir des résultats de ces analyses, par la méthode décrite aux paragraphes 5.44 à 5.49 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XIV. Les paramètres obtenus sont donnés au tableau 29.

4.205 La variabilité du recrutement chez *C. rhinoceratus* est à peu près la même que celle utilisée dans les évaluations de l'année dernière alors que la variabilité estimée du recrutement de *L. squamifrons* est beaucoup plus importante que celle utilisée l'année dernière. Le groupe de travail convient de se servir de ces nouvelles estimations dans les évaluations en utilisant le GYM, comme il le fait pour *D. eleginoides*.

4.206 Les paramètres d'entrée pour le GYM sont donnés dans le tableau 29. Les résultats sont indiqués dans le tableau 25. Les estimations du rendement annuel à long terme sont de 150 tonnes pour *C. rhinoceratus* et de 78 tonnes pour *L. squamifrons*. Le groupe de travail convient que ces estimations sont plus fiables que celles de l'année dernière car elles reposent maintenant sur des estimations de recrutement provenant de la région dans laquelle a lieu la pêche.

#### Avis de gestion

4.207 Le groupe de travail convient que la stratégie mixte de protection des espèces des captures accessoires qui est décrite en détail au paragraphe 4.319 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVI devrait, en général, être retenue en tant que principe directeur, à moins que des évaluations acceptables d'un rendement annuel à long terme et que des méthodes veillant à ce que ces espèces ne soient pas visées soient mises au point.

4.208 Le groupe de travail considère que les estimations de rendement entreprises cette année pour *C. rhinocerotus* et *L. squamifrons* de la division 58.5.2 sont plus fiables que les évaluations réalisées à titre indicatif l'année dernière. Il recommande donc de fixer pour la division 58.5.2, une limite de capture à 150 tonnes pour *C. rhinocerotus* et à 80 tonnes pour *L. squamifrons*.

4.209 Le groupe de travail convient que comme ces évaluations sont égales à celles de l'espèce cible, il n'est plus besoin que d'un seuil de capture pour protéger ces espèces. De ce fait, les dispositions des mesures de conservation 130/XVI et 131/XVI traitant des captures de ces espèces qui dépasseraient 5% de la capture totale dans un trait ne sont plus nécessaires. Pourtant en raison de leur faible rendement annuel à long terme, il semblerait sage de conserver la limite de 2 tonnes par trait stipulée dans ces mesures de conservation afin d'empêcher toute pêche dirigée sur ces espèces.

## EXAMEN DE LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

### Interactions avec le WG-EMM

5.1 I. Everson (responsable du WG-EMM) expose à grands traits les aspects de l'évaluation de l'écosystème liés directement aux travaux du WG-FSA et ayant fait l'objet des discussions du WG-EMM à sa réunion de 1998 (SC-CAMLR-XVII/3).

5.2 Le groupe de travail note que le WG-EMM a encouragé de nouveaux travaux sur le rapport possible entre la condition de *C. gunnari* et la densité de krill dans les sous-zones 48.1 et 48.3 (SC-CAMLR-XVII/3, paragraphes 7.32 et 12.3 xii)). De ces travaux devrait résulter un indice de la condition de *C. gunnari* en fonction de la relation de dépendance liant cette espèce au krill.

5.3 Le groupe de travail prend également note de l'opinion du WG-EMM, selon laquelle il est probable que le fléchissement des populations d'albatros à sourcils noirs découle de la mortalité accidentelle induite par la pêche à la palangre (SC-CAMLR-XVII/3, paragraphes 8.10 et 12.4 xiv)). De nouvelles études de ce problème sont encouragées (voir également la section 7).

5.4 Des informations sur la capture accessoire des poissons dans la pêcherie du krill ont été fournies au WG-EMM (SC-CAMLR-XVII, paragraphe 7.11).

5.5 Le document WG-FSA-98/11 résume les activités du groupe *ad hoc* établi par le WG-FSA en 1995 (SC-CAMLR-XV, annexe 4, paragraphes 6.1 à 6.4) afin d'analyser par correspondance toutes les données disponibles sur la capture accessoire de poissons dans la pêcherie du krill.

5.6 Le secrétariat a développé une base de données complète des captures accessoires de poissons dans la pêcherie du krill; l'inventaire de la base de données ainsi que les résultats des premières analyses ont été présentés à la réunion de 1997 du WG-FSA (WG-FSA-97/46). Le groupe de travail avait chargé le secrétariat de rassembler et de valider toutes les informations n'ayant pas encore été présentées sur la capture accessoire de poissons pendant la période d'intersession 1997/98 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 5.4 à 5.6).

5.7 Le nombre de corrections effectuées dans la base de données de la CCAMLR a été restreint et il n'a été fourni qu'un seul nouveau jeu de données. Des analyses des données disponibles indiquent que, malgré la longueur relative de la série chronologique (>20 ans), les

données dénotent un manque de cohérence et d'uniformité en ce qui concerne la méthode d'échantillonnage et le nombre de précisions apportées sur les protocoles d'échantillonnage, à savoir :

- i) les données fournies consistent en un amalgame de données sur les captures commerciales de krill et les captures des navires de recherche se servant d'engins de pêche industriels;
- ii) la déclaration des enregistrements nuls (c.-à-d. des traits qui ne contiennent aucune capture accessoire de poisson) est incomplète par rapport à celle des captures où le poisson est présent;
- iii) les informations sur les protocoles d'échantillonnage (notamment sur le rapport entre la taille de l'échantillon et l'ensemble des échantillons) sont restreintes, de même que le sont les informations sur les caractéristiques des engins de pêche ou sur leur performance; et
- iv) les informations sur les caractéristiques biologiques des poissons (notamment sur leur taille) capturés accessoirement sont incomplètes.

5.8 De plus, les données recueillies à ce jour ne facilitent pas les analyses ayant pour objet l'évaluation de la répartition géographique et saisonnière de la capture accessoire des poissons en fonction des espèces prises, de leur répartition spatio-temporelle et du nombre de poissons de chaque espèce.

5.9 Le groupe de travail s'inquiète du fait que, malgré les travaux déjà effectués, il n'est toujours pas à même de donner d'avis sur les répercussions possibles de l'exploitation du krill sur les poissons larvaires et juvéniles. Il rappelle que même une faible capture accessoire de poissons larvaires et juvéniles dans les captures de krill risque, à l'avenir, d'avoir un impact important sur l'abondance d'espèces clés de poissons dans certaines zones. Par conséquent, il est nécessaire d'augmenter l'effort d'échantillonnage des captures de krill, et de réaliser de nouvelles études sur la démographie et la répartition des poissons larvaires et juvéniles.

5.10 Dans le document WG-FSA-98/11, il est proposé, afin de mesurer l'impact probable de la pêche au krill sur la capture accessoire de poissons, de placer des observateurs scientifiques à bord des navires de pêche au krill pour contrôler la capture accessoire de poissons conformément au système d'observation scientifique internationale de la CCAMLR.

5.11 Avant de mettre en œuvre cette proposition il serait nécessaire de consulter les pêcheurs de krill sur des questions pratiques, et de développer des protocoles d'observation. Les membres sont invités à se pencher sur ces questions et à en rendre compte à la prochaine réunion du WG-FSA.

5.12 I. Everson suggère qu'il serait peut-être possible d'échantillonner un nombre restreint de blocs de krill entier congelé, une fois débarqués. Une telle démarche donnerait au moins une indication directe de la proportion de petits poissons capturés dans la pêcherie de krill. Le complément d'informations dépend de la précision des informations fournies sur l'origine des blocs de krill. Le groupe de travail fait bon accueil à cette proposition et attend avec impatience les résultats d'études pilotes sur son efficacité et sa mise en œuvre.

5.13 Encore une fois, les membres sont encouragés à mener des études sur la répartition et l'abondance des poissons larvaires et juvéniles. À cet égard, il est noté que la préparation de la campagne d'évaluation synoptique du krill, prévue pour 1999/2000, progresse bien (SC-CAMLR-XVII/3, paragraphes 9.49 à 9.93) quoiqu'aucun plan n'ait été présenté pour la collecte de données sur les poissons larvaires et juvéniles dans le cadre du programme d'échantillonnage au filet. Le groupe de travail ayant déjà sollicité ces plans en 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 5.15), il exhorte les membres s'intéressant au recueil des données sur les poissons, dans le cadre de la campagne d'évaluation du krill, de procurer des plans de collecte des données à l'atelier sur la planification de la campagne d'évaluation prévue pour mars 1999 (SC-CAMLR-XVII/3, paragraphe 9.85).

5.14 Se fondant sur des informations déjà présentées au WG-EMM et au WG-FSA (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 5.8 et 5.9), le document WG-EMM-98/11 rend compte des études de contrôle des populations de poissons côtiers par l'analyse des pelotes du cormoran antarctique (*P. bransfieldensis*). Le groupe de travail note que le WG-EMM a recommandé d'approuver ce procédé en tant que méthode standard du CEMP et a convenu de la mettre à l'essai pour une première période de cinq ans (SC-CAMLR-XVII/3, paragraphe 9.30). Une fois mise au point, cette méthode sera publiée puis distribuée à tous les membres.

5.15 Le groupe de travail reconnaît combien ont progressé les travaux du WG-EMM sur le développement d'évaluations exhaustives de l'écosystème et notamment sur l'intégration d'indices biotiques clés (SC-CAMLR-XVII/3, paragraphes 7.1 à 7.4) et l'éclaircissement des liens possibles entre les espèces exploitées et dépendantes et l'environnement. Il préconise la poursuite de ces études et attend avec impatience de collaborer avec le WG-EMM sur ces questions.

#### Interactions écologiques

5.16 Le document WG-FSA-98/26 décrit comment mesurer la longueur de la corde et le poids des otolithes de *C. gunnari*; ces deux mesures sont d'assez bonnes variables prédictives de la longueur des poissons, mais la seconde est légèrement plus précise. Ces mêmes mesures n'ont pas permis d'estimer aussi précisément le poids total des poissons car celui-ci varie selon leur condition, état d'alimentation et stade de maturité. Le groupe de travail convient que ces travaux sont prometteurs et préconise l'application de cette méthode dans un secteur plus étendu. Il reconnaît également la grande portée de ces résultats en ce qui concerne les études des prédateurs de poissons et leur application à d'autres espèces de poissons.

5.17 Le document WG-FSA-98/49 mentionne plusieurs références à des textes qui décrivent les interactions écologiques de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* avec d'autres éléments de l'écosystème marin de l'Antarctique. Un examen plus approfondi de cette question figure aux paragraphes 3.127 à 3.128.

5.18 Comme c'était le cas en 1997, plusieurs comptes rendus d'observateurs de la pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* mentionnent l'interaction de mammifères marins et des navires de pêche (tableau 30) lors du virage des palangres. Le nombre de poissons pris par les mammifères marins (notamment les orques) risquant d'être élevé, le groupe de travail fait bon accueil à toute nouvelle étude sur d'une part, l'interaction possible des mammifères marins et des palangriers et, d'autre part,



les mammifères marins qui se nourrissent tout particulièrement de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* (voir paragraphe 5.13 ci-dessus).

5.19 Les observateurs signalent qu'ils ont fréquemment observé des interactions d'orques et de palangre pendant le virage dans les sous-zones 48.1, 48.2, 48.3, 58.6, 58.7 et 88.3. Ceux-ci s'emparaient alors de 50% à 100% de la capture. En général, il restait la tête des poissons sur la palangre.

5.20 Il a parfois été noté que, lorsque les cachalots étaient présents autour du navire pendant le virage, tous les poissons de certaines sections de palangre avaient disparu. Plusieurs observateurs ont suggéré que, contrairement aux orques, les cachalots prennent le poisson tout entier de la palangre. Toutefois, il n'existe pas de preuve directe que les cachalots s'emparent de *D. eleginoides*.

5.21 À plusieurs reprises, il était évident que les otaries de Kerguelen s'étaient emparées de poissons, car il restait des poissons à moitié mangés sur la palangre; dans d'autres cas, cependant, il a été rapporté que les otaries présentes lors du virage n'avaient pas pris de poissons. Selon un observateur, la prise de poissons par les otaries a augmenté au cours de la campagne, ce qui semble indiquer qu'elles en auraient fait l'apprentissage.

5.22 Deux cas ont été signalés selon lesquels un léopard de mer *Hydrurga leptonyx* se serait emparé de *D. eleginoides* des palangres.

## CAMPAGNES DE RECHERCHE

### Études par simulation

6.1 Pavel Gasiukov et E. Marschoff rendent compte des progrès réalisés en ce qui concerne l'étude par simulation visant à quantifier l'influence de la corrélation spatiale sur les estimations du stock de *C. gunnari* (SC-CAMLR-XVI, annexe 4, paragraphe 6.2). Les résultats de la campagne d'évaluation argentine ont été soumis à une analyse préliminaire en se fondant sur la présomption d'un champ isotrope de densités. Les fonctions d'autocorrélation et de structure (variogramme) en fonction de la distance entre les stations ont été obtenues. Les résultats préliminaires indiquent que la corrélation entre les stations à une distance d'environ 10 km est assez restreinte pour permettre de les considérer comme n'étant pas corrélées. Ces travaux seront poursuivis pendant la période d'intersession en relâchant la présomption d'isotropie.

### Campagnes d'évaluation récentes et proposées

#### Campagnes d'évaluation récentes

6.2 Quatre campagnes d'évaluation ont été réalisées récemment dans les eaux de la CCAMLR en 1997/98. Elles couvraient les sous-zones 48.1, 48.2, 48.6 et 88.3 et les divisions 58.4.4

et 58.5.2. Ces campagnes d'évaluation ont été menées par l'Australie, le Chili, l'Espagne et les États-Unis.

6.3 La campagne d'évaluation australienne, qui s'est déroulée autour de l'île Heard du 20 mai au 4 juin 1998 à bord de l'*Austral Leader*, avait pour but d'échantillonner deux populations de *C. gunnari* (plateau de Heard et banc Shell).

6.4 Les scientifiques chiliens à bord du palangrier *Tierra del Fuego* ont effectué des recherches dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3 au cours d'une campagne de 43 jours menée en février-mars. La réalisation de la campagne était conforme aux mesures de conservation 134/XVI, 135/XVI et 140/XVI (SC-CAMLR-XVII/BG/7 Rev. 1 et WG-FSA-98/20).

6.5 L'Espagne a mené une campagne de recherche de pêche à la palangre de fond sur plusieurs hauts-fonds entre l'Afrique du Sud et la Convergence antarctique ainsi que dans la zone de la Convention (hauts-fonds Shona et Spiess, pente occidentale de l'île Bouvet et bancs Ob et Lena). La campagne s'est déroulée du 22 octobre au 1<sup>er</sup> décembre 1997 à bord du palangrier *Ibsa Quinto* (WG-FSA-98/48).

6.6 Le programme US AMLR rend compte d'une campagne d'évaluation au chalut de fond menée autour de l'île Éléphant et de la partie sud des îles Shetland du Sud. Des opérations de pêche au chalut ont été réalisées à bord du navire de recherche *Yuzhmorgeologiya* du 12 mars au 1<sup>er</sup> avril 1998 (WG-FSA-98/5 et 98/17).

#### Campagnes d'évaluation proposées

6.7 L'Australie propose de mener une campagne d'évaluation des pré-recrues de *C. gunnari* pendant la saison 1998/99. Cette campagne aura probablement lieu de mai à août 1999 dans les secteurs du plateau de l'île Heard et du banc Shell. Une campagne d'évaluation similaire des pré-recrues sera peut-être réalisée sur le banc Pike en 1998. L'objectif des deux campagnes est d'estimer la biomasse et le recrutement de *C. gunnari*. Ces estimations serviront à l'évaluation des stocks de poissons à la prochaine réunion du WG-FSA.

6.8 La France et les États-Unis ont signalé leur intention de mener quatre campagnes de recherche sur les poissons. Il est prévu que le navire de recherche français *La Curieuse* mène une campagne dans la division 58.5.1 en hiver 1999. Les États-Unis ont l'intention de réaliser trois campagnes différentes : au cours de la première, à bord du navire de recherche *Laurence M. Gould*, plusieurs espèces de poissons antarctiques seront échantillonnées dans la sous-zone 48.1 entre mars et juillet 1999; pendant la seconde, des études seront menées dans la même sous-zone en mai et juin 1999, à bord du navire de recherche *Nathaniel B. Palmer* et comprendront notamment l'échantillonnage de la calandre antarctique; et au cours de la troisième, le navire de recherche *Yuzhmorgeologiya* effectuera des chalutages de fond qui serviront à effectuer des études des poissons dans les sous-zones 48.1 et 48.2.

## MORTALITÉ ACCIDENTELLE INDUITE PAR LA PÊCHE À LA PALANGRE

### Activités menées par le groupe IMALF pendant la période d'intersession

7.1 Le secrétariat rend compte, dans le document WG-FSA-98/5, des activités menées par le WG-IMALF *ad hoc* pendant la période d'intersession. Le groupe IMALF a suivi le plan d'activités d'intersession développé par le secrétariat tout de suite après CCAMLR-XVI (novembre 1997) en consultation avec John Croxall (Royaume-Uni) et d'autres membres du WG-IMALF. Comme c'était le cas les années précédentes, le travail du groupe IMALF a été coordonné par le chargé des affaires scientifiques du secrétariat pendant la période d'intersession.

7.2 Le rapport des activités du WG-IMALF pendant la période d'intersession rend compte de toutes les activités prévues et de leurs résultats. Il est examiné question par question afin d'évaluer les résultats et de décider quelles tâches ont été accomplies, lesquelles doivent être poursuivies ou répétées et lesquelles représentent essentiellement des tâches annuelles. Les questions principales des prochains travaux seront examinées sous cette rubrique. Les autres tâches qui devront être accomplies pendant la période d'intersession seront portées à la liste des activités d'intersession prévues pour 1998/99 (appendice F).

7.3 Le groupe de travail prend note de tout le travail, dont le détail est présenté dans plusieurs documents du WG-FSA, effectué pendant la période d'intersession par le WG-IMALF *ad hoc*. Il remercie le chargé des affaires scientifiques d'avoir coordonné les activités de l'IMALF, ainsi que l'analyste des données des observateurs des efforts qu'il a consacrés au traitement et à l'analyse des données déclarées au secrétariat par les observateurs des systèmes nationaux et internationaux au cours de la saison de pêche 1997/98.

7.4 La liste des membres du WG-IMALF *ad hoc*, révisée pendant la période d'intersession, comporte de nouveaux membres; elle figure à l'appendice E. Le WG-FSA souhaite la bienvenue aux nouveaux membres et note que certains pays membres qui réalisent des recherches sur la pêche à la palangre et/ou les oiseaux de mer dans la zone de la Convention (États-Unis, Norvège, Ukraine, Uruguay, par ex.) ne sont pas représentés au sein du WG-IMALF *ad hoc*. Il est convenu que les coordinateurs techniques et l'analyste des données des observateurs scientifiques devraient, de par leurs fonctions, être, d'office, membres du WG-IMALF *ad hoc*. Les membres sont priés d'examiner leur représentation au sein du WG-IMALF *ad hoc* pendant la période d'intersession et de faciliter la participation à la réunion de celui-ci du plus grand nombre possible de leurs ressortissants.

7.5 Le président du Comité scientifique propose que, vu l'importance du travail à effectuer pendant la période d'intersession, et plus particulièrement, des travaux réalisés par le WG-IMALF durant les réunions annuelles du WG-FSA, ce dernier devrait envisager de nommer un expert scientifique qui dirigerait les discussions aux réunions annuelles et qui aiderait à la coordination des activités d'intersession. Le WG-IMALF *ad hoc*, après considération de cette proposition, décide de recommander J. Croxall et B. Baker qui rempliraient respectivement les fonctions de responsable et de responsable adjoint. Il est également convenu qu'au sein du secrétariat, la coordination des travaux du WG-IMALF *ad hoc* à accomplir pendant la période d'intersession serait toujours confiée au chargé des affaires scientifiques.

## Études du statut des oiseaux de mer vulnérables

7.6 La CCAMLR ayant demandé des informations sur les programmes de recherche nationaux sur le statut des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 7.18 et 7.20; SC-CAMLR-XVI, paragraphe 4.40), la Nouvelle-Zélande présente une récapitulation des recherches en cours sur les oiseaux marins de ce pays qui seraient vulnérables aux interactions avec les pêcheries, ainsi qu'une liste des documents fondés sur ces travaux et qui ont été publiés ou sont sous presse (WG-FSA-98/28). Trois autres documents traitant d'études sur les oiseaux marins, renfermant des résultats provisoires, ont également été présentés (SC-CAMLR-XVI/BG/8, BG/9 et BG/13).

7.7 Le groupe de travail note que, sur les huit espèces figurant au tableau de WG-FSA-98/28, il existe des preuves que quatre s'approvisionnent dans la zone de la Convention : le grand albatros des îles des Antipodes (Walker et Elliott, données non publiées), l'albatros à tête grise et l'albatros de Campbell (Waugh, données non publiées) et l'albatros royal antarctique (Woehler *et al.*, 1990). Ce tableau récapitulatif semble particulièrement utile. La présentation de tableaux similaires par d'autres nations permettrait au groupe de travail de réaliser un examen général des programmes de recherche en cours sur les albatros et pétrels qui se reproduisent ou s'approvisionnent dans la zone de la Convention.

7.8 Le secrétariat est chargé de demander aux membres de fournir, avant la prochaine réunion, des données récapitulatives pertinentes (sous un format similaire à celui de WG-FSA-98/28, citant au moins les espèces, le site, la nature et la durée de l'étude, les chercheurs principaux et les publications) sur leurs programmes de recherche sur l'état des albatros, des pétrels géants et des pétrels du genre *Procellaria*. Avant tout, il conviendrait de s'efforcer d'obtenir des informations de la France qui, parmi les membres qui mènent des programmes pertinents, est le seul à n'avoir jusqu'ici répondu à aucune demande de données. Le groupe de travail examinera ces informations à sa réunion de 1999.

## Rapports sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours des activités de pêche à la palangre dans la zone de la Convention

### Données de 1997

7.9 Lors de la réunion du WG-FSA en 1997, la saisie et l'analyse des données collectées par les observateurs en 1996/97 dans la sous-zone 58.7 n'avaient pas été entièrement terminées. Cette tâche a été accomplie au plus tôt pendant la période d'intersession et les résultats en sont rapportés dans WG-FSA-98/10.

7.10 Sur les 15 carnets d'observation fournis pour la sous-zone 58.7, seuls huit sont conformes au format prescrit dans le carnet de l'observateur scientifique de la CCAMLR. On a tenté d'obtenir les informations requises pour calculer les taux de capture des oiseaux marins et le nombre d'hameçons observés, mais ces informations n'ayant pas été collectées, il n'a pas été possible de les calculer à partir des données disponibles. Le tableau 31 (qui remplace le tableau 41 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVI) récapitule les informations disponibles sur les taux de capture des oiseaux

marins et sur le nombre d'oiseaux observés, certaines d'entre elles provenant des rapports de campagne des observateurs.

7.11 La composition spécifique observée en ce qui concerne les oiseaux tués au cours des activités de pêche à la palangre menées dans la sous-zone 58.7 pendant la saison 1996/97 est donnée au tableau 32 (qui remplace le tableau 42 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVI). Le pétrel à menton blanc (*Procellaria aequinoctialis*) (66%) et l'albatros à tête grise (*Diomedea chrysostoma*) (11%) sont toujours les plus touchés. Sur les pétrels à menton blanc et les albatros à tête grise, 83% et 86% étaient des mâles, ce qui augmente l'importance potentielle de la mortalité (Ryan et Boix-Hinzen, sous presse).

7.12 L'estimation de la capture accidentelle totale d'oiseaux marins par navire dans la sous-zone 58.7 (tableau 33) est calculée en multipliant le taux de capture observé (oiseaux/millier d'hameçons) de chacun des navires par le nombre total d'hameçons posés durant la saison de pêche. Pour les navires dont le taux de capture n'a pu être calculé, on a utilisé un taux de capture totale (correspondant à la moyenne des captures accidentelles de tous les navires pour lesquels ces taux étaient disponibles). Le taux de capture total est calculé à partir du nombre total d'hameçons observés et de la mortalité totale observée d'oiseaux marins. Le taux de capture accidentelle des oiseaux de mer dans les sous-zones 58.6 et 58.7 est de 0,49 et 0,58 oiseau/millier d'hameçons respectivement pour les poses de nuit et de jour (tableau 31). Il est estimé que 696 oiseaux ont été tués durant les poses de nuit et 866 pendant la journée. L'estimation révisée de la mortalité totale d'oiseaux marins (1 562 oiseaux) pour la saison 1997 est ensuite ventilée par espèce (tableau 34) en utilisant les taux de capture observés de chacune des espèces (tableau 32). Cette estimation de la capture accidentelle totale, de 1 562 oiseaux, est donc plus importante, de 69%, que la mortalité totale observée qui correspond à 923 oiseaux (cf. SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.67). Ceci reflète la différence entre le nombre d'oiseaux morts que les observateurs auront effectivement vus et l'estimation totale qui est l'extrapolation de la proportion qui aura été observée au chalutage entier.

## Données de 1998

### Présentation des données

7.13 Dans le document WG-FSA-98/10 et au paragraphe 3.27, il est rapporté que des palangriers, transportant tous des observateurs scientifiques (des systèmes internationaux et nationaux), ont réalisé 29 campagnes au total dans la zone de la Convention pendant la saison 1997/98. Les commentaires fournis sur la qualité et le respect des délais de présentation des données des observateurs figurent aux paragraphes 3.43 et 3.44.

### Validation des données

7.14 Par le passé, on s'est soucié de la fiabilité des données contenues dans la base de données des observateurs scientifiques. Avec le système actuel, on ne dispose pas de suffisamment de temps pour procéder à la validation des dernières données saisies avant la réunion. Une part importante du

processus de validation consiste à faire un parallèle entre les données soumises et les informations contenues dans les rapports d'observation scientifique, ce qui doit être accompli, ainsi que d'autres procédures de validation, avant qu'une analyse ne puisse être effectuée.

### Analyse des données

7.15 En raison des problèmes de présentation et de validation, il est à peine faisable, à la fin de la première semaine de réunion du WG-FSA, de préparer les résumés, même de base, des données soumises sur les captures accidentelles d'oiseaux marins.

7.16 Réaliser les analyses appropriées (par exemple, comparer les taux de capture accidentelle en fonction du navire, de la saison, du secteur, de l'année, de l'espèce et des mesures de réduction de la capture accidentelle) à la réunion est impossible dans le cadre du système actuel. Ces analyses sont d'une importance fondamentale pour l'évaluation de l'efficacité des mesures actuelles de la CCAMLR et pour identifier les mesures (ou les dispositions de ces mesures) qui contribuent aux changements de la capture accidentelle des oiseaux de mer.

7.17 Le groupe de travail suggère de ce fait que les analyses portant sur les points et les questions mentionnées au paragraphe 7.16 ci-dessus prennent une place prioritaire dans le programme de la période d'intersession.

7.18 Ces analyses ne pourront donc être effectuées à partir des données de l'année en cours, car celles-ci ne seront pas soumises à temps. Toutefois, lors des réunions, il devrait s'avérer possible de récapituler suffisamment les données de l'année en cours pour en permettre une première évaluation et pour identifier tout sujet susceptible d'intéresser le WG-FSA et le Comité scientifique.

7.19 Il serait encore possible, à la réunion du WG-FSA, de considérer les analyses de données et les recommandations qui en découlent, et qui sont contenues dans les documents de réunion fondés sur les données de l'année en cours.

7.20 Le fait que les évaluations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer effectuées pour le WG-FSA ne soient pas complètes, parce qu'elles ne couvrent pas toutes les activités de pêche réglementée à la palangre, suscite une certaine inquiétude.

7.21 À l'heure actuelle, les données provenant des zones 48 et 88 sont pour la plupart, sinon toutes, déclarées correctement au secrétariat (à savoir, les données des carnets de pêche et celles des observateurs scientifiques), et se prêtent à l'analyse et à l'évaluation.

7.22 Pour la zone 58, toutefois, la plupart des opérations de pêche à la palangre sont menées actuellement dans la division 58.5.1 et les sous-zones 58.6 et 58.7 des ZEE françaises et sud-africaines. Pour la ZEE française, seul un résumé des données d'observation est soumis au secrétariat. Pour la ZEE sud-africaine, bien que tous les carnets de pêche et les données d'observation aient été soumis au secrétariat, certains ne contiennent pas les données sur la proportion d'hameçons observés, ce qui empêche de procéder à certaines analyses pourtant essentielles pour estimer la capture accidentelle totale des oiseaux de mer.

7.23 À ce stade, le WG-FSA se trouve donc dans l'impossibilité de réaliser toute analyse ou évaluation complète de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans l'ensemble de la zone 58.

7.24 Il est convenu de demander aux scientifiques français de vérifier si leurs données détaillées sur la capture accidentelle des oiseaux de mer, collectées par les observateurs, pourraient être soumises à la CCAMLR sous un format qui serait compatible avec les données provenant des autres pêcheries à la palangre.

## Résultats

### Sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3

7.25 Les 52 poses (24 dans la sous-zone 48.1, 7 dans la sous-zone 48.2 et 21 dans la sous-zone 88.3, d'une capture de poisson < 1 tonne chacune), n'ont engendré aucune capture ou mortalité d'oiseaux de mer (WG-FSA-98/19). Durant la période de pêche (du 14 février au 18 mars 1998), on a relevé, au cours des observations régulières (10 minutes), des oiseaux de mer survolant le navire lors du virage, un total de 436 oiseaux marins de 13 espèces différentes, parmi lesquelles prédominaient l'albatros à sourcils noirs (47%), le pétrel de Wilson (18%), le skua subantarctique (9%) et l'albatros à tête grise (9%). Une très faible interaction a été observée entre les oiseaux et le navire, même pendant le virage (WG-FSA-98/19).

### Sous-zone 88.1

7.26 Pendant les 43 jours de campagne en février/mars 1998, 82 poses ont été effectuées, dont 24 (29%) pendant la journée. L'observation de 18% des hameçons n'a conduit à aucun cas relevé de capture accidentelle d'oiseaux marins (WG-FSA-98/10).

### Sous-zone 48.3

7.27 Il est indiqué dans WG-FSA-97/10 Rév. 2 que, pour 3 154 milliers d'hameçons observés (24,4% de la pose totale) dans la sous-zone 48.3, un total de 79 oiseaux marins morts ont été observés (66 la nuit, 11 le jour et 2 à une heure qui n'a pas été précisée), et que 249 oiseaux de mer ont été capturés vivants (227 de nuit, 22 pendant la journée) (tableau 35)<sup>1</sup>.

7.28 Bien que la plupart des captures accidentelles des oiseaux de mer, que ce soit d'oiseaux morts observés ou capturés vivants, se soient produites de nuit, les taux de capture accidentelle pendant la journée (0,043 oiseau/millier d'hameçons) sont presque deux fois plus importants que

---

<sup>1</sup> Selon que les poses au cours desquelles des oiseaux ont été tués ont commencé pendant la journée ou pendant la nuit (ainsi qu'il est défini à la note 3 de la mesure de conservation 29/XVI), elles sont définies comme étant des poses de jour ou des poses de nuit aux fins de ces analyses. Quelques poses commençant de nuit se poursuivent dans la journée et vice versa, ce qui pourrait avoir légèrement faussé la déclaration des captures d'oiseaux.

ceux de la nuit (0,023 oiseau/millier d'hameçons), avec un taux total de 0,025 oiseau par millier d'hameçons. Les valeurs équivalentes de l'année dernière pour la sous-zone 48.3 sont de 0,93 oiseau par millier d'hameçons pour la journée, de 0,18 pour la nuit et de 0,23 en tout.

7.29 Sur la capture accidentelle totale observée, 95% (75 oiseaux) ont été observés par seulement quatre navires : *Koryo Maru 11* (42%), *Isla Sofía* (première campagne : 32%), *Argos Helena* (11%), *Tierra del Fuego* (première campagne : 10%). Sur les oiseaux capturés vivants, 67% l'ont été par deux navires : *Isla Sofía* (première campagne : 35%), *Argos Helena* (32%). Ces navires ayant mené leurs opérations de pêche en avril et mai, c'est au cours de ces deux mois qu'a eu lieu toute la capture accidentelle des oiseaux de mer, avec notamment, 97% (77 oiseaux) en avril.

7.30 Toutefois, les navires ayant pêché en avril et mai n'ont pas tous engendré des taux de capture accidentelle élevés. Ainsi, sur l'*Illa da Rua* (première campagne), seul un oiseau a été tué et un autre capturé vivant, sur le *Northern Pride*, 20 oiseaux ont été capturés, mais un seul a été tué et sur l'*Arctic Fox* (première campagne), un oiseau a été tué et trois autres capturés.

7.31 Il est probable que le fait de persister à ne pas utiliser les lignes de banderoles soit le principal facteur ayant contribué à l'importance du taux de mortalité des oiseaux marins sur l'*Isla Sofía* (lignes de banderoles non déployées la nuit et seulement lors de 75% des poses effectuées de jour) et sur l'*Argos Helena* (utilisées uniquement sur 20% des poses de jour et 57% des poses de nuit). Ceci n'explique toutefois pas les taux de capture accidentelle élevés sur le *Koryo Maru 11* et le *Tierra del Fuego* qui déployaient bien leurs lignes de banderoles.

7.32 Les taux de capture élevés d'oiseaux marins vivants sont probablement influencés par le rejet des déchets sur le même bord que celui de la remontée. C'est probablement le cas pour l'*Isla Sofía*, l'*Argos Helena* et le *Tierra del Fuego*, mais certainement pas pour le *Koryo Maru 11* ou le *Northern Pride* qui ont connu des taux de capture d'oiseaux vivants relativement élevés.

7.33 La capture accidentelle observée (tableau 36) se compose des espèces suivantes : pétrel à menton blanc (83%), albatros à sourcils noirs (12%), pétrel géant antarctique (3%), grand albatros (1%) et fulmar antarctique (1%). Sur les 10 albatros, huit (80%) ont été tués de jour; et 65 des 66 pétrels à menton blanc (98%) ont été tués de nuit.

7.34 À partir des données générées par l'observation de la capture accidentelle et de la proportion d'hameçons (tableau 35), il est possible d'estimer la mortalité totale des oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 en 1998 (tableau 37). Il convient de préciser que, comme l'année dernière, seule une faible proportion d'hameçons a été observée sur certains navires et au cours de certaines campagnes, ce qui a entraîné des extrapolations importantes d'échantillons de petite taille. Ceci concerne plus particulièrement l'*Isla Sofía* et l'*Argos Helena*, dont seuls 6% et 7% des hameçons ont respectivement été observés et dont les captures accidentelles étaient considérables dans cet échantillon. On remarque donc, nonobstant ce qui précède, que l'estimation de la capture accidentelle observée de 640 oiseaux est tout de même largement inférieure à celle de l'année dernière, qui était de 5 755 oiseaux dans cette sous-zone.

7.35 Cette année, par rapport à 1997, le nombre d'hameçons posés a diminué de 5%, et 6% de moins ont été posés pendant la journée, mais leur observation a, elle aussi, diminué de 11%. La capture accidentelle des oiseaux de mer ne correspond qu'à 12% des valeurs de 1997, avec une réduction respective des captures accidentelles de jour, de nuit et générale qui ne correspondaient



plus qu'à 13%, 5% et 11%. La proportion d'albatros dans la capture accidentelle a diminué en passant de 40% à 13%, alors que celle des pétrels à menton blanc a augmenté en passant de 55% à 83%.

7.36 Bien qu'il y ait eu une nette amélioration en ce qui concerne la pose nocturne des palangres et une meilleure utilisation des lignes de banderoles, il est probable que la réduction de la capture accidentelle des oiseaux de mer soit en fait due au report d'un mois (au 1<sup>er</sup> avril) de l'ouverture de la saison de pêche. Ainsi, en 1997, dans la sous-zone 48.3, sur les 712 oiseaux morts observés, 67% avaient été capturés en mars, 30% en avril et 3% de mai à août. Pour 1998, sur les 79 oiseaux morts observés, 97% étaient capturés en avril et 3% en mai.

7.37 Durant la période d'intersession, il est prévu d'entreprendre une analyse complète de la relation entre le navire, la pose de jour et la pose de nuit, l'époque de l'année et la capture accidentelle des oiseaux de mer.

7.38 Dans l'ensemble, le groupe de travail fait remarquer que le niveau et le taux de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 en 1998 s'est nettement amélioré par rapport à 1997, notamment en raison d'un meilleur respect des mesures de conservation de la CCAMLR.

#### Division 58.4.4

7.39 Deux pétrels à menton blanc ont été capturés par un palangrier espagnol qui menait une campagne de recherche sur le banc Ob d'octobre à décembre 1997 (WG-FSA-98/48).

#### Division 58.5.1

7.40 Le document CCAMLR-XVII/BG/41 contient les rapports récapitulatifs de la mortalité accidentelle d'oiseaux marins observée lors de trois campagnes menées par deux palangriers. Du *St-Paul* n'est rapportée aucune capture accidentelle d'oiseaux de mer pour les 30 poses (215 117 hameçons) effectuées en décembre 1997. Le *Reshetniak* a rapporté la mort de 15 oiseaux (tous des pétrels à menton blanc), dont un seul pris de nuit, pour les 381 poses (962 400 hameçons) qu'il a effectuées d'octobre à décembre 1997 et de 11 pétrels à menton blanc, de nuit, pour les 285 poses (706 800 hameçons) qu'il a effectuées en février 1998. Le taux de capture général d'oiseaux de mer du *Reshetniak* correspond à 0,016 oiseau par millier d'hameçons. On dispose, de plus, des données de deux navires non réglementés pêchant à palangre automatique Mustad; l'un a capturé six pétrels à menton blanc au cours d'une pose d'environ 3 750 hameçons, l'autre, six pétrels à menton blanc, un albatros à sourcils noirs et un albatros à tête grise pour une pose d'environ 3 500 hameçons. Le taux minimal de capture accidentelle correspond donc à 1,93 oiseau par millier d'hameçons.

## Sous-zones 58.6 et 58.7

7.41 Les données les plus complètes sur cette sous-zone dont dispose la réunion sont celles qui sont récapitulées dans WG-FSA-98/42. Ce document donne les résultats de 11 sorties de pêche à la palangre visant *D. eleginoides* dans la ZEE des îles du Prince Édouard en 1997/98 (tableau 38). L'effort total de pêche correspond à environ 4,3 millions d'hameçons, à savoir 13% de plus que pendant la saison 1996/97 (WG-FSA-97/51).

7.42 Les observateurs ont déclaré que 498 oiseaux de mer appartenant à cinq espèces différentes avaient été tués en 1997/98 (tableau 39). Presque tous les oiseaux tués (96%) sont des pétrels à menton blanc, les autres étant des pétrels géants (3%), des albatros à bec jaune et des *Eudytes*. Le taux de capture moyen est de 0,117 oiseau/millier d'hameçons, mais varie de manière considérable d'une sortie à une autre (tableau 38). Seules trois sorties, effectuées par deux navires, ont connu des taux de capture accidentelle supérieurs à 0,1 oiseau par millier d'hameçons. Deux navires, l'*Aquatic Pioneer* et le *Koryo Maru 11*, ont enregistré des taux de capture accidentelle supérieurs à 0,3 oiseau par millier d'hameçons alors qu'ils pêchaient en février/début mars.

7.43 La plupart des oiseaux tués avaient, selon les rapports, le plumage trempé lorsqu'ils ont été remontés à bord, ce qui laisse entendre qu'ils auraient été capturés durant le filage. Les observateurs n'ont relevé aucun cas d'oiseaux tué pendant le virage, mais un pétrel géant subantarctique aurait subi de graves blessures.

7.44 Comme en 1996/97 (WG-FSA-97/51), la capture accidentelle des oiseaux était très variable dans une même sortie ou d'une sortie à une autre. Alors que la plupart des poses n'ont capturé aucun oiseau (85%), quelques-unes en ont capturé un grand nombre (30 au maximum, tous des pétrels à menton blanc). Vingt poses ont capturé cinq oiseaux ou davantage, et bien qu'elles ne représentent pas même 2% des poses, elles ont provoqué plus de la moitié (52%) de la mortalité des oiseaux. Cette variation peut être provoquée par : la saison de pêche, l'heure de la pose, la force du vent, la phase lunaire, la distance du navire par rapport aux îles du Prince Édouard et le type de navire.

7.45 Saison de pêche : la capture accidentelle des oiseaux marins se produit principalement en été, avec des taux culminant pendant la période d'élevage des jeunes chez le pétrel à menton blanc (figure 10). En juillet/août, aucun pétrel à menton blanc n'a été capturé et à la mi-mars, le taux de capture de cette espèce a considérablement fléchi (0,375 oiseau par millier d'hameçons pour la première quinzaine de mars, mais 0,047 pour la deuxième). Seuls deux oiseaux ont été capturés en avril/mai (taux de capture accidentelle de 0,003). La plupart des pétrels géants ont été capturés en novembre (87%), alors que les trois albatros à bec jaune l'ont été en février. Les manchots *Eudytes* ont tous été capturés par le *Koryo Maru 11* lors de trois incidents survenus au cours de sorties consécutives en janvier et février.

7.46 Heure de la pose : Bien que les détenteurs de permis soient supposés ne poser leurs lignes que la nuit, conformément à la mesure de conservation 29/XVI, 15% des poses (17% des hameçons) l'ont été pendant la journée ou lors du crépuscule ou de l'aurore nautiques (tableau 38). Cette situation représente une amélioration par rapport à l'année dernière, puisque plus de la moitié des hameçons avaient alors été posés pendant la journée (WG-FSA-97/51). Elle est probablement à l'origine de la réduction marquée de la capture accidentelle des albatros et, à un moindre degré, de celle des pétrels géants. En 1997/98, le taux de capture accidentelle des pétrels géants au cours des

poses effectuées pendant la journée est presque 20 fois plus élevé qu'au cours des poses de nuit. Les pétrels à menton blanc sont capturés tant de jour que de nuit, mais le taux de capture accidentelle moyen est plus élevé pour les poses de jour (0,159 oiseau/millier d'hameçons) que pour celles de nuit (0,102). Les taux comparatifs de capture accidentelle de toutes les espèces combinées sont de 0,0167 pour les poses de jour et de 0,003 pour celles de nuit. Sur les 20 poses qui ont capturé cinq oiseaux ou plus, six ont été effectuées pendant la journée. Les captures accidentelles effectuées pendant la nuit ne semblent pas répondre à un schéma particulier; les taux de captures de pétrels à menton blanc qui semblaient culminer trois ou quatre heures avant l'aube étaient influencés par les quelques poses pendant lesquelles ont été capturés plus de 10 oiseaux au cours des deux sorties aux taux de capture accidentelle élevés (figure 11). Il est surprenant de constater que les oiseaux capturés au cours des poses effectuées à l'aube étaient moins nombreux que ceux capturés à l'approche du crépuscule (figure 11).

7.47 Force du vent pendant la pose : Le taux de capture accidentelle des oiseaux de mer était nettement plus élevé lors de coups de vent (= à la force 8 sur l'échelle Beaufort), et réduit par temps calme ou de brise légère (force 0-1). Ces données sont fondées uniquement sur l'effort de pêche en été (de novembre à mars), mais ce schéma persiste toute l'année et reste apparent même si l'on exclut les deux sorties aux taux de capture élevés (notamment en ce qui concerne la faible capture accidentelle effectuée par temps calme). Les 20 poses qui ont capturé cinq oiseaux ou davantage ont toutes eu lieu par des vents de force = 3, dont 12 de force = 5 et quatre de force = 8. Selon les observateurs, les lignes de banderoles étaient souvent inefficaces par grands vents, et parfois même ne pouvaient être déployées par vents très forts. Moins de 10% des hameçons ont été posés en périodes de coups de vent.

7.48 Distance par rapport aux îles du Prince Édouard : la plupart des oiseaux ont été capturés dans un rayon de 100 km des îles, là où était déployé plus de 60% de l'effort de pêche. Les taux de capture accidentelle des pétrels à menton blanc fléchissent proportionnellement à l'éloignement des îles (0,151 à moins de 100 km; 0,074 à 100-200 km; 0,003 à >200 km), mais si l'on exclut les deux sorties aux taux de capture accidentelle élevés, la distinction entre le secteur <100 km (0,07) et celui de 100-200 km (0,06) disparaît. Tous les pétrels géants et les manchots ont été capturés dans un rayon de 100 km des îles, alors que les albatros à bec jaune l'ont été entre 100 et 200 km.

7.49 Phase lunaire : le rapport entre la capture accidentelle des oiseaux de mer et la phase lunaire n'était pas très marqué. Le taux de capture accidentelle le plus élevé correspond à des conditions de demi lune, mais il est influencé par les deux sorties aux taux de capture accidentelle élevés. Si ces derniers sont exclus, les taux de capture accidentelle de l'été affichent une légère augmentation lorsque la lune dépasse 0,2 (pas de lune = 0; pleine lune = 1). Les trois albatros à bec jaune ont été capturés au clair de lune (phase lunaire de 0,8-1,0), de même que l'ont été les pétrels géants (0,4-0,8). Quant aux quatre manchots, ils ont été capturés lorsque la lune avait peu d'éclat ou était absente (0,0-0,3). Sur les 20 poses ayant capturé cinq oiseaux ou davantage, 14 ont eu lieu la nuit et neuf d'entre elles sous un certain clair de lune. Cependant, sur ces poses, six ont eu lieu par grands vents, ce qui laisse entendre que la clarté de la lune ne suffit pas, à elle seule, à causer de graves problèmes de capture accidentelle.

7.50 Différences entre les navires : les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer étaient très différents d'un navire à l'autre. À eux seuls, deux navires, l'*Aquatic Pioneer* et le *Koryo Maru II*, sont responsables de toutes les poses ayant capturé quatre oiseaux ou davantage (n = 29 poses). Bien que ne représentant qu'un tiers de tout l'effort de pêche (32% des hameçons posés), les deux

sorties du *Koryo Maru 11* et l'une des quatre sorties de l'*Aquatic Pioneer* ont entraîné 87% des captures d'oiseaux. Les différences entre les navires étaient le plus marquées pendant la période de capture accidentelle élevée de février à la mi-mars, pendant laquelle trois navires menaient des opérations de pêche (tableau 38). En dépit d'heures et de lieux de pêche semblables, le taux de capture de l'un des navires, le *Eldfisk*, était quatre à six fois moins important que celui des deux autres navires.

7.51 En général, ainsi que le rapporte le document WG-FSA-98/42, on note, par rapport à 1996/97 (WG-FSA-97/51), une forte réduction de la capture accidentelle observée d'oiseaux de mer dans la pêcherie de *Dissostichus* spp. des îles du Prince Édouard. Si l'on exclut les pétrels à menton blanc, le taux de capture accidentelle de toutes les autres espèces d'oiseaux de mer est 15 fois moins important, passant de 0,079 oiseau par millier d'hameçons à 0,005. Le plus grand changement concerne les albatros, dont les taux de capture accidentelle ont énormément baissé (de 0,066 à moins de 0,001 oiseau par millier d'hameçons). Chez les pétrels géants, la diminution est plus modeste, passant de 0,011 à 0,004 oiseau par millier d'hameçons. La mortalité des *Eudyptes* est surprenante, du fait que l'on n'observe que rarement la capture de manchots sur les palangres. Certains d'entre eux avaient tout de même avalé des hameçons, ce qui laisse entendre qu'ils s'approvisionnaient sur les palangres. Cette réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par rapport à 1996/97 résulte probablement, en grande partie, de la réduction des poses pendant la journée. Il est d'autre part possible que la création d'une zone protégée dans un rayon de 5 milles des îles du Prince Édouard y ait aussi contribué.

7.52 Il reste le problème des pétrels à menton blanc, notamment du fait qu'ils se font capturer la nuit. En 1997/98, leur taux de capture accidentelle (0,111 oiseau par millier d'hameçons) a diminué de moitié par rapport à 1996/97 (0,210; WG-FSA-97/51), quelle que soit la différence entre les deux périodes de la proportion de poses effectuées pendant la journée. Il semble que l'utilisation plus générale des lignes de banderoles efficaces en 1997/98 ait provoqué une diminution du taux de capture. Il est également possible que la zone protégée (cf. paragraphe 7.51) ait également contribué à ce résultat.

7.53 Les auteurs de WG-FSA-98/42 sont chargés d'évaluer par des analyses la contribution relative éventuelle de la zone protégée à la réduction des taux de capture accidentelle entre 1997 et 1998.

7.54 La capture accidentelle des pétrels à menton blanc est sans aucun doute influencée par trois facteurs. La saison est le facteur le plus important, en ce sens que tant en 1996/97 qu'en 1997/98, la plupart des oiseaux ont été capturés à la fin de période d'élevage des jeunes. Le déclin marqué de la capture accidentelle à partir de la mi-mars se produit plus d'un mois avant que les oiseaux adultes quittent les eaux des îles du Prince Édouard, mais correspond à la fin de la période d'approvisionnement des jeunes. À la fin de la période d'élevage des jeunes, la force du vent (probablement parce qu'il empêche le déploiement des lignes de banderoles) et les différences entre les navires semblent être les facteurs qui influencent le plus la capture accidentelle.

7.55 Compte tenu de ces résultats, le document WG-FSA-98/42 recommande la fermeture de la pêcherie de février (inclus) à la mi-mars, suggestion approuvée par le groupe de travail.

7.56 Le document WG-FSA-98/42 recommande également aux pêcheurs de ne pas poser leurs palangres par des vents de force 7 ou plus. Toutefois, étant donné que même dans ces conditions,

certain navires ont pu éviter la capture d'oiseaux, cette recommandation ne semble pas appropriée à ce stade.

7.57 Le groupe de travail fait remarquer que les données du document WG-FSA-98/42, sur les sous-zones 58.6 (en dehors de la ZEE française) et 58.7, reposent, comme celles du document WG-FSA-97/51 l'année dernière, sur le nombre absolu d'oiseaux tués observés. Outre le fait que ces données sont sous-estimées car une certaine proportion des oiseaux capturés durant le filage se détachent avant le virage, les hameçons ne sont pas tous observés durant le virage. Le tableau 35 indique que, dans les sous-zones 58.6 (en dehors de la ZEE française) et 58.7, la proportion moyenne d'hameçons observés pour les cinq campagnes ayant produit des données est de 61% . Pour quatre d'entre elles, les 265 oiseaux tués observés au total correspondent à 75% de l'estimation totale (pour tous les hameçons posés) de 354 oiseaux.

7.58 Le groupe de travail remercie les auteurs du document WG-FSA-98/42 d'avoir rédigé un rapport si détaillé notamment sur les relations entre les taux de capture et les autres variables auxquelles le groupe de travail porte de l'intérêt.

7.59 Il est noté que l'un des éléments importants du programme d'intersession d'IMALF serait d'analyser les données dont on dispose actuellement sur la capture accidentelle en vue d'évaluer l'importance pour cette capture d'oiseaux de mer de diverses variables environnementales, de pêche et visant à la réduire (paragraphe 7.16).

7.60 Les résultats récapitulatifs des observations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer lors d'une sortie en novembre 1997 sont rapportés dans CCAMLR-XVII/BG/41. Pour 77 poses (325 673 hameçons), le *St-Paul* a tué quatre oiseaux (deux pétrels à menton blanc et deux albatros à sourcils noirs), ce qui correspond à un taux de mortalité général de 0,012 oiseau par millier d'hameçons.

#### Respect de la mesure de conservation 29/XVI

7.61 Cette partie récapitule les informations sur le degré auquel ont été respectées, en 1998, les principales dispositions de la mesure de conservation 29/XVI et en fait une comparaison avec la situation de 1997.

7.62 Appâts décongelés (paragraphe 1 de la mesure de conservation 29/XVI). L'année dernière (1997), rien ne permettait de supposer que des appâts congelés étaient utilisés, mais les données déclarées (dans les rapports des observateurs scientifiques) étaient incomplètes ou peu convaincantes. Cette année (1998), le navire *Sudur Havid* a déclaré s'être servi d'appâts congelés. Il n'est pas encore certain que d'autres navires aient déclaré des données sur cette question.

7.63 Lestage des lignes (paragraphe 2 de la mesure de conservation 29/XVI). L'année dernière, aucun des navires utilisant la méthode espagnole de pêche à la palangre n'a respecté la mesure de conservation (cf. paragraphe 7.145 et figure 12). Les données de cette année semblent corroborer cet état de choses (figure 12).

7.64 Pose de nuit (paragraphe 3 de la mesure de conservation 29/XVI). Dans les sous-zones 48.3 et 88.1, la proportion de poses commencées pendant la journée correspond respectivement à 8% (126 poses sur les 1 557) et 29% (24 poses sur les 52) (tableau 35). Pour ces mêmes sous-zones en 1997, les valeurs correspondantes étaient respectivement de 14% (173 poses sur les 1 214) et 50% (une pose sur les deux) (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, tableau 40). Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, la proportion des poses débutées de jour en 1998 est de 15% (paragraphe 3.53) alors qu'elle était de 55% en 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.67).

7.65 Rejet des déchets (paragraphe 4 de la mesure de conservation 29/XVI). En 1998, la proportion de navires qui a rejeté des déchets pendant la remontée de la palangre et sur le même bord (tableau 35), et de ce fait a enfreint la mesure de conservation, correspond à 55% (six navires sur les 11; deux ayant gardé les déchets à bord pendant la remontée) pour la sous-zone 48.3, 0% (un navire qui a gardé les déchets à bord pendant la remontée) pour la sous-zone 88.1 et 0% (trois navires sur trois, mais le secrétariat ne dispose pas encore des informations sur deux autres navires, le *Zambezi* et le *Sudur Havid* qui, l'année dernière, rejetaient leurs déchets en mer du même bord que celui de la remontée) pour les sous-zones 58.6 et 58.7. Les valeurs correspondantes pour 1997 sont respectivement de 90%, 0% et 33% pour les sous-zones 48.3, 58.6/58.7 et 88.1 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, tableaux 38 à 40).

7.66 Relâche des oiseaux vivants et retrait des hameçons (mesure de conservation 29/XVI, paragraphe 5). Les observateurs ont indiqué, pour environ la moitié des sorties, si les hameçons avaient été retirés des oiseaux capturés vivants lors de la remontée. Au cours de quatre sorties, l'équipage a bien retiré les hameçons de tous les oiseaux capturés vivants lors de la remontée, alors qu'au cours de trois autres, les hameçons n'ont pas toujours été enlevés.

7.67 Lignes de banderoles (paragraphe 6 de la mesure de conservation 29/XVI). En 1998, les navires de la sous-zone 48.3 ont déployé des lignes de banderoles sur 61% des poses de nuit et 81% des poses de jour (tableau 35). Les valeurs comparables pour 1997 sont de 37% et 27%. Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, les données (tableau 35) suggèrent que les lignes de banderoles ont été déployées pour environ 80% des poses de nuit. La base de données ne contient pas suffisamment de données sur les poses de jour ni de données de 1997 pour en permettre une évaluation. Dans la sous-zone 88.1, les lignes de banderoles ont servi sur 96% des poses de nuit et 100% des poses de jour (100% pour les deux en 1997).

7.68 Les données sur les lignes de banderoles reflètent le fait qu'une ligne a bien été utilisée, sans pour autant préciser si celle-ci était conforme aux spécifications prescrites dans la mesure de conservation 29/XVI. Le tableau 40 récapitule les spécifications des lignes de banderoles présentes sur les navires et indique si elles sont conformes aux normes minimales stipulées dans la mesure de conservation 29/XVI. Ces informations fournies par les observateurs proviennent de leurs rapports de campagne et de leurs carnets d'observation. Cette discussion sur les lignes de banderoles se poursuit aux paragraphes 7.156 à 7.160.

7.69 Sur les 27 sorties, neuf (33%) ont été effectuées par des navires dont les lignes de banderoles se conformaient aux spécifications, 16 ont déployé des lignes de banderoles non conformes aux normes minimales, une sortie n'a pas fait l'objet d'une observation sur les lignes de banderoles et, en ce qui concerne une autre sortie, le navire n'en disposait pas.

7.70 La hauteur du point d'attache de la ligne de banderoles au-dessus de l'eau était relativement bien respectée (78%), mais seules 26% des sorties ont été effectuées avec des lignes de banderoles dont la longueur minimale était réglementaire. Pour la plupart des sorties, les lignes comptaient au moins le nombre minimal de banderoles (70%) et étaient conformes au nombre d'intervalles prescrit (67%), mais la longueur minimale des banderoles n'était pas souvent respectée (33%). Huit observateurs ont noté que le navire avait embarqué du matériel de remplacement des lignes de banderoles.

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer induite par la pêche à la palangre non réglementée dans la zone de la Convention

7.71 Le groupe de travail estime les niveaux de la capture accidentelle des oiseaux de mer susceptible d'être liée aux opérations de pêche à la palangre non réglementées dans la zone de la Convention en 1997/98.

7.72 Pour effectuer une estimation de la capture accidentelle totale des oiseaux de mer de toute pêcherie, il est nécessaire d'obtenir des informations sur les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer à partir d'un échantillon de la pêcherie et une estimation du nombre total d'hameçons déployés par elle. Or, pour les pêcheries non réglementées, aucune information n'est disponible, ni sur le taux de capture accidentelle des oiseaux de mer, ni sur le nombre total d'hameçons posés. Afin d'estimer ces paramètres, les taux de capture d'oiseaux de mer (tableau 31) et de *Dissostichus* spp. (tableau 2) provenant des pêcheries réglementées et des estimations de la capture totale des pêcheries non réglementées ont dû être utilisées (tableaux 3 à 10).

#### Capture accidentelle d'oiseaux de mer

7.73 Du fait du manque d'informations sur les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries non réglementées, des estimations ont été effectuées à partir du taux de capture moyen de toutes les campagnes pour la période correspondante de la pêcherie réglementée et du taux de capture le plus élevé des campagnes dans la pêcherie réglementée pour cette même période. L'utilisation du taux de capture le plus élevé de la pêcherie non réglementée se justifie par le fait que les navires non réglementés ne sont nullement tenus d'effectuer des poses la nuit, de déployer des lignes de banderoles ou d'utiliser d'autres mesures de prévention. Par conséquent, les taux de capture sont susceptibles, en moyenne, d'être supérieurs à ceux des pêcheries réglementées.

7.74 Compte tenu du fait :

- i) que les taux de la capture accidentelle d'oiseaux de mer sont considérablement inférieurs en 1998 à ceux de 1997, grâce à un respect plus rigoureux des mesures de conservation de la CCAMLR, y compris les mesures relatives aux saisons fermées; et
- ii) qu'il n'est pas réaliste de présumer que la pêcherie non réglementée ait été aussi soucieuse de modifier les dates et la pratique de ses opérations;

le groupe de travail décide qu'il est plus sage d'utiliser les taux de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de 1997.

7.75 Une procédure identique à celle de l'année dernière est par conséquent adoptée cette année. Toutefois, suite à l'incorporation de données complémentaires qui n'étaient pas disponibles l'année dernière, les valeurs de capture accidentelle d'oiseaux de mer utilisées sont révisées. L'année dernière, les taux d'été moyen et maximal utilisés (pour les sous-zones 58.6 et 58.7) étaient respectivement de 0,363 oiseau/millier d'hameçons et 1,446 oiseau/millier d'hameçons. Les nouvelles valeurs d'été pour le jeu de données complet de 1997 sont de 1,049 oiseau/millier d'hameçons et 1,88 oiseau/millier d'hameçons (tableau 31). Les valeurs d'hiver moyenne et maximale de l'année dernière étaient respectivement de 0,009 oiseau/millier d'hameçons et de 0,02 oiseau/millier d'hameçons; les valeurs révisées sont de 0,017 oiseau/millier d'hameçons et de 0,07 oiseau/millier d'hameçons.

#### Effort non réglementé

7.76 Pour estimer le nombre d'hameçons déployés par la pêcherie non réglementée, il est présumé que le taux de capture de poissons est identique dans les pêcheries réglementées et non réglementées. Les estimations du taux de capture des poissons de la pêcherie réglementée et la capture totale estimée de la pêcherie non réglementée pourront ensuite être utilisées pour obtenir une estimation du nombre total d'hameçons en se servant de la formule suivante :

$$\text{Effort}(U) = \text{Capture}(U)/\text{CPUE}(R),$$

où U = non réglementé et R = réglementé.

#### Sous-zone 48.3

7.77 Le groupe de travail n'a identifié aucune capture provenant d'opérations de pêche non réglementée dans cette sous-zone cette année. Il n'est par conséquent pas nécessaire d'estimer la capture accidentelle des oiseaux de mer (paragraphes 3.20 à 3.41).

#### Sous-zones 58.6 et 58.7

7.78 En ce qui concerne cette pêcherie, l'année a été divisée en deux saisons, une saison d'été (S : septembre-avril) et une saison d'hiver (W : mai-août), correspondant à des périodes où les taux de capture accidentelle d'oiseaux sont grandement différents. On dispose de deux sources d'informations concernant les taux de capture de poissons : les données de pêche françaises et sud-africaines des sous-zones 58.6 et 58.7 (tableau 2). Le fractionnement de la capture non réglementée en composantes été et hiver ne repose sur aucun fondement empirique. Trois autres proportions (80:20, 70:30 et 60:40) ont été utilisées.



7.79 Les taux de capture d'oiseaux de mer, d'après le tableau 31, étaient :

été : moyenne, 1,049 oiseau/millier d'hameçons; maximum, 1,88 oiseau/millier d'hameçons;  
et

hiver : moyenne, 0,017 oiseau/millier d'hameçons; maximum, 0,07 oiseau/millier d'hameçons.

#### Divisions 58.5.1 et 58.5.2

7.80 En ce qui concerne les pêcheries dans ces secteurs, les taux de capture proviennent des données de la France sur les pêcheries françaises de la division 58.5.1 (tableaux 1 et 2). Les autres proportions de capture et d'effort entre l'été et l'hiver ayant servi pour les sous-zones 58.6 et 58.7, sont également utilisées pour ces divisions.

7.81 Pour les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer, on a utilisé les mêmes valeurs que celles utilisées ci-dessus pour les sous-zones 58.6 et 58.7. Deux valeurs empiriques, toutes deux de 1998, existent pour cette division (CCAMLR-XVII/BG/41). L'une, de 1,93 oiseau/millier d'hameçons, provient d'un jeu unique de deux navires non réglementés; cette valeur est très proche de la valeur de 1,88 oiseau/millier d'hameçons utilisée dans les sous-zones 58.6 et 58.7. L'autre, de 0,016 oiseau/millier d'hameçons, provient d'une campagne menée par un navire réglementé. Cette valeur ne semble pas convenir pour représenter le taux de capture accidentelle des navires non réglementés. Par conséquent, l'analyse s'est limitée à l'utilisation des valeurs déjà utilisées pour les sous-zones 58.6 et 58.7.

#### Résultats

7.82 Les résultats de ces estimations sont donnés au tableau 41.

7.83 Les estimations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée des sous-zones 58.6 et 58.7 varient d'un niveau relativement faible (basé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 8 500 à 11 000 oiseaux en été (et de 50 à 100 en hiver) à un niveau potentiellement élevé (basé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 15 000 à 20 000 oiseaux en été (et de 200 à 400 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.84 Les estimations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée des divisions 58.5.1 et 58.5.2 varient d'un niveau relativement faible (basé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 34 000 à 45 000 oiseaux en été (et de 200 à 350 en hiver) à un niveau potentiellement élevé (basé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 60 000 à 80 000 oiseaux en été (et de 1 000 à 1 500 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.85 Les estimations globales de la capture accidentelle d'oiseaux de mer sont données au tableau 42.

7.86 Comme l'année dernière, il a été souligné que les valeurs données au tableau 42 ne sont que des estimations très approximatives (et risquent de comporter des erreurs importantes). Ces estimations ne pourront être considérées que comme une indication des niveaux potentiels de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la zone de la Convention du fait des opérations de pêche non réglementées et ne devront être utilisées qu'avec circonspection.

7.87 En raison des incertitudes inhérentes à ces évaluations, on ne peut conclure qu'une différence réelle existe entre l'intervalle faible/élevé de 50 000 à 89 000 oiseaux potentiellement tués en 1998 par rapport aux valeurs similaires de 31 000 à 111 000 oiseaux potentiellement tués en 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.91 et tableau 48). Toutefois, il se peut qu'il y ait un changement dans la répartition de la capture accidentelle potentielle des oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée. Celle-ci survenait principalement dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en 1997, alors qu'en 1998, elle affecte principalement les divisions 58.5.1 et 58.5.2.

7.88 En se basant sur la composition spécifique de la capture accidentelle d'oiseaux de mer observée dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en 1997 (63% de pétrels à menton blanc, 22% d'espèces d'albatros dont 15% d'albatros à tête grise et 4% d'espèces de pétrels géants), en 1998, la capture accidentelle potentielle estimée dans la pêcherie non réglementée dans la zone de la Convention compterait de 31 000 à 56 000 pétrels à menton blanc, de 11 000 à 20 000 albatros et de 2 000 à 4 000 pétrels géants.

7.89 Il est noté que ces estimations sont très largement supérieures à celles déclarées au groupe de travail pour la pêcherie réglementée dans les mêmes zones.

7.90 À partir des recensements annuels précis des populations reproductrices d'albatros à tête grise disponibles (environ 21 500 couples, mais seulement la moitié de la population se reproduit chaque année) pour les aires de reproduction situées dans les sous-zones 58.6, 58.7 et les divisions 58.5.1 et 58.5.2 (Gales, 1998), on peut estimer qu'approximativement 9 à 15% de la population reproductrice de cette espèce ont été tués au cours des opérations de pêche non réglementée menées en 1998.

7.91 Les données disponibles sur les pétrels à menton blanc sont bien moins précises, mais les populations reproductrices à l'île du Prince Édouard, aux îles Crozet et Kerguelen sont inférieures à 500 000 oiseaux reproducteurs (Croxall *et al.*, 1984). Le prélèvement de 30 000 à 50 000 oiseaux aurait par conséquent un effet considérable.

7.92 Les populations reproductrices de pétrels géants dans les sous-zones 58.6, 58.7 et les divisions 58.5.1 et 58.5.2 comptent 20 000 oiseaux reproducteurs (WG-FSA-97/22). Les niveaux potentiels de capture accidentelle s'élèveraient donc de 10 à 20%.

7.93 Le groupe de travail note que les taux de mortalité des pêcheries non réglementées ne seront pas durables pour les populations des espèces de pétrels et d'albatros se reproduisant dans la zone de la Convention.

7.94 Il est probable, si l'on tient compte des niveaux estimés de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries non réglementées dans le secteur Indien de l'océan Austral en 1997 et 1998, que les populations locales de pétrels à menton blanc, d'albatros et de pétrels géants en soient réduites, peut-être à un degré tel que l'on peut s'attendre à un déclin, pour cette seule raison, des taux estimés de capture accidentelle d'oiseaux de mer.

7.95 Le groupe de travail encourage la Commission à prendre les mesures les plus strictes pour s'attaquer au problème de la pêche non réglementée dans la zone de la Convention.

Évaluation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer  
liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires

Données des pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 1997

7.96 D'après les résultats de l'étude de faisabilité réalisée dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3 du 14 janvier au 18 mars 1998, aucune capture d'oiseaux de mer n'a été relevée. Les observations d'oiseaux autour du navire pendant la pose (WG-FSA-98/19) indiquent que l'indice le plus élevé de l'abondance relative est relevé dans la sous-zone 48.1 (11,1 oiseaux par trait; l'albatros à sourcils noirs étant l'espèce la plus répandue), suivi de la sous-zone 48.2 (7,6 oiseaux par trait; le skua brun étant l'espèce la plus répandue) puis de la sous-zone 88.3 (5,0 oiseaux par trait; les pétrels de Wilson et les albatros à sourcils noirs étant les espèces les plus répandues).

Des lignes de banderoles (différentes de celles spécifiées par la CCAMLR) et des appâts décongelés ont été utilisés dans toutes ces sous-zones. Il n'a pas été rejeté de déchets pendant la pose; le traitement des déchets à d'autres moments n'est indiqué ni dans le carnet de bord, ni dans le rapport des observateurs. Toutefois, lorsqu'il pêchait dans la sous-zone 48.3, le navire a rejeté des déchets du côté où était relevé la palangre.

En 1997, les risques posés aux oiseaux de mer par les palangres dans ces zones (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.126) étaient évalués comme suit :

sous-zone 48.1 risque modéré ;  
sous-zone 48.2 risque modéré à faible  
sous-zone 88.3 risque faible.

Ces risques potentiels concordent assez bien avec l'abondance relative des espèces pertinentes enregistrée dans WG-FSA-98/19.

7.97 De même, dans la sous-zone 88.1, aucun oiseau de mer n'a été observé capturé pendant les traits observés (soit 19% de tous les traits effectués). Au total, 84% des poses ont été observés et aucune interaction directe entre les oiseaux de mer et les hameçons appâtés n'a été relevée. Pendant 75% des poses observées, le nombre d'oiseaux de mer observés à l'arrière du navire ne dépassait pas cinq. Ce n'est que dans la partie nord de la sous-zone que des albatros ont été repérés. Les dénombrements d'oiseaux effectués pendant la journée étaient en général plus élevés que ceux effectués de nuit. Le nombre maximum d'oiseaux de mer observés autour du navire s'élevait à 109, dont 98 pétrels du Cap. Parmi les autres espèces observées dans la sous-zone 88.1, on compte l'albatros à sourcils noirs, l'albatros fuligineux à dos clair, le pétrel géant antarctique et le fulmar antarctique. De ces espèces, on n'a en général observé que peu d'individus.

Le navire a effectué 29% des poses pendant la journée, ce qui est en infraction à la mesure de conservation 29/XVI. Ces poses ont été effectuées de jour en raison des dangers liés aux icebergs submergés. Après avoir été prévenu de son infraction, le navire n'a plus posé ses palangres que de nuit. Une ligne de banderoles correspondant aux spécifications minimum stipulées dans la mesure de conservation 29/XVI a été mise en place pendant toute la durée des activités de pêche et aucun déchet n'a été déchargé pendant la pose ou la remontée.

#### Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 1998

7.98 Ces dernières années, des inquiétudes ont été exprimées en ce qui concerne les nombreuses propositions déposées pour des pêcheries nouvelles et le rôle que ces pêcheries nouvelles et exploratoires peuvent jouer dans l'accroissement considérable de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.118).

7.99 À des fins d'évaluation, des avis sont requis sur les interactions connues et potentielles avec les oiseaux de mer en fonction :

- i) des dates des saisons de pêche;
- ii) de la nécessité de limiter les opérations de pêche à des opérations de nuit; et
- iii) de l'ampleur du risque potentiel général de capture accidentelle d'albatros et de pétrels.

7.100 L'année dernière, le groupe de travail a entrepris la première évaluation complète en se basant sur ces informations. Il a évalué les nouvelles pêcheries et les pêcheries exploratoires pour la plupart des sous-zones et des divisions de la zone de la Convention. À titre de comparaison, il a également entrepris les évaluations des zones dans lesquelles sont établies des pêcheries à la palangre (sous-zone 48.3 et division 58.5.1) (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 7.126 et 7.127).

7.101 Cette année, le groupe de travail examine à nouveau et révisé les évaluations de l'année dernière relatives aux zones pour lesquelles des propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires ont été reçues pour 1998.

7.102 Le groupe de travail estime que l'idéal serait de soumettre toutes les subdivisions statistiques de la zone de la Convention à des évaluations des risques que représentent les activités de pêche à la palangre. Ce processus permettrait aux candidats déposant des propositions visant l'ouverture de pêcheries nouvelles et exploratoires d'obtenir au préalable des renseignements sur la nature des problèmes potentiels. En conséquence, la division 58.4.1, qui n'a pas été évaluée l'année dernière, a été incluse dans ce processus alors même que la proposition de 1998 ne concerne qu'une pêcherie au chalut.

7.103 À la lumière des révisions apportées aux évaluations effectuées en 1997 et de la nouvelle évaluation de la division 58.4.1, le groupe de travail, en vue de maintenir une certaine uniformité globale, entreprend d'apporter des révisions provisoires à toutes les autres évaluations effectuées l'année dernière et effectue des évaluations préliminaires pour la division 58.4.2 et la sous-zone 48.5, les deux seules zones qui n'ont toujours pas été évaluées. Tous les détails de toutes les évaluations concernant les propositions relatives à de nouvelles pêcheries et à des pêcheries exploratoires sont

exposés ci-après; les classifications globales de risques que celles-ci pourraient entraîner et des réévaluations et évaluations provisoires sont récapitulées à la figure 1.

7.104 Le groupe de travail espère être en mesure d'effectuer des réévaluations chaque année en se basant sur de nouvelles données relatives à la distribution des oiseaux de mer. Il tiendrait particulièrement compte des données sur la capture accidentelle des oiseaux de mer relevées dans les pêcheries nouvelles et exploratoires.

7.105 WG-IMALF *ad hoc* a l'intention, lors de ses travaux *ad hoc* durant la période d'intersession, de réexaminer la répartition de tous les oiseaux de mer reconnus comme étant exposés aux dangers des pêcheries à la palangre dans la zone de la Convention. Des évaluations de risques seront donc effectuées pour toutes les sous-zones et divisions de la CCAMLR en vue d'assurer le fondement des avis concernant les pêcheries nouvelles et exploratoires.

7.106 Le groupe de travail note que la nécessité d'effectuer de telles évaluations pourrait s'avérer tout à fait superflue si tous les navires respectaient l'ensemble des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Si ces mesures étaient rigoureusement observées et si des régimes appropriés de lestage de lignes pouvaient être conçus, les activités de pêche à la palangre pourraient être menées en toute saison et dans toutes les zones presque sans entraîner de capture accessoire d'oiseaux de mer. Le groupe de travail effectue néanmoins des évaluations sur les risques qu'encourent les oiseaux de mer pour toutes les zones proposées pour les nouvelles pêcheries et les pêcheries exploratoires en 1999.

7.107 L'année dernière, en complément aux ouvrages de référence générale sur la reproduction et la répartition en mer des oiseaux de l'océan Austral, des informations plus précises ont été fournies sur la reproduction, la répartition et la taille des populations d'albatros et de pétrels dans WG-FSA-97/22, 97/23, 97/28 (à présent Gales, 1998) et la distribution en mer provenant des études de repérage par satellite dans WG-FSA-97/56 (à présent Croxall, 1998). Les espèces particulièrement exposées à des risques sont supposées être toutes les espèces d'albatros, les deux espèces de pétrels subantarctiques et les pétrels *Procellaria* (dans la zone de la Convention, les pétrels à menton blanc, *P. aequinoctialis* et, dans certaines zones, les pétrels gris, *P. cinerea*). Aucune autre information sur la distribution en mer n'a été présentée à la réunion de cette année. Toutefois, des informations publiées récemment (Nicholls *et al.*, 1997) indiquent que le puffin à queue courte, *Puffinus tenuirostris* s'alimente dans les eaux de la CCAMLR. Cette espèce, ainsi que *Puffinus griseus*, est maintenant également considérée comme étant en danger.

7.108 Les estimations des populations se reproduisant à chaque site et celles des populations reproductrices du monde entier sont le plus souvent dérivées de WG-FSA-97/22 et 97/28 (à présent Gales, 1998) ainsi que des données récapitulées dans Croxall *et al.* (1984), Marchant et Higgins (1990) et Woehler *et al.* (1990).

7.109 Dans les évaluations ci-après, le potentiel d'interaction connu n'est fondé que sur les intervalles connus de répartition des oiseaux reproducteurs déterminés par des suivis par satellite récents. Ces estimations sont donc des estimations minimales du secteur fréquenté par les populations reproductrices. À l'intérieur de la zone de la Convention, on ne dispose pas de suivi par satellite récent des pétrels géants, et les seules données de ce type sur les pétrels à menton blanc ne sont pas encore publiées (Weimerskirch *et al.*, sous presse); il n'existe pas de données sur les pétrels gris mais il en existe depuis peu sur les puffins à queue courte (Nicholls *et al.*, 1998).

Le potentiel d'interaction présumé est fondé sur :

- i) des intervalles de répartition des populations reproductrices analogues à ceux repérés par satellite dans d'autres sites de reproduction; et
- ii) les atlas de répartition publiés qui mettent en évidence la répartition en mer, telle qu'elle a pu être dérivée des observations en mer d'oiseaux marins pendant la saison de reproduction.

7.110 Les évaluations de la répartition des "autres espèces" sont fondées sur Abrams (1983), Brothers *et al.* (1997), Marchant and Higgins (1990), Tickell (1993) et Woehler *et al.* (1990). Des avis ont également été obtenus auprès de T. Reid, un observateur australien expérimenté en matière d'observation de pêche et d'oiseaux de mer. Pour les régions à l'étude, les répartitions sont les suivantes :

grand albatros	partout, mais pour la sous-zone 88.1, uniquement dans la partie nord
albatros de Gibson	aucune donnée
albatros royal	sous-zones 58.5, 58.6 et 58.7 uniquement
albatros à sourcils noirs	partout, mais uniquement dans la partie nord-est des sous-zones 48.6, 88.1; rare dans la division 58.4.4
albatros de Campbell	sous-zone 88.1 et division 58.4.1 uniquement
albatros à tête grise	partout, mais uniquement dans la partie nord de la sous-zone 48.6
albatros indien à bec jaune	sous-zones 58.5, 58.7 et division 58.4.1
albatros atlantique au bec jaune	aucune donnée
albatros timide	sous-zones 58.6 et 58.7, divisions 58.4.1, 58.4.3, 58.5.1 et 58.5.2
<i>Diomedea cauta</i>	aucune donnée
albatros de Salvin	sous-zones 58.6 et 88.1
albatros de l'île Chatham	sous-zone 88.1
albatros fuligineux	sous-zones 58.6 et 58.7, divisions 58.4.1 et 58.4.4
albatros fuligineux à dos clair	partout

albatros d'Amsterdam	aucune donnée, aucun cas relevé pour la division 58.4.1
grand albatros des îles des Antipodes	sous-zone 88.1, aucun cas relevé pour la division 58.4.1
pétrel géant antarctique	partout
pétrel géant subantarctique	partout, mais uniquement dans la moitié nord des sous-zones 48.6 et 88.1
pétrel à menton blanc	partout, mais uniquement dans la moitié nord-est de la sous-zone 88.1; uniquement à l'extrême nord de la sous-zone 48.6
pétrel gris	partout, mais uniquement dans la partie nord des sous-zones 48.6 et 88.1
<i>Puffinus griseus</i>	sous-zones 48.6 et 88.1, divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3 et 58.5.2
puffin à queue courte	sous-zone 88.1, divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3 et 58.5.2

7.111 De nouvelles données sur les populations et répartitions d'oiseaux ont contribué à effectuer des évaluations et réévaluations cette année et ont influencé les avis fournis. Le groupe de travail demande que soient mises en relief les nouvelles informations à l'avenir et que les évaluations et les avis qui sont divergents de ceux des années précédentes soient identifiés. Il est noté que l'évaluation intégrale de toutes les parties de la zone de la Convention proposée par le WG-IMALF *ad hoc* durant la période d'intersession devrait fournir un nouveau repère au WG-FSA pour ces évaluations.

7.112 Les évaluations globales ont été effectuées sur la base d'une échelle à cinq points des risques potentiels d'interaction des oiseaux de mer, notamment des albatros, et des pêcheries à la palangre. Les cinq niveaux de risque sont les suivants :

- i) faible (1);
- ii) modéré à faible (2);
- iii) moyen (3);
- iv) plus ou moins élevé (4); et
- v) élevé (5).

7.113 Aux fins des évaluations, les définitions suivantes sont appliquées :

- i) "Espèce qui se reproduit dans le secteur" signifie espèce d'oiseau de mer considérée comme étant exposée à des risques et qui se reproduit dans la zone, sous-zone ou division à l'étude;

- ii) "Espèce reproductrice dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée" signifie espèce d'oiseau de mer qui se reproduit dans les eaux de la CCAMLR considérée comme étant exposée à des risques, et dont la présence est reconnue dans la zone, sous-zone ou division à l'étude, par les repérages par satellite;
- iii) "Espèce dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée" signifie espèce d'oiseau de mer qui se reproduit dans les eaux de la CCAMLR considérée comme étant exposée à des risques dont la présence dans la zone, sous-zone ou division à l'étude est présumée à partir des distributions en mer dérivées, soit des repérages en mer pendant la saison de reproduction, soit de la littérature scientifique; et
- iv) "Autres espèces" signifie espèces d'oiseaux de mer qui se reproduisent en dehors des eaux de la CCAMLR, considérées comme étant exposées à des risques et reconnues présentes en grand nombre dans la zone, sous-zone ou division à l'étude.

7.114 Un critère complémentaire utilisé dans les évaluations de cette année (mais non de l'année dernière) est le potentiel de pêche à la palangre dans une zone, à partir de l'examen des cartes bathymétriques de la zone en question. En général, la carte utilisée (voir figure 13) s'est avérée particulièrement utile dans le processus d'évaluation. Toutefois, des difficultés se sont présentées en ce qui concerne les zones qui ont une distribution irrégulière de lieux de pêche potentiels. Les zones qui ont été et sont considérées comme étant subdivisées selon les évaluations des pêches (par exemple, les sous-zones 88.1 et 48.6) ont par conséquent également été évaluées pour les risques qu'elles posent aux oiseaux de mer en ce qui concerne les subdivisions; des commentaires sur d'autres zones sont inclus le cas échéant.

7.115 La section des avis a pour seule considération la réduction de la capture accessoire des oiseaux de mer par les navires menant des opérations de pêche conformément à la réglementation de la CCAMLR (voir SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 7.125 et 7.128).

7.116 Les zones examinées sont celles pour lesquelles des propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires ont été reçues par la CCAMLR en 1998 : à savoir

sous-zone 48.6	(Afrique du Sud)
division 58.4.1	(Australie) - chalut
division 58.4.3	(Australie, France)
division 58.4.4	(Afrique du Sud, Espagne, Uruguay, France)
division 58.5.1	(France)
division 58.5.2	(France)
sous-zone 58.6	(France, Afrique du Sud)
sous-zone 58.7	(France, Afrique du Sud)
sous-zone 88.1	(Nouvelle-Zélande).

La proposition française concernant les divisions 58.5.1 et 58.5.2 a été retirée ultérieurement.



i) Sous-zone 48.6 :

Espèce qui se reproduit dans le secteur : pétrel géant antarctique (jusqu'en 1981 environ).

Espèce dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : aucune.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : grand albatros, albatros fuligineux à dos clair des îles du Prince Édouard; albatros à sourcils noirs, albatros à tête grise, albatros fuligineux à dos sombre, pétrel à menton blanc d'autres secteurs de la zone de la Convention.

Autres espèces : albatros timide, *Puffinus griseus* (Abrams, 1983).

Évaluation : région relativement bien connue en termes d'espèces qui la fréquentent. Toutefois, sa surface très étendue suggère que les interactions potentielles sont probablement sous-estimées. La partie nord de la sous-zone (au nord d'environ 55°S) renferme de vastes lieux de pêche potentiels et est également la région la plus fréquentée par la plupart des oiseaux de mer en danger.

Avis : risque modéré à faible; (risque faible dans la partie sud de la sous-zone, au sud d'environ 55°S); aucune nécessité évidente de limiter la saison de pêche à la palangre; appliquer la mesure de conservation 29/XVI en tant que mesure de prévention de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.

Il est noté que l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVII/10) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> avril au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre de la proposition ci-dessus.

ii) Division 58.4.1 :

Espèce qui se reproduit dans le secteur : aucune.

Espèce dont la présence pendant la saison de reproduction dans le secteur est confirmée : albatros fuligineux à dos clair.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : toutes les espèces se reproduisant dans les îles Heard/McDonald; grands albatros, albatros à tête grise, albatros à bec jaune, albatros fuligineux à dos clair, pétrel géant antarctique, pétrel à menton blanc de Kerguelen; albatros à bec jaune de l'île d'Amsterdam.

Autres espèces : puffin à queue courte; puffin gris.

Évaluation : bien qu'il n'y ait aucune population reproductrice dans le secteur, ce secteur est un secteur d'alimentation potentiellement importante pour cinq espèces

d'albatros (deux menacées, une près d'être menacée), pétrel géant antarctique, pétrel géant subantarctique, pétrel à menton blanc et puffin à queue courte de zones de reproduction importantes pour les espèces concernées.

Avis : risque moyen; appliquer toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que l'Australie (CCAMLR-XVII/11) propose uniquement de mener des opérations de chalutage dans cette zone et que les opérations de pêche à la palangre ne sont pas proposées à l'heure actuelle.

Il est également noté que l'ouest de la région du banc BANZARE adjacente à la division 58.4.3 est un secteur de risques pour les oiseaux de mer.

iii) Division 58.4.3 :

Espèce qui se reproduit dans le secteur : aucune.

Espèce dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros des îles Crozet.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : albatros à sourcils noirs, albatros fuligineux à dos clair, pétrel géant antarctique des îles Heard et McDonald; albatros à tête grise, albatros à sourcils noirs, albatros fuligineux à dos clair, pétrel géant subantarctique, pétrel à menton blanc, pétrel gris des îles Kerguelen; pétrel à menton blanc, pétrel gris des îles Crozet.

Autres espèces : puffin à queue courte et puffin gris.

Évaluation : bien qu'aucune population ne se reproduise dans cette zone, elle représente une zone d'alimentation potentiellement importante pour quatre espèces d'albatros (dont deux sont menacées et l'une près d'être menacée), le pétrel géant antarctique et le pétrel à menton blanc d'importants sites de reproduction des ces espèces.

Avis : risque modéré; interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros, des pétrels géants antarctiques et des pétrels à menton blanc (septembre-avril); maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que la France (CCAMLR-XVII/9) propose de mener des opérations de pêche durant toute la saison 1998/99 et indique qu'il n'existe aucune justification scientifique pour imposer des fermetures. La proposition de l'Australie (CCAMLR-XVII/11) concerne uniquement une pêcherie au chalut.

iv) Division 58.4.4 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : aucune.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros, albatros fuligineux à dos clair de Crozet.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : albatros à tête grise, albatros à bec jaune, pétrel géant antarctique, pétrel à menton blanc, pétrel gris de Crozet; grand albatros, albatros à tête grise, albatros à bec jaune, albatros fuligineux à dos clair, pétrel géant antarctique, pétrel à menton blanc et pétrel gris des îles du Prince Édouard.

Autres espèces : puffin à queue courte, puffin gris.

Évaluation : bien qu'aucune population ne se reproduise dans ce secteur, il représente un secteur d'alimentation potentiellement important pour quatre espèces d'albatros (dont trois sont menacées et l'une près d'être menacée), pétrel géant antarctique, pétrel à menton blanc et pétrel gris de sites de reproduction très importants de ces espèces.

Avis : risque modéré; interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril); maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) la France (CCAMLR-XVII/9) propose d'engager des activités de pêche tout au long de la saison 1998/99 et déclare qu'il n'existe aucune justification scientifique pour imposer des fermetures.
  - b) l'Espagne (CCAMLR-XVII/12) et l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVII/10) proposent de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> avril au 31 août. Ces opérations empiéteraient d'un mois sur les dates de fermeture de la saison; et
  - c) l'Uruguay (CCAMLR-XVII/19) n'a pas spécifié son intention de pêcher mais indique qu'il respecterait la mesure de conservation 29/XVI.
- v) Division 58.5.1 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : grand albatros (1 455 couples; 17% de la population mondiale), albatros à tête grise (7 900 couples; 9% de la population mondiale), albatros à sourcils noirs (3 115 couples; 0,5% de la population mondiale), albatros à bec jaune (50 couples; 0,1% de la population mondiale), albatros fuligineux à dos sombre (environ 5 couples), albatros fuligineux à dos clair (environ 4 000 couples; 19% de la population mondiale), pétrel géant subantarctique (1 800 couples; 17% de la population mondiale), pétrel à menton blanc (100 000+ couples - deuxième site par ordre d'importance), pétrel gris (5 000 - 10 000 couples) à Kerguelen.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros des îles Crozet, albatros à sourcils noirs des îles Kerguelen, albatros d'Amsterdam de l'île Amsterdam.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : toutes les autres espèces se reproduisant à Kerguelen; la plupart des espèces qui se reproduisent aux îles Heard et McDonald, sinon toutes; bien des espèces se reproduisant aux îles Crozet.

Autres espèces : aucune connue.

Évaluation : secteur d'alimentation important de six espèces d'albatros (dont quatre menacées, une près d'être menacée), pétrel géant antarctique, pétrel à menton blanc et pétrel gris; Kerguelen est un site de reproduction très important pour plusieurs de ces espèces. La plupart des espèces d'albatros et de pétrels se reproduisant aux îles Heard et McDonald s'alimentent également dans ce secteur, de même que de nombreuses espèces qui se reproduisent à Crozet.

Avis : risque élevé; interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction principale des albatros et des pétrels (c.-à-d. de septembre à avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

vi) Division 58.5.2 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : albatros à sourcils noirs (750 couples; 0,1% de la population mondiale), albatros fuligineux à dos clair (environ 350 couples; 1,5% de la population mondiale), pétrel géant antarctique (2 350 couples; 7% de la population mondiale) des îles Heard et McDonald.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros des îles Crozet, albatros à sourcils noirs de Kerguelen; albatros d'Amsterdam de l'île Amsterdam.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : toutes les espèces se reproduisant aux îles Heard/McDonald; grand albatros, albatros à tête grise, albatros à bec jaune, albatros fuligineux à dos sombre, albatros fuligineux à dos clair, pétrel géant subantarctique, pétrel à menton blanc de Kerguelen; albatros à bec jaune de l'île Amsterdam.

Autres espèces : puffin à queue courte, puffin gris.

Évaluation : secteur d'alimentation important de six espèces d'albatros (dont quatre menacées, une près d'être menacée et une des deux seules espèces d'albatros qui sont au bord de l'extinction - l'albatros d'Amsterdam), des deux espèces de pétrels géants et du pétrel à menton blanc de lieux de reproduction d'une importance mondiale aux îles Kerguelen, Heard et Amsterdam.

Avis : risque modéré à élevé; interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des principales espèces d'albatros et de pétrels (septembre - avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté qu'à l'heure actuelle, la pêche à la palangre est interdite à l'intérieur de la ZEE autour des îles Heard et McDonald.

vii) Sous-zone 58.6 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : grand albatros (1 730 couples; 20% de la population mondiale), albatros à tête grise (5 950 couples; 6% de la population mondiale), albatros à sourcils noirs (1 000 couples; 0,1% de la population mondiale), albatros de Salvin (4 couples), albatros à bec jaune de l'océan Indien (4 500 couples; 12% de la population mondiale), albatros fuligineux à dos sombre (1 200 couples; 8% de la population mondiale), albatros fuligineux à dos clair (2 200 couples; 10% de la population mondiale), pétrel géant antarctique (1 000 couples; 3% de la population mondiale), pétrel géant subantarctique (1 300 couples; 13% de la population mondiale), pétrel à menton blanc (des milliers de couples;), pétrel gris (des milliers de couples) des îles Crozet.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros, albatros fuligineux à dos sombre, albatros fuligineux à dos clair des îles Crozet.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : outre toutes les espèces se reproduisant aux îles Crozet, le grand albatros des îles du Prince Édouard et de Kerguelen; albatros à sourcils noirs, albatros à bec jaune, albatros fuligineux à dos sombre, albatros fuligineux à dos clair, pétrel géant subantarctique, pétrel géant antarctique, pétrel à menton blanc, pétrel gris des îles du Prince Édouard; albatros à tête grise, pétrel à menton blanc, pétrel gris des îles Kerguelen.

Autres espèces : aucune connue.

Évaluation : interactions constatées et potentielles avec sept espèces d'albatros (dont cinq sont menacées et une près d'être menacée), pour lesquelles les îles Crozet représentent l'un des sites de reproduction les plus importants, comme c'est le cas pour le pétrel géant, le pétrel à menton blanc et le pétrel gris. Il existe également un risque significatif d'interactions entre les pêcheries et les albatros et pétrels des îles du Prince Édouard et les albatros de divers autres sites de reproduction en dehors de leur saison de reproduction. Même en dehors de la ZEE française (dans laquelle la pêche commerciale à la palangre est interdite à l'heure actuelle), ce secteur compte parmi les zones de l'océan Austral où le risque est le plus élevé.

Avis : risque élevé; interdire la pêche à la palangre pendant la principale saison de reproduction des albatros et des pétrels (septembre - avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) La France (CCAMLR-XVII/9) propose de mener des opérations de pêche pendant toute la saison de pêche 1998/99 et indique qu'il n'existe aucune justification scientifique pour imposer des fermetures; et
- b) L'Afrique du Sud (CCAMLR-XVII/14) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> avril au 31 août. Ces opérations empiéteraient d'un mois sur les dates de fermeture de la saison.

viii) Sous-zone 58.7 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : grand albatros (3 070 couples; 36% de la population mondiale - site le plus important), albatros à tête grise (7 720 couples; 8% de la population mondiale), albatros à bec jaune (7 000 couples; 19% de la population mondiale), albatros fuligineux à dos sombre (2 750 couples; 18% de la population mondiale), albatros fuligineux à dos clair (240 couples; 1% de la population mondiale), pétrel géant antarctique (1 750 couples; 5% de la population mondiale), pétrel géant subantarctique (500 couples; 5% de la population mondiale), pétrel à menton blanc (10 000+ couples), pétrel gris (des milliers de couples) aux îles du Prince Édouard.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros des îles Crozet.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : toutes les espèces se reproduisant aux îles du Prince Édouard; albatros à tête grise, albatros à sourcils noirs, albatros à bec jaune, pétrel géant antarctique, pétrel géant subantarctique, pétrel à menton blanc, pétrel gris des îles Crozet.

Autres espèces : aucune connue.

Évaluation : interactions constatées et potentielles avec cinq espèces d'albatros (dont quatre sont menacées); pour la plupart de ces espèces, les îles du Prince Édouard représentent l'un des sites de reproduction les plus importants, comme c'est le cas pour les pétrels géants. Il existe également un risque significatif d'interaction entre les pêcheries et les albatros et pétrels des îles Crozet et les albatros de divers autres sites de reproduction en dehors de leur saison de reproduction. Ce secteur restreint compte parmi les zones de l'océan Austral où le risque est le plus élevé. Il convient de noter que des opérations commerciales de pêche à la palangre sont actuellement permises toute l'année à l'intérieur de la ZEE de l'Afrique du Sud.

Avis : risque élevé; interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des espèces d'albatros et de pétrels (septembre - avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) La France (CCAMLR-XVII/9) propose de mener des opérations de pêche pendant toute la saison de pêche 1998/99 et indique qu'il n'existe aucune justification scientifique pour imposer des fermetures; et
  - b) L'Afrique du Sud (CCAMLR-XVII/14) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> avril au 31 août. Ces opérations empiéteraient d'un mois sur les dates de fermeture de la saison.
- ix) Sous-zone 88.1 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : aucune.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros des îles des Antipodes de ces mêmes îles, albatros fuligineux à dos clair de l'île Macquarie.

Espèces dont la présence dans le secteur est présumée : albatros fuligineux à dos clair des îles Auckland, Campbell et des Antipodes; albatros à tête grise, albatros de l'île Campbell de cette même île; grand albatros et albatros à sourcils noirs de l'île Macquarie.

Autres espèces : puffin à queue courte et puffin gris.

Évaluation : la partie la plus au nord de cette région se trouve dans le secteur d'alimentation de trois espèces d'albatros (dont deux sont menacées) et est probablement davantage utilisée par d'autres albatros et pétrels que ne le laissent entendre les données limitées dont on dispose. Dans la partie sud de cette sous-zone, il semblerait que moins d'oiseaux de mer soient exposés à des risques.

Avis : risque dans l'ensemble modéré; risque modéré dans le secteur nord (pêcherie de *D. eleginoides*), risque modéré à faible dans le secteur sud (pêcherie de *D. mawsoni*; l'avantage de l'ouverture limitée de la saison de pêche à la palangre est incertain; les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI devraient être strictement respectées (sous réserve de toute variation concernant la proposition dont il est fait référence au paragraphe 7.117).

#### Proposition de la Nouvelle-Zélande en ce qui concerne la sous-zone 88.1

7.117 Le groupe de travail note la demande de la Nouvelle-Zélande d'être exemptée de la mesure de conservation 29/XVI pour la pêcherie exploratoire dans la sous-zone 88.1 (CCAMLR-XVII/13 Rév. 1). La Nouvelle-Zélande propose de lester les lignes pour remplacer la pose de nuit au sud de 65°S, ceci du fait qu'il n'y a aucune période d'obscurité à ces latitudes durant l'été austral (décembre à mars). Le groupe de travail reconnaît la nécessité d'élaborer de nouvelles mesures préventives pour offrir davantage d'options aux pêcheurs en ce qui concerne la réduction de la capture

accidentelle des oiseaux de mer. Ceci est particulièrement pertinent pour les pêcheries situées dans des latitudes élevées. Le groupe de travail note que le lestage des lignes représente l'une des meilleures solutions en ce qui concerne la prise de nouvelles mesures préventives. Le concept de lestage des lignes reste à approfondir et il est urgent d'obtenir des informations complémentaires sur les taux d'immersion des palangres et les interactions des oiseaux de mer.

7.118 Le groupe de travail soutient l'exemption mais recommande une mesure de performance autre que celle proposée. Il préconise, pour mesurer la performance, non pas d'utiliser une profondeur d'immersion de 10m à la fin de la section aérienne de la ligne de banderoles, mais plutôt d'utiliser un taux d'immersion en proposant d'atteindre 0,4m/sec avec un standard minimum de 0,3 m/sec pour toutes les parties de la ligne. Les résultats des études expérimentales réalisées sur une palangre automatique dans la pêcherie de *D. eleginoides* autour des îles Malouines indiquent qu'un taux d'immersion supérieur à 0,3m/sec aura pour but de réduire la capture accidentelle des albatros à sourcils noirs qui parviennent facilement à saisir les appâts pendant la pose des lignes (WG-FSA-98/44). Toutefois, les autres espèces menacées, comme les albatros à tête grise et les pétrels à menton blanc, sont plus efficaces dans la prise d'appâts que les albatros à sourcils noirs et c'est lorsque le taux d'immersion de la ligne est maintenu à 0,4m/sec, ou au-dessus, qu'aucune mortalité d'oiseau de mer n'a eu lieu sur un navire se servant du système de pêche espagnol (Brothers, 1995).

7.119 Le groupe de travail souligne que cette exemption de la mesure de conservation 29/XVI devrait être considérée comme une opération expérimentale destinée à faire avancer l'état des connaissances en ce qui concerne la relation qui existe entre le lestage des lignes et les taux d'immersion de celles-ci. Les taux d'immersion visés pourraient être modifiés à l'avenir lorsqu'on cernerait mieux la relation qui existe entre la mortalité des oiseaux de mer et les taux d'immersion. Par ailleurs, le groupe de travail note que, du fait que le lestage des lignes en est à la phase expérimentale, c'est probablement par l'ajout et le retrait manuels de poids que l'on atteindra le taux de plongée visé à court terme. Il conviendra donc, pour le lestage des palangres, de développer des moyens plus efficaces et plus sûrs.

#### Rapports sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer survenant lors des activités de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention

7.120 De nombreuses espèces d'oiseaux de mer, et particulièrement d'albatros, de pétrels géants et de pétrels à menton blanc, se reproduisant dans la zone de la Convention sont abondantes et ont une aire de répartition étendue en dehors de la zone de la Convention, notamment dans les régions adjacentes au nord. Ces oiseaux sont souvent observés en dehors de leur saison de reproduction, parfois en grand nombre, dans les captures accessoires des pêcheries à la palangre de ces régions. Certaines espèces, telles que les grands albatros et les pétrels à menton blanc, s'alimentent souvent en dehors de la zone de la Convention, même lorsqu'ils s'y reproduisent; elles sont alors fréquemment capturées par les palangres en dehors de la zone de la Convention.

7.121 Toujours consciente des conséquences de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer de la zone de la Convention survenant lors des activités de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention, la CCAMLR demande aux membres de faire, chaque fois que cela leur est possible, des comptes rendus détaillés de la nature et de l'ampleur des informations qui se rapportent à cette



question. Le groupe de travail est heureux de recevoir des informations de l'Afrique du Sud, la Nouvelle-Zélande et l'Australie, ainsi que de Taiwan. Celles-ci sont récapitulées ci-dessous.

7.122 J. Cooper déclare que la version provisoire, et toujours au stade de l'ébauche, d'un examen exhaustif de la capture accidentelle d'oiseaux de mer induite par les pêcheries à la palangre du monde entier, produit pour le Plan d'action internationale de la FAO sur la réduction de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre (IPOA) souligne la pénurie d'informations sur les captures accidentelles de nombreuses nations proches de la zone de la Convention, notamment de pays d'Amérique du Sud - Argentine, Brésil, Chili et Uruguay -, dans les eaux desquels il a été observé (Schiavini *et al.*, 1998; Neves et Olmos, 1998; Stagi *et al.*, 1998), ou il est présumé, que certaines espèces se reproduisant dans la zone de la CCAMLR seraient menacées.

7.123 Le document WG-FSA-98/25 fournit un récapitulatif des données des captures accidentelles des pêcheries de thon rouge austral et autres pêcheries à la palangre de thon collectées dans la ZEE néo-zélandaise de 200 milles de 1990 à 1997. Cet examen annuel (tel que celui qui a été préparé pour la réunion de 1998 du CCSBT-ERSWG) retrace brièvement l'historique des pêcheries de thon rouge austral de la ZEE néo-zélandaise, les protocoles de contrôle des pêcheries et les taux de capture accidentelle et la composition spécifique des requins et autres espèces non visées de poissons et de mammifères, reptiles et oiseaux marins.

7.124 Les données sur les captures d'oiseaux de mer observées pendant les opérations de pêche à la palangre néo-zélandaises figurent en détail dans WG-FSA-98/25. Un résumé de l'un des principaux jeux de données et de la composition de la capture accidentelle des oiseaux de mer est présenté aux tableaux 43 et 44. Les taux moyens de capture accidentelle d'oiseaux de mer varient grandement d'une année à une autre et d'une flottille à une autre (flottille nationale, flottille étrangère détentrice d'un permis et flottille affrétée), notamment dans la région nord. C'est en 1996/97 que les taux de capture de deux flottilles étaient le plus élevés dans cette région; pour les navires néo-zélandais (1 453 929 hameçons déployés) on a observé 82 oiseaux de mer qui se sont fait prendre, ce qui représente un taux de capture accidentelle moyen de 1,10 oiseau par millier d'hameçons (erreur standard = 0,19). Sur les navires japonais affrétés, qui avaient déployé 1 385 820 hameçons dans la région nord en 1996/97, la capture accidentelle de 178 oiseaux de mer a pu être observée, ce qui représente un taux de capture accidentelle moyen de 1,40 oiseau par millier d'hameçons (erreur standard = 0,31). Il est à noter qu'une proportion importante des 82 oiseaux de mer observés pris dans les opérations de pêche menées par les navires néo-zélandais ont été capturés pendant la remontée et étaient toujours vivants quand ils ont été remontés à bord.

7.125 Les données et les analyses fournies par l'Australie (WG-FSA-98/31) donnent une indication des taux et de la nature de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la pêcherie japonaise de thon à la palangre autour de l'Australie de 1988 à 1995. Alors que l'effort de pêche japonais dans la région a diminué pendant les années 1990, l'estimation du taux de capture des oiseaux de mer par cette flottille pélagique à cette époque était de l'ordre de 0,15 oiseau par millier d'hameçons, ce qui correspond à une mortalité annuelle de 1 000 à 3 500 oiseaux dans la région. Ces estimations sont des sous-estimations car les oiseaux tués ne restent pas tous accrochés aux hameçons pour être remontés à bord des navires.

7.126 Le taux observé de capture des oiseaux de mer dans la zone varie en fonction de l'année, de la saison et du secteur. La plupart des oiseaux sont tués en été (bien que l'effort de pêche soit

principalement déployé en hiver), dans les régions les plus au sud de la zone, et quand les palangres sont posées pendant la journée. En raison des incertitudes liées aux taux de capture observés ou estimés, il n'est pas possible de faire d'évaluation fiable des tendances au fil du temps mais il semblerait que les taux de capture d'oiseaux de mer aient cessé de baisser. Les auteurs concluent que, du fait du processus de collecte fortuite des données de capture accidentelle des oiseaux de mer (par des observateurs dont la mission principale est l'échantillonnage des poissons), ces données ne permettent pas d'évaluer de manière fiable les tendances du nombre total d'oiseaux tués au cours du temps.

7.127 Sur les oiseaux notés par les observateurs dans la zone, 74% sont des albatros, mais la composition spécifique de la capture accidentelle varie en fonction de la saison et du secteur. Parmi les seize espèces d'oiseaux tués sur les palangres autour de l'Australie et qui ont été identifiés, on note des albatros à sourcils noirs, timides, à tête grise, et à bec jaune, des grands albatros, ainsi que des pétrels géants antarctiques, des puffins à pieds pâles et des pétrels à menton blanc. Pour la plupart des oiseaux qui ont été tués, on distinguait une représentation inégale des sexes et des cohortes, qui variait d'ailleurs d'un lieu de pêche ou d'une saison à une autre. La provenance de 55 oiseaux est évidente grâce à leur marquage. Sur ces oiseaux tués au large de la côte australienne, 34 (62%), représentant cinq espèces, proviennent de cinq îles situées dans la zone de la Convention de la CCAMLR (Géorgie du Sud, îles Shetland du Sud, Marion, Crozet et Kerguelen). Les informations fournies par le suivi par satellite d'individus se reproduisant dans la zone de la CCAMLR révèlent également que plusieurs espèces, dont des grands albatros, des albatros à sourcils noirs et des pétrels à menton blanc, rejoignent les régions adjacentes dans lesquelles elles sont menacées par la pêche à la palangre.

7.128 Le document WG-FSA-98/30 fournit une version mise à jour en 1997 des interactions des oiseaux de mer avec la pêche à la palangre pélagique au thon menée dans la zone de pêche australienne (AFZ) tant par la flotte japonaise que par la flotte australienne, et décrit en détail les observations relevées à bord d'un navire à palangre démersale automatique menant ses opérations au nord de la Tasmanie. Alors que les données sont peu abondantes, les palangriers australiens continuent à attraper des oiseaux de mer, parfois relativement nombreux, dans certains secteurs, malgré les efforts déployés pour réduire leur taux de capture, par la pose de nuit, avec un éclairage réduit sur le pont et l'utilisation de lignes de banderoles. Pendant la sortie du navire à palangre démersale automatique (60 500 hameçons), aucun oiseau mort n'a pu être observé. On ignore la cause de cette absence d'interactions mais de nouvelles recherches seront entreprises sous peu.

7.129 Le taux de capture totale moyenne de la flottille japonaise pélagique de thon dans l'AFZ en 1997 est moins élevé que celui enregistré les années précédentes (0,02 oiseau par millier d'hameçons), ce qui reflète, entre autres facteurs, la tendance de la pêche à se concentrer davantage en hiver et dans les régions les plus au nord. Toutefois, les taux de capture autour de la Tasmanie, région connue pour ses taux de capture particulièrement élevés, ne reflètent aucune baisse par rapport aux années précédentes. Quatre albatros bagués ont été observés morts au large de la Tasmanie en 1997, dont deux provenaient d'îles situées dans la zone de la Convention (îles Kerguelen et Marion).

7.130 Le document WG-FSA-98/32 présente des évaluations de l'influence des variables de l'environnement et des mesures préventives visant à la réduction des captures des oiseaux de mer sur les taux de capture de ces dernières dans la pêcherie japonaise à la palangre de thon dans l'AFZ. Des analyses de régression logistique servent à examiner dans quelle mesure la probabilité de

capture des oiseaux varie en fonction de facteurs associés aux stratégies de pêche, à l'équipement et aux conditions météorologiques. Dans cette zone, c'est en été, dans les régions les plus au sud et pendant la journée, que les oiseaux de mer sont le plus susceptibles de se faire tuer sur les palangres. Toutefois les variations de taux de capture résultant de changements liés à l'utilisation de mesures préventives posent des problèmes en raison de la relation entre les divers facteurs mesurés. L'interprétation et les évaluations précises sont, de plus, compliquées par l'évolution constante des pratiques de pêche et de l'équipement ainsi que par le degré d'importance que les observateurs de pêche accordent à la collecte des données sur les oiseaux de mer. Les données de cette pêcherie ne sont pas suffisamment robustes pour permettre, par une analyse statistique appropriée, d'examiner l'efficacité des mesures préventives visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer.

7.131 Pour une meilleure détermination des facteurs influençant les taux de capture des oiseaux de mer et l'évaluation des méthodes visant à réduire leurs taux de capture, les auteurs déclarent qu'une observation scrupuleuse associée à des évaluations statistiques et à une manipulation des variables, lorsque cela est possible et approprié, est essentielle. Les résultats de cette approche suggèrent que l'utilisation appropriée de lignes de banderoles, d'engins de lancement des hameçons appâtés et d'appâts décongelés est efficace pour réduire les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer sur les palangres.

7.132 Le document WG-FSA-98/29 fournit une synthèse de l'information détaillée dans les documents ci-dessus; le groupe de travail recommande cette excellente vue d'ensemble à quiconque s'intéresserait à cette question. Le document présente les expériences d'une décennie de taux de capture des oiseaux de mer sur les palangres japonaises posées dans l'AFZ depuis 1988, en tant qu'étude de cas, ainsi qu'une brève évaluation de l'efficacité des mesures préventives visant à réduire cette capture accidentelle. Les processus d'accélération de la mise en place de mesures préventives efficaces sont également documentés ainsi que quelques précisions sur d'autres actions engagées par le gouvernement fédéral australien, notamment le plan de réduction de la menace posée aux oiseaux, ainsi que les actions internationales s'alliant aux actions nationales.

7.133 Comme cela vient d'être démontré, l'Australie a une compréhension profonde de la nature de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre pélagique et déploie des efforts pour réduire la menace posée par cette pêcherie. Toutefois, suite à l'interruption de la pêche à la palangre japonaise dans l'AFZ en 1997, du fait que les membres de la CCSBT (Nouvelle-Zélande, Japon et Australie) n'ont pas conclu d'accord sur les limites des quotas de thon, les occasions de maintenir les progrès réalisés ces 10 dernières années sont réduites. Le groupe de travail prend note avec inquiétude des conséquences que cela entraîne en matière de conservation des oiseaux de mer dans les autres secteurs océaniques, y compris la zone de la Convention.

7.134 Le document WG-FSA-98/43 présente les données collectées pendant les opérations de pêche d'un navire à palangre automatique Mustad et d'un autre, à palangre de type espagnol, autour des îles Malouines de décembre 1997 à janvier 1998. Sur le premier navire, 200 000 hameçons ont été observés, sur 20 poses, et 25 oiseaux de mer (24 albatros à sourcils noirs et un pétrel géant subantarctique) ont été tués. Du second navire, aucune mortalité d'oiseau n'a été observée au cours des trois poses de palangres (30 000 hameçons). Le groupe de travail regrette de constater que le Royaume-Uni n'a pas fourni à la CCAMLR de données sur la mortalité accidentelle observée durant les opérations de pêche à la palangre dans cette région pour l'année en cours.

7.135 En 1997, le WG-FSA a noté la nécessité de collecter de meilleures informations sur l'effort de pêche des palangriers ainsi que des observations directes sur les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer dans toutes les pêcheries à la palangre du nord de la zone de la Convention. Il signalait, en particulier, l'ampleur de l'effort de pêche déployé par les navires taiwanais dans l'océan austral ces dernières années (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.109). Suite aux démarches entreprises par le secrétariat en 1998, l'Overseas Fisheries Development Council (OFCD) de Taïpei, a fourni des informations sur la distribution de l'effort de pêche au nord de la zone de la Convention et au sud de 35°S pour 1993, 1994 et 1995 (WG-FSA-98/38), années pendant lesquelles respectivement 50 565 930 hameçons, 56 403 739 hameçons et 26 443 679 hameçons ont été posés, bien qu'ils ne l'aient vraisemblablement pas tous été au sud de 35°S. C'est avec inquiétude que l'on constate que la distribution de l'effort de pêche recouvrait les secteurs d'alimentation de plusieurs espèces d'albatros menacées qui se reproduisent dans la zone de la Convention. Cette pêche risque de présenter une menace significative pour ces oiseaux et il est nécessaire de se procurer des statistiques de l'effort de pêche à échelle précise pour estimer l'importance potentielle des interactions. Comme cela avait été noté l'année dernière (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.107), il n'existe aucun relevé d'information directe sur la capture accidentelle des oiseaux de mer par cette flottille. Le groupe de travail aimerait voir se renforcer les contacts et l'échange d'information entre l'OFCD et la CCAMLR.

7.136 C'est avec intérêt que le groupe de travail prend connaissance de la carte d'identification des oiseaux de mer et de la traduction taïwanaise du livret *Longline fishing: Dollars and Sense* produit par l'OFCD, qui étaient disponibles lors de la réunion. J. Cooper fait savoir que l'Afrique du Sud prépare une traduction en afrikaans de ce livret. Le groupe de travail loue ces initiatives et encourage l'OFCD à collecter les taux de capture accidentelle ainsi qu'à faire part de leur amélioration liée à l'application de mesures préventives.

#### Efficacité des mesures visant à réduire la mortalité accidentelle

7.137 Le groupe de travail prend note de l'existence de l'ébauche d'un document technique pour l'IPOA de la FAO. Ce document fait le point de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer induite par la pêche à la palangre dans le monde entier et passe en revue minutieusement les mesures visant à la réduire. Il est prévu que le groupe de travail examine ce document, qui sera alors publié, à sa réunion de 1999.

7.138 Le groupe de travail prend connaissance des nouvelles informations sur les méthodes visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre, en particulier celles ayant trait aux aspects couverts par la mesure de conservation 29/XVI.

#### Rejet des déchets

7.139 Plusieurs documents (tels que WG-FSA-98/44) et rapports d'observateurs mentionnent que le rejet à la mer de déchets de poisson près des portes de virage des palangres risque d'avoir des conséquences désastreuses en matière de capture accidentelle des oiseaux de mer. Bien que la

mesure de conservation 29/XVI interdit cette pratique, de nombreux navires pêchant dans la zone de la Convention ne s'y conforment toujours pas.

7.140 L'analyse des données et des rapports des observateurs des campagnes de 1997 et 1998 indique que sur les 12 campagnes pendant lesquelles les observateurs ont relevé des captures d'oiseaux de mer vivants de plus de 0,1 oiseau par millier d'hameçons, toutes sauf une rejetaient des déchets du bord où la ligne était remontée. À notre connaissance, un seul de ces navires conservait les déchets de poisson à bord pendant la remontée. Tous ces navires utilisaient des palangres de type espagnol. Par contre, sur les 11 navires qui n'ont attrapé aucun oiseau de mer vivant, cinq rejetaient les déchets sur le bord opposé à celui de la remontée. Sur les six dont le dalot d'évacuation de l'usine se trouvait sur le même bord, quatre conservaient leurs déchets à bord pendant la remontée. Sur ces onze campagnes, sept étaient effectuées par des palangriers à palangre automatique.

7.141 Le groupe de travail confirme que le paragraphe 4 de la mesure de conservation 29/XVI devrait rester inchangé. Il recommande par ailleurs d'interdire aux navires qui rejettent des déchets de poisson pendant la remontée de la palangre du côté de la porte de virage, de pêcher dans la zone de la Convention (cf. également SC-CAMLR-XVI, paragraphe 4.5 iii)). Il tient tout particulièrement à en faire prendre conscience les responsables de la délivrance des permis de pêche pour les ZEE nationales.

7.142 Il est noté qu'afin de ne pas attirer d'oiseaux, les appâts renversés au cours de l'appâtage des palangres automatiques ne devraient pas être rejetés en mer lors de la pose des palangres.

7.143 Le groupe de travail constate avec satisfaction que, selon le rapport de M. Purves, le *Koryo Maru 11* a modifié la configuration de son système d'évacuation des déchets pour que ceux-ci soient rejetés sur le bord du navire opposé à celui de la porte de virage. Cette modification s'est soldée par une réduction notable des interactions avec les oiseaux de mer et de leur mortalité.

7.144 Le groupe de travail aimerait que l'on demande au *Koryo Maru 11* de fournir un plan technique de la nouvelle configuration du système d'évacuation des déchets (pour détourner le rejet des déchets vers le bord opposé à la porte de virage de la palangre). Ce plan pourrait servir à d'autres navires soucieux de résoudre le problème du rejet des déchets. Le secrétariat devrait inviter les membres à soumettre toute autre information pertinente qu'ils pourraient détenir sur ce type de modifications.

#### Lestage des palangres

7.145 La mesure de conservation 29/XVI stipule que sur les palangriers utilisant la méthode espagnole, il faut utiliser des poids d'au moins 6 kg, espacés au plus de 20 m. Pourtant, selon WG-FSA-98/44, aucun navire n'a respecté cette clause en 1997; et la situation reste inchangée en 1998 (paragraphe 7.63; cf. figure 12).

7.146 Il se pourrait que le système de lestage de la méthode espagnole de pêche à la palangre, spécifié dans cette mesure de conservation, frise l'impossible sur le plan opérationnel. Toutefois, il est nécessaire de procéder à une nouvelle étude des taux de capture accidentelle des oiseaux de mer fondée sur de nouveaux systèmes de lestage et d'espacement avant de pouvoir recommander de

changer la mesure de conservation actuelle. Il ne semble pas possible d'obtenir de telles informations en analysant les données figurant déjà dans la banque de données des observateurs scientifiques. Il est donc essentiel de procéder à des expériences sur les palangriers en pêche pour déterminer quelle combinaison de lestage et d'espacement des poids, dans la méthode espagnole, permettrait d'éliminer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.

7.147 Des expériences semblables sont également indispensables sur les palangres automatiques Mustad pour déterminer le lestage et l'espacement des poids nécessaires pour parvenir à des taux d'immersion de la palangre qui supprimeraient toute mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Ces expériences devraient tenir compte des effets de la variation de la vitesse du navire lors du filage.

7.148 Il est à noter que si l'on parvient à trouver un système convenable de lestage des palangres et que les navires le respectent, ceux-ci bénéficieront d'une bien plus grande flexibilité quant à l'utilisation et à la conception des lignes de banderoles et seront peut-être exemptés de l'obligation de poser les palangres de nuit.

7.149 Les documents WG-FSA-98/44 et 98/51 présentent des informations sur les systèmes de lestage des palangres automatiques. Selon WG-FSA-98/51, la section centrale d'une palangre automatique non lestée prend en moyenne 63 secondes pour atteindre 10 m. La ligne de banderoles utilisée sur le navire, répondant au minimum des normes de la mesure de conservation 29/XVI, couvre la palangre pendant 26,3 secondes en moyenne. Le fait d'ajouter des poids (de 2,5 kg ou de 5 kg) sur la palangre à un intervalle de 400 m ne modifie en rien le taux d'immersion. Le document WG-FSA-98/44 indique que les taux d'immersion des palangres varient en fonction de l'espacement des poids sur la palangre. Lorsque les poids sont à <50m d'intervalle, les palangres coulent beaucoup plus vite (0,3 - 0,4 m/s) que lorsqu'ils sont espacés de plus de 70 m (0,1 - 0,15 m/s). Si l'on espaçait des poids de 4 kg tous les 40 m sur les palangres, la capture de l'albatros à sourcils noirs devrait pratiquement tomber à zéro.

7.150 Le groupe de travail constate que le lestage des palangres est une mesure de réduction de la mortalité accidentelle qui pourrait s'avérer particulièrement efficace. En effet, à l'heure actuelle, c'est probablement en faisant couler rapidement la palangre appâtée que l'on parvient au mieux à réduire considérablement, si ce n'est à éliminer, la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre. Si l'on s'en tient à un système valable de lestage et d'espacement, aucun oiseau de mer ne devrait se faire prendre, pas même pendant la journée. Pourtant, à présent, la pose de poids sur les palangres est fastidieuse pour les pêcheurs. Le groupe de travail encourage fortement les fabricants de palangres à mettre au point des systèmes de pose et de retrait automatiques de poids ou de fabriquer des palangres déjà lestées.

7.151 Le groupe de travail reconnaît que pour progresser dans ce domaine, il serait important de prendre contact avec des armements et des pêcheurs, et d'obtenir leur collaboration. Il est convenu que les coordinateurs techniques sont bien placés pour faciliter le dialogue.

7.152 L'usage de flotteurs est de plus en plus répandu lors de la pose de palangres. Ceux-ci risquent d'accroître nettement les taux de capture des oiseaux de mer. Il convient de ce fait d'envisager d'ajouter à la mesure de conservation 29/XVI, une disposition gouvernant leur usage. Tant qu'une vitesse minimale d'immersion des palangres n'aura pas été prescrite, il conviendrait, soit d'interdire l'utilisation de flotteurs, soit de ne les autoriser qu'à condition qu'une longueur minimale

soit fixée pour la ligne attachant le flotteur à la ligne de pêche. Il est suggéré d'imposer, pour les lignes de flotteurs, un minimum d'environ 10 m, quelle que soit la flottabilité de ceux-ci.

7.153 Le groupe de travail convient que la disposition relative au lestage, dans la mesure de conservation 29/XVI, devrait rester inchangée pour l'instant.

#### Appareil de pose de palangre

7.154 Certains membres du groupe de travail indiquent que Mustad a mis au point un appareil de pose automatique de palangres. Pour opérer, cet appareil tire la ligne-mère au travers de la boîteuse et permet à la ligne encore lâche d'entrer dans l'eau. Cette méthode diffère de la méthode actuelle par laquelle, de par la résistance de la palangre dans l'eau et le déplacement en avant du navire, la palangre est tirée par le navire sous tension. Cet appareil de pose pourrait :

- i) réduire le temps pendant lequel les hameçons appâtés peuvent être pris par les oiseaux de mer, et améliorer la performance d'un système de lestage des palangres;
- ii) contribuer à réduire au minimum la perte d'appâts résultant de la fixation de poids sur la palangre et du dérangement que cela occasionne lors de la pose; et
- iii) améliorer l'opération de la gouttière de pose sous-marine Mustad en supprimant les problèmes d'usure de la palangre et en aidant à maintenir la palangre dans la gouttière par mauvais temps. En combinant appareil de pose et gouttière Mustad, on devrait réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.

7.155 Le groupe de travail serait heureux de recevoir des informations sur l'appareil de pose Mustad; le secrétariat est chargé de s'occuper de cette question pendant la période d'intersession. Il est souligné combien il est important d'évaluer l'effet de cet engin sur la vitesse d'immersion des palangres.

#### Ligne de banderoles

7.156 Le groupe de travail prend note des informations fournies dans WG-FSA-98/19 quant à une ligne de banderoles de conception nouvelle. L'information présentée couvre les données collectées en 1997 où, avec cette nouvelle ligne, aucun oiseau de mer n'a été attrapé. Toutefois, il est à noter que le navire opérait dans des secteurs où il n'y a que peu d'oiseaux de mer susceptibles d'être attrapés. En l'absence de comparaison statistique rigoureuse entre le nouveau modèle et celui de la CCAMLR, le groupe de travail ne voit aucune raison de changer les spécifications actuelles de la mesure de conservation.

7.157 De nombreux observateurs scientifiques font part de difficultés rencontrées lors de la construction et du déploiement des lignes de banderoles prescrites par la CCAMLR, ainsi que de doutes quant à leur efficacité. Entre autres problèmes fréquemment mentionnés, on note

l'emmêlement avec les palangres et le peu d'efficacité par grand vent (cf. également SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.132).

7.158 De même que l'année dernière (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.133), il est estimé que la plupart des difficultés rencontrées devaient provenir d'une construction incorrecte alliée à une mauvaise utilisation de la ligne de banderoles, notamment lorsque les opérateurs manquaient d'expérience. Il est de nouveau souligné qu'il est essentiel, pour utiliser correctement ces lignes, de se conformer aux avis qui figurent dans WG-FSA-95/58 (sur la construction et l'utilisation des lignes de banderoles conçues par la CCAMLR) et forment la base des avis contenus dans l'ouvrage *Pêcher en mer, pas en l'air*.

7.159 Dans l'ensemble, cependant, le groupe de travail reconnaît que les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI relatives à la conception des lignes de banderoles est adéquate. Il fait également remarquer que cette mesure comporte des dispositions portant spécifiquement sur les tests à appliquer aux nouveaux modèles de lignes de banderoles.

7.160 La mesure de conservation 29/XVI (paragraphe 6) permet déjà une certaine flexibilité relativement au modèle (en ce qui concerne les émerillons). Il ne semble pas souhaitable (ou faisable) à ce stade de relâcher encore les spécifications. Si l'on parvient à améliorer la vitesse d'immersion des palangres grâce à un lestage approprié, il conviendra alors de revoir les spécifications des lignes de banderoles.

#### Pose sous-marine

7.161 Plusieurs tentatives sont en cours pour développer des engins de pose sous-marine tant dans les opérations pélagiques que démersales. La Norvège et l'Afrique du Sud entreprennent toutes deux des tests sur des gouttières de pose sous-marine Mustad pour en vérifier l'efficacité relativement à la réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. L'Afrique du Sud procède actuellement à des tests sur un palangrier industriel dans les sous-zones 58.6 et 58.7. À ce jour, sur ce navire, aucun oiseau ne s'est fait prendre sur les palangres posées de jour au moyen du tube Mustad. J. Cooper indique que, selon les premiers résultats rapportés par un navire norvégien pêchant dans la mer du Nord, malgré l'utilisation de la gouttière, le navire continue à prendre des oiseaux. Les informations disponibles sur cette méthodologie ont été analysées exhaustivement dans le cadre du document de support provisoire de l'IPOA de la FAO.

7.162 Le groupe de travail croit savoir que des améliorations tant de conception qu'opérationnelles ont été apportées à la gouttière de pose sous-marine et à l'engin de pose Mustad, et prie le secrétariat de demander un compte rendu des modifications et des résultats des expériences effectuées en mer.

7.163 Il est noté que la Nouvelle-Zélande et l'Australie progressent dans leurs travaux sur les engins de pose sous-marine (WG-FSA-98/24). Ceux-ci ne concernent que les palangres pélagiques et, à présent, ne conviennent pas pour les opérations de pêche à la palangre démersale du fait que les avançons utilisés sont trop courts. L'un des engins pélagiques (toboggan de pose sous-marine) pourrait être modifié pour en permettre l'usage pour les palangres démersales. Les résultats des expériences effectuées en mer ne sont toujours pas disponibles.



## Heure et époque de la pose

7.164 Il convient de noter que l'obligation de poser les palangres de nuit cette année a permis une amélioration et que, parallèlement, le report d'un mois de l'ouverture de la saison de pêche dans bien des secteurs a contribué à la réduction du nombre d'oiseaux tués sur les déclarations de cette année.

7.165 Il est de nouveau souligné que des systèmes de lestage des palangres, s'ils étaient efficaces, pourraient supprimer la nécessité de poser les palangres la nuit.

## Questions d'ordre général

7.166 Les expériences rapportées dans WG-FSA-98/44 suggèrent qu'il pourrait être utile de mener des recherches sur l'effet des appâts artificiels, de la couleur des avançons et de la ligne-mère sur la capture potentielle des oiseaux de mer.

7.167 Le groupe de travail appuie la suggestion figurant dans WG-FSA-98/45 selon laquelle il conviendrait de mener des recherches pour étudier la prise d'appâts par les différentes espèces d'oiseaux de mer en fonction de la profondeur de l'appât, de la turbulence provoquée par les remous de l'hélice et des lignes de banderoles.

7.168 Le groupe de travail recommande d'entreprendre au plus tôt des recherches sur les effets de la vitesse d'immersion des palangres (compte tenu de la vitesse du navire) sur la capture accidentelle des oiseaux de mer.

7.169 Le groupe de travail recommande de conserver telle quelle la mesure de conservation 29/XVI, notamment en ce qui concerne les dispositions relatives au rejet de déchets, à la pose de nuit et au lestage des palangres, sous réserve de modifications justifiées par la proposition néo-zélandaise sur la sous-zone 88.1 (cf. paragraphes 7.117 à 7.119).

Projets internationaux et nationaux relatifs à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer induite par la pêche à la palangre

## Plan d'action international de la FAO (IPOA)

7.170 Le groupe de travail note l'existence de l'ébauche d'un document de support pour l'IPOA de la FAO (SC-CAMLR-XVII/BG/5; paragraphe 7.122). Ce document porte sur les pêcheries à la palangre du monde entier. Le groupe de travail demande que la version finale du document de support, une fois publiée, soit soumise à la prochaine réunion.

7.171 L'année dernière, la Commission a prié le secrétariat de faire parvenir les commentaires du WG-IMALF *ad hoc* à la FAO, à temps de pour qu'elle puisse examiner l'IPOA à la Consultation de la FAO (CCAMLR-XVI, paragraphe 12.4) qui se tiendra à Rome du 26 au 30 octobre 1998. Conformément à l'emploi du temps de la FAO, l'IPOA révisé sera ensuite soumis à la prochaine réunion du Comité des pêches de la FAO (COFI), en février 1999, pour pouvoir être adopté.

7.172 En accord avec le président du Comité scientifique, il a été décidé qu'en tenant compte du calendrier des diverses réunions de la CCAMLR, il serait possible de s'organiser pour que les commentaires soumis par le WG-IMALF *ad hoc* pendant la période d'intersession soient considérés par le WG-FSA pour être ensuite transmis à la FAO. Après consultation avec les membres du Comité scientifique, J. Cooper a été nommé observateur de la CCAMLR à la réunion de la FAO (du 26 au 30 octobre 1998). J. Cooper informera la FAO des dernières activités entreprises par la CCAMLR en ce qui concerne la réduction de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de la zone de la Convention de la CCAMLR. De plus, il fera un exposé des commentaires des scientifiques de la CCAMLR sur l'IPOA de la FAO. Il s'efforcera de faire, à la réunion de 1998 du Comité scientifique, un compte rendu sur la réunion de la FAO.

7.173 Le Comité scientifique et la Commission de la CCAMLR profiteront de cette occasion pour mieux examiner l'ébauche de l'IPOA de la FAO pendant leurs réunions dans le but d'adresser leurs commentaires à la FAO pour qu'ils soient considérés à la réunion du COFI en février 1999.

7.174 Les membres du WG-IMALF *ad hoc* ont adressé, par correspondance, des commentaires sur une version plus ancienne de l'ébauche de l'IPOA (WG-FSA-98/34). Ces commentaires sont examinés compte tenu des révisions apportées au plan.

7.175 Le groupe de travail exprime son soutien en ce qui concerne la mention d'une part, de délais d'exécution dans l'ébauche de l'IPOA et d'autre part, de la responsabilité qu'ont les nations de fournir des comptes rendus d'évaluation pour déterminer s'il est nécessaire d'élaborer des Plans d'action nationaux. Le groupe de travail sur l'IPOA de la FAO considère également que les comptes rendus d'évaluation et les Plans d'action nationaux qui s'ensuivraient devraient faire l'objet d'évaluations indépendantes pour garantir l'uniformité et l'à-propos des décisions, notamment lorsqu'elles portent sur la révision des premiers comptes rendus d'évaluation afin de déterminer si les Plans d'action nationaux sont nécessaires ou non. Il est également suggéré de reléguer les mesures d'ordre technique, dont l'efficacité n'a pas été prouvée, à une section séparée.

7.176 Le groupe de travail appuie la suggestion selon laquelle il conviendrait de former un Groupe consultatif technique sur les oiseaux de mer pour rendre des avis à la FAO, à l'égard de l'IPOA, sur les questions scientifiques, techniques et de formation, relatives aux populations d'oiseaux de mer et à la capture accidentelle de ces oiseaux, notamment en ce qui concerne les mesures visant à réduire cette capture.

7.177 Toutes ces suggestions sont exposés dans le document qui sera adressé à la FAO à la réunion de Rome (Italie) (WG-FSA-98/34 Rév. 2).

7.178 Le groupe de travail recommande à la Commission d'encourager, une fois l'IPOA adopté, toutes les nations engagées dans la pêche à la palangre dans les eaux de la CCAMLR à préparer des comptes rendus d'évaluation et, si nécessaire, des Plans d'action nationaux, conformément aux directives contenues dans l'IPOA.

## Convention sur les espèces migratoires

7.179 Le groupe de travail prend note de WG-FSA-98/36 qui rapporte les progrès relatifs à la création d'un accord régional sur les albatros de l'hémisphère sud.

7.180 Le groupe de travail exprime sa satisfaction concernant le registre de tous les albatros de l'hémisphère sud, registre qui figure dans les appendices à la Convention sur la préservation des espèces migratrices d'animaux sauvages (CMS), et soutient la mise en place d'un accord régional couvrant tous les albatros de l'hémisphère sud. Il encourage la convocation prochaine d'une réunion au Chili du groupe de travail spécial proposé pour examiner les possibilités de coopération régionale.

7.181 Il est noté que la 6<sup>me</sup> Conférence des parties (CoP) de la CMS se tiendra au Cap, en Afrique du Sud, du 4 au 16 novembre 1999. Cette conférence offre une excellente occasion de convoquer de nouvelles réunions traitant de l'élaboration d'un accord régional.

7.182 Le secrétariat de la CCAMLR annonce qu'il est entré en rapport avec celui de la CMS pendant la période d'intersession pour s'enquérir de l'utilité éventuelle des données collectées par la CCAMLR pour les travaux de la CMS. Aucune réponse n'a encore été reçue.

## Plan australien visant à réduire la menace posée aux oiseaux de mer

7.183 Le groupe de travail reçoit de l'Australie le *Plan visant à réduire la menace de capture accidentelle (ou capture accessoire) d'oiseaux de mer pendant les opérations de pêche océanique à la palangre*. L'objectif de ce plan est de réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer sur tous les lieux de pêche, en toutes saisons et pour toutes les pêcheries pour qu'elle ne dépasse pas 0,05 oiseau de mer/millier d'hameçons, taux fondé sur les niveaux de pêche actuels. Ce seuil représente parfois une réduction de 90% de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans la zone de pêche australienne (AFZ); cet objectif devrait être réalisable dans les cinq ans que durera le programme. L'idéal serait d'atteindre une capture accidentelle nulle des oiseaux de mer, et tout particulièrement d'espèces d'albatros et de pétrels menacées dans les pêcheries à la palangre. Toutefois, ce but est impossible à atteindre à court terme par les méthodes utilisées actuellement pour réduire cette mortalité.

7.184 Ce plan fait mention d'actions précises recommandant des mesures préventives applicables aux palangriers nationaux et étrangers, dans les secteurs et pendant les saisons de pêche applicables dans l'AFZ, pour réduire au minimum la capture accidentelle des oiseaux de mer. Parmi ces mesures, on note, relativement à la pêche à la palangre pélagique dans l'AFZ :

- i) la pose des hameçons de nuit, l'une des trois possibilités que doivent retenir les pêcheurs;
- ii) l'utilisation de palangres qui sont suffisamment lestées pour que, dès leur pose, les appâts coulent hors de portée des oiseaux plongeurs, autre possibilité que doivent retenir les pêcheurs;

- iii) l'utilisation d'appâts décongelés, troisième possibilité que doivent retenir les pêcheurs; et
- iv) l'obligation, à compter de 1998, pour tous les navires menant des opérations dans l'AFZ, de transporter des lignes de banderoles et de les utiliser lorsque cela est nécessaire. Au sud de 30°S, l'utilisation de ces lignes reste obligatoire.

7.185 À l'heure actuelle, l'AFZ ne fait l'objet d'aucune opération de pêche commerciale à la palangre démersale sur *Dissostichus* spp. Ceci toutefois n'est pas immuable et c'est pour cette raison que le plan visant à réduire la menace posée aux oiseaux de mer prévoit les mesures qu'il serait alors approprié de prendre. Le plan précise qu'au cas où une nouvelle pêcherie démersale serait mise en place, particulièrement autour des régions sensibles telles que les îles Heard et McDonald (situées dans les eaux de la CCAMLR), il conviendrait de prendre des mesures préventives avant que cette pêcherie ne mette en route ses activités. Ces mesures seront, au minimum, aussi strictes que les mesures de conservation mises en vigueur actuellement par la CCAMLR.

#### Commission pour la conservation du thon rouge austral (CCSBT)

7.186 Le document SC-CAMLR-XVII/BG/4 présente un compte rendu de la troisième réunion du groupe chargé de l'écosystème et des espèces voisines (ERSWG) qui s'est réuni au Japon du 9 au 12 juin 1998. Ce groupe de travail a été établi pour rendre des avis à la CCSBT sur les questions concernant les espèces voisines sur le plan écologique. Il porte principalement son attention, à ce stade, sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la pêcherie de thon rouge austral. Parmi les documents soumis à cette réunion, on notera plusieurs documents de la CCAMLR : WG-FSA-98/25, 98/31, 98/32 et 98/33. Parmi les résultats, on notera, comme le mentionne SC-CAMLR-XVII/BG/4, plusieurs communications clés : l'une décrivant les recherches que les pays membres comptent entreprendre au plus tôt pour pallier à cette mortalité, une autre décrivant diverses manières de déterminer l'effet de l'heure sur la capture de thon rouge austral, et enfin, une série de directives pour la construction et le déploiement de lignes de banderoles, que la CCSBT devrait approuver. Le WG-IMALF *ad hoc* indique que les résultats obtenus à ERSWG pourraient intéresser la CCAMLR, et c'est avec intérêt qu'il prendra connaissance du rapport complet lorsque celui-ci aura été examiné par la CCSBT.

#### Fonds pour l'environnement mondial (GEF)

7.187 J. Cooper informe le groupe de travail des plans provisoires de demande de fonds déposés par Birdlife International auprès du programme Marine Topics du GEF, projet de financement émanant de la Convention sur la diversité biologique, notamment pour permettre aux pays en développement de prendre des mesures visant à la conservation. Des fonds seraient sollicités pour convoquer un atelier d'experts en Afrique du Sud, dans le but d'évaluer la nécessité et l'intérêt de faire profiter les pays en développement de l'expertise pertinente sur la capture accidentelle des oiseaux de mer, notamment en ce qui concerne les mesures visant à réduire ce type de mortalité, les programmes d'observation et les impératifs et protocoles de recherche. Ce projet qui résulte

directement d'une recommandation qui a été faite à l'atelier sur la mortalité des albatros dans les pêcheries à la palangre qui s'est tenu en 1995, soutiendrait l'IPOA de la FAO. À cet égard, le groupe de travail félicite le Chili d'avoir organisé un atelier en mars 1998 pour former des observateurs scientifiques (SCOI-98/8).

Méthodes visant à éliminer la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre à l'intérieur de la zone de la Convention

7.188 Le groupe de travail examine brièvement les pratiques et les principes pouvant contribuer à l'avancement des progrès réalisés sur cette question.

7.189 Le groupe de travail estime que l'élimination de la capture accidentelle d'oiseaux marins liée à la pêche à la palangre ne peut se faire sans que de réels progrès soient réalisés, notamment en matière de recherche sur les oiseaux de mer et les poissons, de technologie de pêche, de sensibilisation et de législation.

7.190 Des améliorations significatives peuvent être apportées à long terme par le développement de nouvelles méthodes de pêche, notamment celles entraînant la pose sous l'eau. Lorsque ces méthodes seront mises au point, elles devraient éliminer la plupart, sinon toutes, des contraintes actuelles imposées à la pêche à la palangre du fait de l'utilisation d'autres types de mesures (y compris les saisons et zones fermées) pour protéger les oiseaux marins.

7.191 D'ici là, il est tout aussi important de faire des recherches sur l'amélioration des mesures actuelles et sur une meilleure application de celles-ci. Il faudrait accorder la priorité au développement de méthodes de lestage des palangres pour que la vitesse d'immersion des palangres empêche les oiseaux d'attraper les appâts.

7.192 Une fois que de tels systèmes auront été développés et appliqués avec succès, les navires s'en servant seront vraisemblablement exemptés de l'obligation d'utiliser d'autres types de mesures préventives, notamment celles relatives à la pose de nuit et aux saisons et zones fermées.

7.193 Dans la plupart des circonstances prévisibles, un élément principal de la gestion des pêcheries à la palangre consistera à faire respecter les mesures visant à réduire la mortalité accidentelle. Le groupe de travail approuve les suggestions avancées l'année dernière par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XVI, paragraphe 4.52), selon lesquelles il serait possible de mieux faire respecter les mesures de conservation, en :

- i) ne donnant accès à la pêcherie qu'aux navires capables de respecter le plus rigoureusement les mesures de conservation de la CCAMLR et équipés à cet effet (navires dont la construction permet le rejet des déchets de poissons du côté opposé à celui de la porte de virage, par exemple);
- ii) contrôlant les navires au port afin de s'assurer que les pêcheurs comprennent les mesures de conservation pertinentes de la CCAMLR et que les navires possèdent des engins de pêche convenables et d'autre matériel leur permettant de respecter ces mesures;

- iii) donnant un accès préférentiel aux pêcheries aux navires qui respectent rigoureusement les mesures de conservation (et en donnant promptement aux navires ayant par le passé respecté moins rigoureusement les mesures, accès à une assistance appropriée).

7.194 La formation appropriée des armateurs, des capitaines de navires, des capitaines de pêche et des équipages forme partie intégrale de ces dispositions. Il serait très utile d'organiser des cours spécialement destinés à la formation de ceux-ci ainsi qu'à celle des observateurs scientifiques et des coordinateurs techniques nationaux. Il serait souhaitable de faire appel à des experts compétents en matière d'application des mesures préventives de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Le groupe de travail recommande à la CCAMLR et aux membres de soutenir toutes ces initiatives pour obtenir des financements internationaux qui faciliteraient la prise de tels engagements.

7.195 Le groupe de travail recommande à la CCAMLR d'examiner le matériel dont elle dispose pour la sensibilisation de quiconque mène des opérations de pêche à la palangre. Afin de viser les équipages des navires de pêche, il sera peut-être nécessaire de se servir de matériel plus simple et graphique que celui employé à l'heure actuelle, à savoir des affiches ou des vidéos. Pour informer les fabricants d'engins de pêche et les armateurs des questions plus techniques et scientifiques, il serait judicieux de rédiger de temps à autre un bulletin d'informations sur les développements récents et autres questions (cf. WG-FSA-98/45, paragraphe 10).

7.196 Parmi les nouvelles initiatives souhaitables, on note le développement de plans d'action ou d'accords, tant nationaux (le plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux, par exemple; cf. paragraphes 7.183 à 7.185) qu'internationaux, pour tenter de résoudre les questions à l'étude. Parmi les accords internationaux importants, on compte ceux que la FAO développe à l'heure actuelle (cf. paragraphes 7.170 à 7.178) et ceux développés dans le cadre de la CMS (cf. paragraphes 7.179 à 7.182).

7.197 Parmi les problèmes principaux auxquels on doit faire face lorsqu'on aborde les questions relatives à la pêche à la palangre est celui de la réglementation des activités menées en haute mer, notamment par des pays qui ne sont pas signataires des instruments internationaux pertinents. Il sera nécessaire de trouver des moyens efficaces (notamment en examinant la possibilité de prendre des sanctions économiques) pour résoudre les questions difficiles, comme celles de la surcapacité de pêche (il faut décourager la subvention nationale ou régionale pour la construction de palangriers) et des navires qui changent de pavillon dans le but d'éviter les obligations conformes aux termes de leur législation nationale. Pour tenter de résoudre ces problèmes et pour améliorer la gestion des pêcheries à la palangre, il faut accorder la priorité à la ratification (et l'entrée en vigueur) de l'Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1995 relatives à la conservation et à la gestion des stocks chevauchants et des stocks de poissons grands migrateurs (UNIA), car cet accord vise à harmoniser les mesures de gestion en haute mer, notamment dans le cas où ces mesures sont promulguées par des organismes régionaux de gestion des pêches tels que la CCAMLR. De plus, tant l'Accord visant à favoriser le respect par les navires des mesures internationales de la FAO que le Code de conduite pour une pêche responsable renferment des éléments qui s'accordent avec les objectifs de la CCAMLR et qui représentent un cadre global des divers accords internationaux consécutifs sur la gestion des pêches qui est conforme à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) de 1992 et l'UNIA. Le groupe de travail recommande à la CCAMLR d'encourager ses membres et tous les

autres États menant des opérations de pêche dans la zone de la Convention à ratifier et à prôner la mise en vigueur de ces instruments dans les plus brefs délais.

#### Avis au Comité scientifique

7.198 Il est demandé au Comité scientifique de prendre note des recommandations et avis suivants.

7.199 D'ordre général :

- i) La nomination de J. Croxall en tant que responsable et de B. Baker en tant que responsable adjoint du WG-IMALF *ad hoc* (paragraphe 7.5).
- ii) L'intention du WG-IMALF *ad hoc* d'examiner les informations sur les programmes de recherche sur le statut des albatros, des pétrels géants et des pétrels du genre *Procellaria* à sa réunion de 1999; à cette fin, tous les membres sont priés de présenter les données récapitulées pertinentes pendant la période d'intersession (paragraphe 7.8).
- iii) Les initiatives internationales et nationales visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre par la FAO, le CMS, la CCSBT et l'Australie (paragraphe 7.170 à 7.187).
- iv) Les commentaires sur l'ébauche de l'IPOA de la FAO seront transmis à cette dernière (paragraphe 7.170 à 7.178 et WG-FSA-98/34 Rév. 2).
- v) Une proposition visant à solliciter des fonds du Fonds pour l'environnement mondial (GEF), pour aider les pays en développement à réduire les captures accidentelles d'oiseaux (paragraphe 7.187).

7.200 Données sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention :

1997

Examen intersessionnel des résultats des sous-zones 58.6 et 58.7 (paragraphe 7.9 à 7.12) indiquant que:

- i) Les espèces le plus souvent tuées par les pêcheries réglementées sont les pétrels à menton blanc (66%) et les albatros à tête grise (11%) (paragraphe 7.11 et tableau 32).
- ii) Les taux de capture (oiseaux/millier d'hameçons) sont estimés à 0,49 le jour et 0,58 la nuit dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (paragraphe 7.12 et tableau 31).

- iii) Il est estimé que 696 oiseaux ont été tués pendant les poses de nuit et 866 de jour. L'estimation de la mortalité atteint donc 1560, soit 69% de plus que la mortalité totale observée de 923 oiseaux (paragraphe 7.12 et tableaux 33 et 34).

#### 1998 - D'ordre général

- iv) Les difficultés constamment rencontrées en ce qui concerne la déclaration et la validation des données en temps voulu empêchent d'entreprendre une analyse complète des données de l'année en cours (paragraphe 7.15 et 7.16). La principale analyse devrait être effectuée pendant la période d'intersession (paragraphe 7.17, 7.37 et 7.59), et complétée par une évaluation préliminaire des données de l'année en cours pendant la réunion du WG-FSA (paragraphe 7.18 et 7.19).
- v) Une demande devrait être adressée vis-à-vis de toutes les données des pêcheries à la palangre dans la zone de la Convention afin de procéder à une analyse et une évaluation complètes (paragraphe 7.22 à 7.24).
- vi) Les résultats de l'étude de faisabilité de la pêche menée en 1998 dans les sous-zones 48.1, 48.2, 88.1 et de la nouvelle pêcherie de la sous-zone 88.3 ne font état d'aucune capture accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe 7.25 et 7.26).

#### 1998 - Résultats relatifs à la sous-zone 48.3 :

- vii) 79 oiseaux de mer morts (83% de pétrels à menton blanc, 12% d'albatros à sourcils noirs) ont été observés, ce qui représente un taux de capture total de 0,025 oiseau/millier d'hameçons (paragraphe 7.27, 7.28 et 7.33 et tableaux 35 et 36), par rapport aux 712 oiseaux de mer et à un taux de capture de 0,23 oiseau/millier d'hameçons en 1997.
- viii) Selon une estimation, 640 oiseaux auraient été tués, ce qui constitue une réduction énorme (88% de moins) par rapport aux 5 755 estimés pour 1997 (paragraphe 7.34 et tableau 37).
- ix) Ces résultats représentent une amélioration notable depuis 1997 grâce au meilleur respect des mesures de conservation de la CCAMLR (paragraphe 7.35 et 7.40).
- x) Il est estimé que le fait d'avoir repoussé d'un mois (jusqu'au 1<sup>er</sup> avril) la saison de pêche a largement contribué à la réduction de la capture accidentelle des oiseaux de mer en 1998 (paragraphe 7.36).

#### 1998 - Résultats relatifs aux sous-zones 58.6 et 58.7 :

- xi) 498 oiseaux de mer de cinq espèces (principalement des pétrels à menton blanc, soit 96%) tués ont été observés, soit un taux de capture moyen de 0,117 oiseau/millier d'hameçons (paragraphe 7.42 et tableaux 38 et 39) par comparaison avec 834 oiseaux à un taux de capture de 0,52 oiseau/millier d'hameçons en 1997.



- xii) Les facteurs les plus importants liés aux taux de capture accidentelle des oiseaux de mer étaient la pose de jour (bien qu'elle ait été trois fois moins courante que l'année dernière), les vents violents, la distance de l'île de reproduction, le navire et l'époque de l'année (paragraphe 7.45 à 7.50 et figure 10).
- xiii) C'est surtout en été, notamment de février à mi-mars, pendant la période d'élevage des poussins de pétrels à menton blanc, que les captures accidentelles sont les plus importantes (paragraphe 7.45 et figure 11).
- xiv) Par comparaison avec 1997, les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer ont nettement baissé; la cause pourrait en être une meilleure application de la mesure de conservation 29/XVI, notamment en matière de pose de nuit et d'utilisation de lignes de banderoles (bien que la zone d'exclusion de la pêche sur 5 milles tout autour des îles du Prince Édouard puisse avoir contribué à cette baisse) (paragraphe 7.51 et 7.52).
- xv) Dans la sous-zone 58.7, la pêche devrait être fermée de février à mi-mars pendant la période d'élevage des poussins de pétrels à menton blanc (paragraphe 7.55).

#### 7.201 Respect de la mesure de conservation 29/XVI

- i) Pour la deuxième année consécutive, aucun navire ne respectait les consignes de lestage des palangres (paragraphe 7.63 et figure 12).
- ii) Des améliorations quant à la préférence accordée à la pose de nuit dans toutes les sous-zones, par rapport à 1997 (paragraphe 7.64).
- iii) Malgré certaines améliorations depuis 1997 (notamment par le fait que les navires s'abstiennent de rejeter les déchets de poissons pendant la pose), de nombreux navires rejettent toujours des déchets de poisson pendant la pose sur le même bord que celui d'où est remontée la palangre (paragraphe 7.65).
- iv) Les lignes de banderoles sont utilisées sur davantage de navires que l'année dernière, mais la plupart d'entre elles ne sont pas conformes aux spécifications de la CCAMLR (paragraphe 7.67 à 7.70 et tableau 40).

#### 7.202 Évaluation des niveaux potentiels de capture accidentelle des oiseaux de mer imputable à la pêche non réglementée à la palangre dans la zone de la Convention :

- i) La capture accidentelle possible des oiseaux de mer pour 1998 (uniquement dans le secteur indien de l'océan Austral) est estimée entre 50 000 et 89 000 oiseaux de mer (dont peut-être 31 000 à 56 000 pétrels à menton blanc, 11 000 à 20 000 albatros et 2 000 à 4 000 pétrels géants) (tableaux 41 et 42). Par comparaison, les valeurs estimées pour 1997 étaient comprises entre 31 000 et 111 000 oiseaux de mer.
- ii) Ces niveaux de mortalité ne peuvent pas être durables pour les populations de ces espèces se reproduisant dans le secteur indien de la zone de la Convention

- iii) La Commission est instamment priée de prendre les mesures les plus strictes possibles pour combattre la pêche non réglementée dans la zone de la Convention.

7.203 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans le cadre des pêcheries nouvelles et exploratoires :

- i) Les études de faisabilité de la pêche proposées en 1997 et menées dans les sous-zones 48.1, 48.2, 88.1 et 88.3 n'ont donné lieu à aucune déclaration de capture accidentelle des oiseaux de mer (paragraphe 7.96 et 7.97).
- ii) La plupart des subdivisions de la zone de la Convention, notamment toutes celles qui, cette année, ont fait l'objet de propositions de mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires, ont été réexaminées en fonction du risque de capture accidentelle d'espèces et de groupes d'oiseaux de mer vulnérables (paragraphe 7.101 à 7.116 et figure 13). En ce qui concerne les propositions déposées cette année (paragraphe 7.116), on note un conflit possible entre les saisons de pêche proposées et les avis sur les saisons qui devraient être fermées à la pêche pour protéger les oiseaux de mer :
  - a) conflit peu important pour la division 58.4.4 (Espagne et Afrique du Sud), les sous-zones 58.6 (Afrique du Sud) et 58.7 (Afrique du Sud);
  - b) conflit important pour les divisions 58.4.3 (France) et 58.4.4 (France) et les sous-zones 58.6 (France) et 58.7 (France); et
  - c) conflit incertain pour la division 58.4.4 (Uruguay).
- iii) Des avis détaillés ont été rendus en ce qui concerne la demande déposée par la Nouvelle-Zélande qui souhaite que la mesure de conservation 29/XVI soit modifiée à l'égard de la pêche exploratoire dans la sous-zone 88.1 (paragraphe 7.117 à 7.119). Sinon, il a été convenu que cette mesure de conservation devrait être retenue pour les pêcheries à la palangre dans toute la zone de la Convention.

7.204 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours de la pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention :

- i) Les informations sur la capture accidentelle des oiseaux de mer en dehors de la zone de la Convention, notamment celles soumises par l'Australie et la Nouvelle-Zélande, mettent toujours en évidence l'ampleur de la capture accidentelle des espèces et populations se reproduisant dans la zone de la Convention (paragraphe 7.122 à 7.134 et tableaux 43 et 44).
- ii) Les efforts déployés pour obtenir des informations sur l'effort de pêche et sur la capture accidentelle des oiseaux de mer des palangriers taïwanais menant des opérations de pêche pélagique de thon dans l'océan Austral sont notés et la poursuite du dialogue est encouragée (paragraphe 7.135).

#### 7.205 Efficacité des mesures préventives :

Le WG-IMALF *ad hoc* examine les nouvelles informations portant sur les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre et donne de nouveaux avis sur :

- i) le rejet des déchets de poissons, y compris les appâts renversés et les changements à apporter à la configuration des navires (paragraphe 7.139 à 7.144);
- ii) l'importance d'un lestage adéquat des palangres, ce qui pourrait s'avérer la mesure de précaution la plus efficace de toutes les mesures connues (paragraphe 7.150), l'utilité de mettre au point des méthodes plus efficaces pour lester les palangres, et la priorité à accorder aux recherches sur les effets des vitesses d'immersion des palangres (paragraphe 7.168);
- iii) l'intérêt d'ajouter à la mesure de conservation 29/XVI une nouvelle disposition gouvernant l'utilisation des flotteurs de palangres (paragraphe 7.152);
- iv) la nécessité de recherches sur l'utilisation de dispositifs de pose de palangres (paragraphe 7.154);
- v) la mise au point et à l'épreuve des gouttières de pose sous-marine par l'Afrique du Sud, l'Australie, la Norvège et la Nouvelle-Zélande est notée et encouragée (paragraphe 7.161 à 7.163);
- vi) la nécessité de recherches sur les appâts artificiels, la couleur des engins et le comportement des oiseaux de mer lorsqu'ils s'emparent des appâts (paragraphe 7.166 et 7.167).

#### 7.206 Moyens d'éliminer la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de la zone de la Convention :

Le groupe de travail a préparé un bref compte rendu, essentiel, à son avis, pour résoudre cette question (paragraphe 7.189), de l'examen des directives et des pratiques (sur la recherche menée sur les oiseaux de mer et les poissons, le développement des engins de pêche, la sensibilisation et la législation) et recommande :

- i) de mettre au point la pose sous-marine, système qui devrait représenter la solution à moyen ou long terme (paragraphe 7.190);
- ii) de redoubler d'effort pour mettre en place des systèmes de lestage des palangres qui garantissent que la vitesse d'immersion empêchera les oiseaux de mer d'avoir accès aux appâts (paragraphe 7.191) et de déterminer les conséquences que cela pourrait avoir vis-à-vis d'une exemption possible d'autres mesures préventives (paragraphe 7.192);
- iii) de mieux faire respecter la série de mesures préventives en vigueur (paragraphe 7.193);

- iv) d'améliorer la formation et la sensibilisation des armements, des capitaines des navires, des capitaines de pêche, de l'équipage, des observateurs scientifiques et des coordinateurs techniques (paragraphe 7.194);
- v) de créer toute une série de plans d'actions nationaux et internationaux tels que ceux de la FAO et de la CMS, et le Plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux (paragraphe 7.196); et
- vi) de renforcer la réglementation de la pêche en haute mer (notamment par l'uniformisation des mesures de gestion) par l'encouragement prodigué par la CCAMLR aux membres (et autres pays pêchant dans la zone de la Convention) pour qu'ils ratifient et prônent la mise en vigueur d'instruments tels que l'UNIA, l'Accord de la FAO sur le respect des mesures par les navires et le Code de conduite pour une pêche responsable (paragraphe 7.197).

## AUTRES CAS DE MORTALITÉ ACCIDENTELLE

8.1 Le seul cas d'enchevêtrement de mammifère marin relevé dans les comptes rendus des observateurs scientifiques concerne un phoque mort observé lors du virage de la palangre par le *Koryo Maru 11*, dans la sous-zone 48.3 (tableau 30). L'observateur indique qu'il s'agissait probablement d'un phoque de Weddell, mais le spécimen n'a pas été remonté à bord.

8.2 Le groupe de travail note qu'aucun observateur n'a signalé de cas d'oiseau de mer tué en se heurtant contre un câble de contrôle de filet. L'utilisation de ces câbles est interdite dans la zone de la Convention depuis la saison de pêche 1994/95 (mesure de conservation 30/X). La France et l'Australie signalent que dans leurs ZEE, aucun chalutier ne se sert de câbles de contrôle de filet.

8.3 Un albatros à tête grise a été tué en se heurtant contre la fune d'un chalutier dans la division 58.5.1 (CCAMLR-XVII/BG/41).

8.4 Le groupe de travail note que la Nouvelle-Zélande a construit un dispositif, destiné aux chalutiers, visant à écarter les mammifères marins et qu'elle en a fait l'essai dans un réservoir hydrodynamique (CCAMLR-XVII/BG/7). Ce dispositif semble prometteur et le groupe de travail demande d'être tenu au courant des progrès de cette expérience.

8.5 Au cours de la campagne de faisabilité de la pêche à la palangre menée dans la sous-zone 48.1 par le navire *Tierra del Fuego*, l'observateur signale qu'il a vu un groupe d'une vingtaine d'albatros à sourcils noirs récemment tués qui flottaient, au nord des îles Éléphant et Clarence, dans les îles Shetland du Sud. Plusieurs oiseaux ont été examinés et il semble que les entrailles, au moins, en ont été prélevées. Une heure plus tôt, un chalutier sans pavillon, de type japonais, avait été repéré en train de quitter le secteur (à 60°53'S, 55°14'W). Plus tard, pendant la même campagne, à 60°20'S, 46°56'W un incident similaire a pu être observé, dans lequel un groupe de manchots Adélie récemment éventrés a également été trouvé. Un chalutier du même type que celui qui a été repéré dans le cas précédent a alors été observé alors qu'il quittait le secteur.

## PROCHAINS TRAVAUX

### Capture accessoire des élasmobranches

9.1 Le groupe de travail se penche sur la nécessité d'étudier la capture accessoire des élasmobranches, suite aux discussions entamées lors de CCAMLR-XVI par R. Shotton (observateur de la FAO), D. Miller (président du Comité scientifique) et D. Ramm. R. Shotton avait brièvement décrit le projet de la FAO concernant l'examen de la capture accessoire mondiale d'élasmobranches dans les pêcheries, et son intention d'en présenter les résultats à la réunion d'octobre 1998. Dans le cadre de cet examen, la FAO a manifesté de l'intérêt quant à la réalisation d'une étude fondamentale de la capture accessoire des élasmobranches dans l'océan Austral.

9.2 Le groupe de travail confirme la nécessité, à long terme, de documenter et d'évaluer, de manière générale, les captures accessoires des pêcheries de la zone de la Convention, et de collecter des informations qui permettraient de procéder à l'évaluation des stocks d'espèces capturées accessoirement. Plusieurs étapes sont envisagées :

- i) la quantification des données disponibles dans la base de données de la CCAMLR et les archives dont disposent les membres dans leur pays;
- ii) l'identification des autres données nécessaires et la mise au point de modes de collecte stratégiques; et
- iii) l'analyse des données sur la capture accessoire et, plus particulièrement, l'évaluation des stocks des espèces dominantes dans ces captures.

9.3 Volker Siegel (Allemagne) estime qu'il est nécessaire de développer des clés taxinomiques pour permettre à ceux qui collectent les données d'enregistrer les informations au niveau des espèces mêmes. Le groupe de travail convient que cette tâche est essentielle avant de procéder à toute étude sur la capture accessoire, notamment sur les élasmobranches des eaux de la CCAMLR. V. Siegel propose d'aider au développement de clés taxinomiques adéquates pour les élasmobranches.

### Manuel des données de pêche

9.4 Le groupe de travail discute la proposition lancée par le secrétariat de publier, dans un classeur à feuilles volantes, les conditions de la déclaration des données pour les pêcheries de la CCAMLR (WG-FSA-98/12). Les données de pêche sont essentielles pour les analyses du Comité scientifique et de ses groupes de travail. Pourtant, contrairement aux autres jeux de données importants de la CCAMLR (les données du CEMP et les données des observateurs, par exemple), il n'existe pas de publication sur les méthodes de collecte des données de pêche. Par contre, des informations détaillées sur les formulaires et codes de données, telles qu'elles sont d'ailleurs présentées dans WG-FSA-98/12, sont distribuées chaque année par le secrétariat avant les saisons de pêche.

9.5 La publication proposée serait traduite dans les quatre langues de la Commission, et viserait à garantir que les données de pêche sont déclarées de manière précise et dans les temps impartis.

Elle suivrait le même format que celui, très populaire, du *Manuel de l'observateur scientifique*. Ce format à feuilles volantes permet une mise à jour aux seuls coûts de production des pages de remplacement, et non de la totalité de la publication. De plus, une version électronique de cette publication serait placée sur le site Web de la CCAMLR, où elle pourrait être consultée et téléchargée si besoin est. Il est proposé d'intituler cette publication *Manuel des données de pêche*.

9.6 Ayant convenu du fait que les conditions de déclaration des données des pêcheries de la CCAMLR devraient être publiées dans un classeur à feuilles volantes, le groupe de travail fait des suggestions à l'égard de sa présentation et de son format. La plupart de ces suggestions portent sur la nécessité de produire un manuel d'utilisation facile. Les fiches de données devraient être placées au début, avec des exemples sur la manière de les remplir. Dans les instructions, les références devraient être simples, pour que les utilisateurs, dont les pêcheurs, puissent facilement trouver les informations pertinentes en cas de problèmes. Il devrait y figurer un tableau récapitulatif de tous les formulaires en cours, qui serait mis à jour chaque année.

#### Atelier sur *Champscephalus gunnari*

9.7 L'année dernière, le groupe de travail avait estimé qu'il était nécessaire de s'attacher au plus tôt à développer encore les stratégies de gestion à long terme de *C. gunnari*. Le Comité scientifique avait partagé l'avis du groupe de travail à cet égard, et un atelier de 3 jours et demi avait été prévu, qui devait se tenir juste avant la réunion de 1998 du WG-FSA. Les attributions de cet atelier figurent au paragraphe 5.62 de SC-CAMLR-XIV.

9.8 Le Comité scientifique avait convenu de convoquer cet atelier, à condition que les données et articles pertinents fussent soumis le 1<sup>er</sup> août 1998 au plus tard, et d'en laisser la décision au responsable du WG-FSA, en consultation avec le président du Comité scientifique et le directeur des données (SC-CAMLR-XVI, paragraphe 5.61). En conséquence, en août 1998, l'atelier a été repoussé car les participants clés n'avaient pas été en mesure de préparer les données et informations pour la date limite.

9.9 Ayant encore une fois étudié la nécessité de cet atelier, le groupe de travail confirme la priorité du développement des stratégies de la gestion à long terme de *C. gunnari*. Il reconnaît également que les attributions de cet atelier sont ambitieuses et qu'un travail considérable doit être effectué avant que l'on ne puisse le convoquer. Cependant, les évaluations actuelles de *Dissostichus* spp. ont également mis en lumière d'autres travaux prioritaires. Le groupe de travail estime que les travaux sur *Dissostichus* spp. devraient passer avant tout autre, compte tenu de l'état des pêcheries de *Dissostichus* spp., et des faibles captures de *C. gunnari* rapportées ces dernières années.

9.10 Le groupe de travail convient que l'atelier destiné à développer des stratégies de la gestion à long terme de *C. gunnari* pourrait être repoussé après 1999. Il invite les participants à réaliser, d'urgence, les analyses requises en vertu des principaux éléments biologiques des attributions. Attributions de ce groupe de travail :

- i) examiner les pêcheries de *C. gunnari* des diverses sous-zones et divisions en étudiant, entre autres, les tendances des captures et les changements de composition des stocks en fonction de la longueur et de l'âge;

- ii) examiner les informations sur la biologie et la démographie de l'espèce, notamment l'âge, la croissance, la reproduction et le régime alimentaire;
- iii) examiner les informations sur l'identité, la structure et les déplacements des stocks, notamment la répartition, les déplacements, la ségrégation par âge et la séparation des stocks;
- iv) examiner les estimations d'abondance absolue et relative ainsi que l'abondance des classes d'âge;
- v) examiner les anciennes méthodes d'évaluation, notamment celles à long et court terme, et en souligner les défauts; et
- vi) évaluer les interactions de *C. gunnari* et d'autres éléments de l'écosystème, notamment le krill et les otaries, en vue d'étudier les fluctuations de la mortalité naturelle au cours du temps et d'examiner s'il est possible de prédire les changements de M.

Travaux prioritaires sur *Dissostichus* spp. à mener pendant la période d'intersession

9.11 Les évaluations de cette année ont déterminé les priorités des prochains travaux. Le groupe de travail convient de leur accorder la même priorité qu'aux travaux sur *C. gunnari*, voire une priorité plus élevée pour les raisons mentionnées ci-dessus. Ces travaux portent sur les domaines suivants :

- i) examiner l'actualité des évaluations tant de *D. eleginoides* que d'autres espèces;
- ii) selon les avis rendus par le Comité scientifique et la Commission, établir une date d'ouverture pour les pêcheries de *Dissostichus* spp. et réviser la période de 35ans sur laquelle les trajectoires des stocks sont projetées avec le GYM, notamment en ce qui concerne la réconciliation des résultats du GYM et des informations dérivées de la CPUE;
- iii) identifier les stocks et définir les aires de répartition;
- iv) analyser et interpréter les données de CPUE;
- v) développer et valider les modèles de croissance de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* dans diverses parties de leur aire de répartition;
- vi) dériver les indices de recrutement à partir d'analyses mixtes et d'analyses de leur sensibilité aux résultats attendus à partir des fonctions de croissance et de mortalité; et
- vii) définir diverses manières de partager les évaluations dans des secteurs faisant à la fois l'objet d'une pêche au chalut et d'une pêche à la palangre.

9.12 Reconnaissant la priorité des prochains travaux sur *Dissostichus* spp., le groupe de travail envisage d'organiser une session à thème durant la réunion du WG-FSA en 1999. Si cela était possible, les nouveaux travaux clés sur *Dissostichus* spp. pourraient être examinés pendant la réunion, et il ne serait alors plus nécessaire de convoquer un atelier avant la réunion. Du succès de la session à thème dépendrait la réussite des activités de la période d'intersession et la capacité à en rapporter les résultats dans des documents qui traiteraient des éléments clés des évaluations.

9.13 Le groupe de travail recommande d'étendre le rôle des coordinateurs des sous-groupes de la présente réunion à la période d'intersession. Ceux-ci seraient alors chargés de coordonner les aspects prioritaires et pertinents des travaux déterminés à la réunion. Il est conclu que le succès de la session à thème serait alors garanti. Il est recommandé de charger le responsable du groupe de travail et le président du Comité scientifique, en consultation avec les membres du groupe de travail, de nommer les coordinateurs qui s'occuperaient des activités suivantes :

- i) compilation des données de capture (des activités de pêche réglementée et non réglementée);
- ii) examen des rapports et informations des observateurs;
- iii) examen des activités des pêcheries nouvelles et exploratoires et des notifications les spécifiant;
- iv) évaluation de *D. eleginoides*;
- v) évaluation de *C. gunnari*;
- vi) examen, et le cas échéant évaluation, de la biologie et de la démographie des espèces considérées par le groupe de travail; et
- vii) compilation des données nécessaires pour les activités du WG-IMALF *ad hoc*.

9.14 Il est estimé que ces coordinateurs devraient être nommés dès que possible après la réunion de 1998 du Comité scientifique. Toutefois, la mise en œuvre de leurs tâches ne serait déclenchée que par la réception des données qui leur seront nécessaires pour faire face aux diverses questions identifiées.

#### Travaux de la période d'intersession

9.15 Le groupe de travail détermine un certain nombre de tâches qui devraient être effectuées par les participants et le secrétariat pendant la période d'intersession. Celles-ci sont récapitulées ci-dessous. Il est fait référence aux paragraphes du rapport qui contiennent des détails sur ces tâches.

9.16 Les tâches suivantes entrent dans le cadre du développement de la base de données de la CCAMLR :

Secrétariat :



- i) Rechercher et corriger les problèmes liés aux données de campagnes d'évaluation (paragraphe 3.6).
- ii) Transférer toutes les données de campagnes d'évaluation dans la base de données nouvellement conçue (paragraphe 3.7).
- iii) Développer des programmes de saisie des données à l'intention des observateurs scientifiques travaillant sur le terrain (paragraphe 3.63 et 3.64).
- iv) Développer des procédures de déclaration électronique des données pour les données de pêche et des observateurs (paragraphe 3.62).
- v) Traiter, avant la réunion, toutes les données disponibles de l'année australe.
- vi) Traiter, si possible, toutes les données disponibles de la saison de pêche en cours avant la réunion.
- vii) Résoudre les problèmes liés aux données par trait soumises par l'Ukraine (paragraphe 3.19, cf. WG-FSA-98/5).
- viii) Tenir un registre des collections d'écailles et d'otolithes de *Dissostichus* spp. (paragraphe 3.104).
- ix) Rédiger et publier le *Manuel des données de pêche* (paragraphe 9.6).

Membres :

- x) Collecter des données bathymétriques détaillées et les soumettre à la base de données de la CCAMLR (paragraphe 3.12).
- xi) Soumettre les rapports et les données des carnets des observateurs dans les délais fixés par la Commission (paragraphe 3.44).
- xii) Soumettre des exemples de systèmes de saisie électronique des données au secrétariat (paragraphe 3.64).
- xiii) Aider le secrétariat à développer des procédures de présentation électronique des données pour les données de pêche et des observateurs (paragraphe 3.62).
- xiv) Réviser le protocole d'échantillonnage de J. Ashford et de G. Duhamel (paragraphe 3.66).
- xv) Encourager les coordinateurs techniques à participer aux réunions du WG-FSA (paragraphe 3.79).
- xvi) Soumettre les dernières données de campagnes d'évaluation et la documentation à l'appui du secrétariat pour que le groupe de travail puisse les utiliser dans ses prochaines analyses - il convient de noter que ces données doivent être soumises sous

un format compatible avec ceux utilisés dans la base de données de la CCAMLR et avec des codes également compatibles (paragraphe 3.7).

- xvii Résoudre les problèmes liés aux données par trait soumises par l'Ukraine (paragraphe 3.19).
- xviii) Développer des stratégies pour la collecte des données sur les captures accessoires de poissons dans les pêcheries de krill en procédant à un échantillonnage au port et à une analyse en laboratoire des échantillons collectés par les pêcheurs (paragraphe 5.12).
- xix) Apporter des commentaires sur les premières tentatives d'application du protocole provisoire d'estimation des facteurs de conversion (paragraphe 3.76).

9.17 Les tâches suivantes entrent dans le cadre des travaux d'analyses et de modélisation des évaluations de stocks :

Secrétariat :

- i) Établir et tenir un registre des tests sur le GYM (paragraphe 3.142) et sur d'autres modèles utilisés par la CCAMLR (paragraphe 3.146).
- ii) Disposer d'une série de logiciels modernes qui permettraient de documenter et de faire fonctionner les procédures et les modèles de validation (paragraphe 3.146).
- iii) Mettre au point la routine d'extraction des données de fréquence de longueurs pondérées et réaliser les analyses de routine des fréquences de longueurs.
- iv) Documenter les anciennes évaluations (paragraphe 9.10 v)).
- v) Poursuivre la collecte des informations sur *D. mawsoni*.
- vi) Mettre à jour les estimations des surfaces de fond marin relatives aux notifications de mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires.

Membres :

- vii) Quantifier le flux génique de *Dissostichus* spp. entre les différents lieux de pêche et notamment, déterminer l'origine du stock de *D. eleginoides* découvert sur le banc Maurice Ewing dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 9.11 iv)).
- viii) Analyser et interpréter les données de CPUE et de pêche relatives à *Dissostichus* spp. (paragraphe 9.11).
- ix) Développer et valider les modèles de croissance de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* en différents endroits de leur intervalle de répartition (paragraphe 3.108 et 9.11 v)).

- x) Dériver les indices de recrutement de *Dissostichus* spp. au moyen d'analyses mixtes et analyser leur sensibilité aux résultats attendus à partir des fonctions de croissance et de mortalité (paragraphe 9.11 vi)).
- xi) Collecter des informations sur la sélectivité du maillage et des hameçons pour *Dissostichus* spp. (paragraphe 3.87).
- xii) Mener d'autres analyses de validation du GYM (paragraphe 3.142) et des autres modèles utilisés par la CCAMLR (paragraphe 3.146).
- xiii) Déterminer l'intérêt d'une étude sur la capture accessoire dans les pêcheries au chalut et à la palangre de *Dissostichus* spp. (paragraphe 9.2).
- xiv) Examiner les critères de décision se rapportant à la capture accessoire dans les pêcheries nouvelles et exploratoires (paragraphe 4.51).
- xv) Examiner les conséquences, à court terme, des stratégies actuelles de gestion utilisées pour *C. gunnari* (paragraphe 9.9).
- xvi) Réconcilier les estimations de rendement de *Dissostichus* spp. dérivées des projections à long et à court terme (paragraphe 9.11 ii)).
- xvii) évaluer l'efficacité des stratégies de gestion en fonction des dates d'ouverture fixées pour les pêcheries de *Dissostichus* spp. (paragraphe 9.11 ii)).
- xviii) Analyser les changements de la distribution des fréquences de longueurs de *D. eleginoides*.
- xix) Examiner différentes manières de répartir les limites de captures dans les pêcheries nouvelles et exploratoires effectuées avec des engins mixtes (paragraphe 9.11).
- xx) Quantifier la capture de *Dissostichus* spp. des pêcheries illégales et non réglementées.
- xxi) évaluer diverses manières de déterminer l'actualité de certaines évaluations (paragraphe 3.90).
- xxii) Réaliser une analyse de la réduction des stocks de la pêcherie de *Dissostichus* spp. (paragraphe 9.11).
- xxiii) Réaliser des campagnes d'évaluation dans des secteurs sur lesquels on ne dispose que de peu d'informations sur *Dissostichus* spp., sinon aucune (paragraphe 3.86).
- xxiv) Charger les coordinateurs des sous-groupes de la présente réunion de la coordination des aspects prioritaires des travaux qui devront être effectués pendant la période d'intersession (paragraphe 9.13).

9.18 Les tâches suivantes entrent dans le cadre des travaux sur l'évaluation de la mortalité accidentelle des oiseaux et mammifères marins induite par les opérations de pêche à la palangre. Ne sont pas incluses dans cette liste les tâches qui sont des demandes permanentes ou répétées ou qui figuraient déjà dans le plan des travaux d'intersession de 1998. Ces dernières apparaîtront dans le plan de travail de 1999, qui est annexé en appendice F. Liste des tâches :

Secrétariat :

- i) Analyse, à mener pendant la période d'intersession, des données des observateurs scientifiques, dans le but d'évaluer l'interaction des navires, de la saison, de la zone, de l'année, de l'espèce et des mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer (paragraphe 7.16, 7.37 et 7.59). Cette analyse ne sera faisable qu'une fois la saisie et la validation des données des carnets des observateurs de la saison 1997/98 terminées.
- ii) Acquisition auprès de Mustad d'informations sur les dispositifs de pose de lignes (paragraphe 7.155).
- iii) Distribution adéquate de la brochure publiée par la CCAMLR *Pêcher en mer, pas en l'air* (paragraphe 3.78).
- iv) Possibilité d'un atelier CCAMLR pour les coordinateurs techniques (paragraphe 3.79).

Membres :

- v) Examen des programmes de recherche portant sur l'état des albatros, des pétrels géants et des populations des pétrels *Procellaria* (paragraphe 7.8).
- vi) Analyse, à réaliser pendant la période d'intersession, des données des observateurs scientifiques, dans le but d'évaluer l'interaction des navires, de la saison, de la zone, de l'année, de l'espèce et des mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer (paragraphe 7.16, 7.37 et 7.59). Cette analyse dépendra de la saisie et de la validation des données des carnets des observateurs de la saison 1997/98.
- vii) Acquisition de toute donnée n'ayant pas encore été déclarée en provenance des ZEE pour garantir la réalisation d'évaluations exhaustives (provenant des paragraphes 7.24 et 7.37).
- viii) Analyse des données des sous-zones 58.6 et 58.7 afin d'évaluer l'influence de la zone d'exclusion adjacente aux îles du Prince Édouard sur le taux des captures accidentelles locales d'oiseaux de mer (paragraphe 7.53).
- ix) Pendant la période d'intersession, évaluation du risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans toutes les sous-zones et divisions statistiques de la zone de la Convention (paragraphe 7.104 et 7.105).

- x) Recherche d'une configuration idéale des régimes et appareils de lestage des palangres qui permettrait à la palangre d'être immergée suffisamment vite pour que la capture accidentelle des oiseaux de mer en soit éliminée (paragraphe 7.146, 7.147, 7.150 et 7.167).
- xi) Promotion et encouragement des travaux portant sur :
  - a) l'effet des appâts artificiels, de la couleur des avançons et de la ligne mère sur le taux de capture des oiseaux de mer (paragraphe 7.166); et
  - b) le rapport entre la prise d'appâts par les oiseaux marins et la profondeur des appâts et leur vitesse d'immersion (paragraphe 7.167).
- xii) Examen des fiches des carnets de l'observateur scientifique (paragraphe 3.48).
- xiii) Compte rendu des expériences de l'enregistrement vidéo des opérations de virage des lignes (paragraphe 3.61).
- xiv) Possibilité d'un atelier CCAMLR pour les coordinateurs techniques (paragraphe 3.79).

9.19 Les tâches suivantes devraient être réalisées par les participants des groupes d'étude sur les formulaires de déclaration et leurs instructions pour l'observation scientifique :

- i) examiner les commentaires formulés par les observateurs scientifiques, réviser les formulaires des carnets et leurs instructions, et publier et distribuer les nouvelles fiches avant février 1999 (paragraphe 3.48);
- ii) prier les armateurs et les capitaines des navires de fournir aux observateurs scientifiques un maximum de protection contre les mauvaises conditions météorologiques (paragraphe 3.61); et
- iii) encourager les coordinateurs techniques et les observateurs scientifiques à faire connaître le détail des mesures de conservation de la CCAMLR en vigueur (paragraphe 3.77) ainsi que la brochure *Pêcher en mer, pas en l'air* (paragraphe 3.78).

9.20 Selon l'usage, les membres du groupe de coordination de l'IMALF considéreront, à la réunion CCAMLR-XVII, un plan de travail sur la mortalité accidentelle des animaux marins dans les pêcheries. Le secrétariat fera un compte rendu des travaux de ce groupe de coordination à la prochaine réunion du WG-FSA.

## Poste de responsable

9.21 Le groupe de travail remercie R. Holt d'avoir assumé la responsabilité de la réunion, après la démission de W. de la Mare. En discutant du poste de responsable des réunions du WG-FSA de 1999 et 2000, il prend note du fait que R. Williams se porte volontaire.

9.22 Le groupe de travail se penche également sur la nécessité de nommer le responsable du WG-IMALF *ad hoc* et nomme J. Croxall à ce poste, et B. Baker comme adjoint.

9.23 Le groupe de travail félicite les personnes désignées.

## AUTRES QUESTIONS

### Publication d'articles sur les travaux de la CCAMLR dans la revue *Reviews in Fish Biology and Fisheries*

10.1 Le groupe de travail examine une lettre, parvenue au secrétariat en avril 1998, de Tony Pitcher (rédacteur en chef fondateur de *Reviews in Fish Biology and Fisheries*). D. Miller fait savoir que la lettre aurait dû être distribuée plus tôt pour que les membres du WG-FSA et du WG-EMM aient assez de temps pour en considérer le fond. Les membres du Comité scientifique auraient également dû avoir l'occasion d'apporter leurs commentaires, ce qui, du point de vue des règles de procédure, aurait été plus conforme à l'usage. Toutefois, selon D. Miller, il sera quand même utile d'examiner la lettre au sein du groupe de travail, même si celle-ci a été portée bien tard à l'attention des participants.

10.2 Dans sa lettre, T. Pitcher proposait de publier, dans la revue *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, un bref exposé des meilleurs travaux scientifiques de la CCAMLR. Le format en serait analogue à celui de la rubrique "Points de vue", et comprendrait quatre à cinq pages de texte ainsi qu'une figure et un tableau. Comme il en est le cas pour tous les articles écrits pour cette revue, le document serait révisé par les pairs avant d'être accepté. Le secrétariat avait décidé de renvoyer cette question aux groupes de travail et au Comité scientifique qui l'étudieraient lors des réunions annuelles. Aucune autre correspondance n'a été entretenue à ce sujet. C. Moreno, membre du bureau éditorial de cette revue, apporte des précisions sur la proposition.

10.3 Le groupe de travail convient que la proposition de faire publier les aspects importants des travaux de la CCAMLR dans une revue scientifique réputée est attrayante, et qu'elle servirait à promouvoir le travail de la CCAMLR au sein de la communauté scientifique toute entière. Parmi les sujets pouvant faire l'objet d'un bref examen pourrait être inclus celui sur l'application du GYM. Le groupe de travail renvoie cette question au Comité scientifique pour qu'il puisse la considérer.

10.4 C. Moreno encourage les participants au groupe de travail à envisager de proposer des articles pour cette revue, et le groupe de travail propose comme sujet une analyse de l'approche adoptée par la CCAMLR pour la gestion des ressources.

10.5 Le groupe de travail reconnaît combien il est important de rehausser la réputation scientifique de *CCAMLR Science* en mettant en valeur l'index de citations de cette publication dans une revue

de l'envergure de *Reviews in Fish Biology and Fisheries*. Selon le groupe de travail, le Comité scientifique devrait également s'efforcer de s'assurer que *CCAMLR Science* est mentionné dans l'index *Current Contents*.

#### Symposium sur la biologie des poissons polaires

10.6 I. Everson informe la réunion que le symposium de l'an 2000 de la Société des pêches des îles britanniques se tiendra à Cambridge; le thème en sera la "biologie des poissons polaires". Le programme n'est pas encore arrêté, mais il est prévu, en fonction du nombre d'intéressés, que des discussions sur les espèces exploitées puissent y être incluses. Il convient de porter le nom de tous les participants au WG-FSA à la liste de diffusion d'informations.

#### Tâches du secrétariat

10.7 Le groupe de travail reconnaît que, ces dernières années, le volume et la complexité de ses rapports ne cesse d'augmenter. Cette situation a empiré du fait que les réunions du WG-FSA et du WG-IMALF *ad hoc* se sont tenues en même temps, ce qui exige un travail considérable de la part du personnel du secrétariat, notamment de Geneviève Tanner, qui cette année prépare le rapport provisoire, en faisant preuve, comme de coutume, d'un grand professionnalisme. Malgré le recrutement d'effectifs supplémentaires, le groupe de travail s'inquiète de l'augmentation de son travail, et cherche comment il pourrait réduire ses tâches. Par conséquent, il est convenu qu'à l'avenir, tous les textes provisoires soient présentés sous format électronique, et que les rapporteurs assument davantage leurs responsabilités pour la première version et le développement de leur texte.

#### ADOPTION DU RAPPORT

11.1 Le rapport de la réunion est adopté.

#### CLÔTURE DE LA RÉUNION

12.1 Au nom du groupe de travail, D. Miller remercie R. Holt d'avoir assumé la fonction de responsable de la réunion, malgré un préavis particulièrement court. Le groupe témoigne sa reconnaissance à R. Holt qui a si bien rempli cette tâche difficile.

12.2 R. Holt remercie le groupe de travail. Il est très sensible aux travaux considérables accomplis par le secrétariat pour soutenir la réunion, et remercie tout le personnel qui y a contribué. Il exprime également sa gratitude au WG-IMALF *ad hoc* pour sa contribution importante à la réunion, et aux anciens responsables du WG-FSA de toute l'aide qu'ils lui ont apportée.

12.3 Le responsable clôture ensuite la réunion.

## RÉFÉRENCES

- Abrams, R.W. 1983. Distribution of seabirds in the African sector of FIBEX. *South African Journal of Antarctic Research*, 13: 24-28.
- Aguayo, M. 1992. Preliminary analysis of the growth of *Dissostichus eleginoides* from the austral zone of Chile and South Georgia. Document *WG-FSA-92/30*. CCAMLR, Hobart, Australie.
- Brothers, N. 1995. An investigation into the causes of seabird mortality and solutions to this in the Spanish system of demersal longline fishing for Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* in the South Atlantic Ocean. Document *WG-FSA-95/58*. CCAMLR, Hobart, Australie.
- Brothers, N.P., T.A. Reid et R.P. Gales. 1997. At-sea distribution of shy albatrosses *Diomedea cauta cauta* derived from records of band recoveries and colour-marked birds. *Emu*, 97: 231-239.
- Burchett, M.S., A. DeVries et A.J. Briggs. 1984. Age determination and growth of *Dissostichus mawsoni* (Norman, 1937) (Pisces, Nototheniidae) from McMurdo Sound (Antarctica). *Cybium*, 8 (1): 27-31.
- Croxall, J.P. 1998. Research and conservation: a future for albatrosses? In: Robertson, G. et R. Gales (Réd.). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty, Chipping Norton: 269-290.
- Croxall, J.P., P.G.H. Evans et R.W. Schreiber (Réd.). 1984. *Status and Conservation of the World's Seabirds*. ICBP, Cambridge.
- de la Mare, W.K. 1994. Estimating krill recruitment and its variability. *CCAMLR Science*, 1: 55-61.
- Francis, R.I.C.C. 1990. A maximum likelihood stock reduction method. *FARD*, 90/4: 12 pp.
- Gales, R. 1998. Albatross populations: status and threats. In: Robertson, G. and R. Gales (Réd.). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty, Chipping Norton: 20-45.
- Kimura, D.K., J.W. Balsiger et D.H. Ito. 1984. Generalised stock reduction analysis. *CJFAS*, 41: 1325-1333.
- Kock, K.-H. et U. Harm. 1995. Areas of seabed within the 500 m isobath around Elephant Island (Subarea 48.1). *CCAMLR Science*, 2: 131-135.
- Marchant, S. et P.J. Higgins (Réd.). 1990. *Handbook of Australian, New Zealand & Antarctic Birds*, Vol. 1. Oxford University Press, Melbourne.



- Neves, T. et F. Olmos. 1998. Albatross mortality in fisheries off the coast of Brazil. *In: Robertson, G. and R. Gales (Réd.). Albatross Biology and Conservation.* Surrey Beatty, Chipping Norton: 214-219.
- Nicholls, D.G., P. Stampton, N.I. Klomp et M. Schultz. 1998. Post-breeding flight to Antarctic waters by a short-tailed shearwater *Puffinus tenuirostris*. *Emu*, 98: 79-81.
- Ryan, P.G. et C. Boix-Hinzen. Sous presse. Consistent male-biased seabird mortality in the Patagonian toothfish longline fishery. *Auk*.
- Schiavini, A., E. Frere, P. Gandini, N. García et E. Crespo. 1998. Albatross-fisheries interactions in Patagonian shelf waters. *In: Robertson, G. et R. Gales (Réd.). Albatross Biology and Conservation.* Surrey Beatty, Chipping Norton: 208-213.
- Stagi, A., R. Vaz-Ferreira, Y. Marin et L. Joseph. 1998. The conservation of albatrosses in Uruguayan waters. *In: Robertson, G. et R. Gales (Réd.). Albatross Biology and Conservation.* Surrey Beatty, Chipping Norton: 220-224.
- Tickell, W.L.N. 1993. *Atlas of Southern Hemisphere Albatrosses*.
- Weimerskirch, H., A. Catard, P.A. Prince, Y. Cherel et J.P. Croxall. Sous presse. Foraging white-chinned petrels *Procellaria aequinoctialis* at risk: from the tropics to Antarctica. *Biological Conservation*.
- Williams, R. et W.K. de la Mare. 1995. Fish distribution and biomass in the Heard Island Zone (Division 58.5.2). *CCAMLR Science*, 2: 1-20.
- Woehler, E.J., C.L. Hodges et D.J. Watts. 1990. An atlas of the pelagic distribution and abundance of seabirds in the Southern Indian Ocean, 1981-1990. *Anare Res. Notes*, 77: 1-406.

Tableau 1 : Captures (tonnes) par espèce et région déclarées pour l'année australe 1997/98 (du 1<sup>er</sup> juillet 1997 au 30 juin 1998). Source: données STATLANT.

Espèce	Zone/sous-zone/division										Toutes les zones
	48	48.1	48.2	48.3	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1	88.3	
<i>A. rostrata</i>				1				2			3
<i>C. gunnari</i>				6		68					74
<i>C. rhinoceratus</i>					1	5					6
<i>D. eleginoides</i>		<1	<1	3 258	4 741	2 418	175	576	<1	<1	11 168
<i>D. mawsoni</i>		1							41		42
<i>E. superba</i>	80 981										80 981
<i>L. squamifrons</i>						3					3
<i>Macrourus</i> spp.		<1	<1	21	12		15	22	9		79
Nototheniidae		<1	<1	<1					<1	<1	<1
Osteichthyes spp.		1	<1	6				<1			7
<i>M. hyadesi</i>				53							53
Lithodidae				<1				<1	<1		<1
<i>P. spinosissima</i>				<1							<1
Rajiformes spp.		<1	<1	14	18	1	3	<1	4	<1	40
Total	80 981	2	<1	3 359	4 772	2 495	193	600	54	<1	92 456

Tableau 2 : Captures (tonnes) de *Dissostichus* spp. et *C. gunnari* par zone statistique et engin, déclarées pour la saison de pêche 1997/98 (c.-à-d. la période comprise entre la fin de la réunion de la Commission en 1997 et la réunion du WG-FSA en 1998).

Mesure de conservation	Sous-zone/division	Région	Méthode de pêche	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)
<i>Dissostichus eleginoides</i> :					
Pêcheries établies/évaluées :					
124/XVI	48.3	Géorgie du Sud	palangre	3 300	3 328
128/XVI	48.4	îles Sandwich du Sud	palangre	28	0
131/XVI	58.5.2	île Heard	chalut	3 700	3 264 <sup>a</sup>
-	58.5.1	ZEE de Kerguelen	chalut		3 624 <sup>b</sup>
-	58.5.1	ZEE de Kerguelen	palangre		1 118 <sup>c</sup>
-	58.6	ZEE de Crozet	palangre		88 <sup>b</sup>
-	58.6	ZEE Prince Édouard	palangre		140 <sup>d</sup>
-	58.7	ZEE Prince Édouard	palangre		674 <sup>d</sup>
Pêcheries exploratoires :					
141/XVI	58.6	en dehors des ZEE	palangre	658	1.0
142/XVI	58.7	en dehors de la ZEE	palangre	312	<1
<i>Dissostichus</i> spp. :					
143/XVI	88.1	nord de 65°S sud de 65°S	palangre palangre	338 1 172	0 39
144/XVI	58.4.3		chalut	963	0
Nouvelles pêcheries :					
134/XVI	48.1	nord de 65°S sud de 65°S	palangre palangre	1 863 94	<1 <1 (Fermeture consécutive aux résultats de la campagne)
135/XVI	48.2	nord de 65°S sud de 65°S	palangre palangre	429 972	<1 <1 (Fermeture consécutive aux résultats de la campagne)
136/XVI	48.6	nord de 65°S sud de 65°S	palangre palangre	888 648	0 0
137/XVI	58.4.3	nord de 60°S sud de 60°S	palangre palangre	1 782 0	0 0
138/XVI	58.4.4	nord de 60°S (en dehors de la ZEE) sud de 60°S	palangre palangre	580 0	0 0
139/XVI	88.2	nord de 65°S sud de 65°S	palangre palangre	25 38	0 0
140/XVI	88.3	nord de 65°S sud de 65°S	palangre palangre	0 455	0 <1
<i>Chamsocephalus gunnari</i> :					
123/XVI	48.3	Géorgie du Sud	chalut	4 520	5 <sup>e</sup>
130/XVI	58.5.2	île Heard	chalut	900	115 <sup>f</sup>

<sup>a</sup> Déclaré par l'Australie pendant la réunion. Devrait atteindre 3 700 tonnes (c.-à-d. la limite de capture) avant la fin de la réunion de 1998 de la Commission.

<sup>b</sup> Capture déclarée par la France pour les navires français

<sup>c</sup> Capture déclarée par la France pour les navires ukrainiens (997 tonnes) et français (121 tonnes)

<sup>d</sup> Capture déclarée par l'Afrique du Sud, de la fin de la réunion de 1997 de la Commission au 10 octobre 1998

<sup>e</sup> Selon WG-FSA-98/53

<sup>f</sup> Déclaré par l'Australie pendant la réunion

Tableau 3 : Captures déclarées (en tonnes) de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* par membre et État adhérent dans les ZEE et dans la zone de la Convention de la CCAMLR, et estimation des captures non déclarées de la zone de la Convention de la CCAMLR par les membres et États adhérents pour l'année australe 1997/98. Les captures de l'année australe 1996/97 sont données entre parenthèses.

Membre/ État adhérent	Hors de la zone de la CCAMLR Capture des ZEE		Capture déclarée de la zone de la CCAMLR		Estimations de la capture non déclarée de la zone de la CCAMLR par les membres		Capture totale estimée de tous les secteurs	
Chili	8 692	(6 796)	1 479 <sup>9</sup>	(1 275)	5 640 <sup>12</sup>	(17 600) <sup>4</sup>	15 811	(25 671)
Argentine	5 651	(9 395)	0	(0)	5 760 <sup>13</sup>	(19 670) <sup>5</sup>	11 411	(29 065)
France	0	(0)	3 832	(3 674)	0	(0)	3 832	(3 674)
Australie	575 <sup>1</sup>	(1 000) <sup>1</sup>	2 418	(837)	0	(0)	2 993	(1 837)
Afrique du Sud	0	(0)	1 149 <sup>11</sup>	(2 386) <sup>8</sup>	1 200 <sup>14</sup>	(0)	2 349	(2 386)
Royaume-Uni	1 624 <sup>6</sup>	(1 164) <sup>6</sup>	590	(398)	0	(0)	2 214	(1 562)
Portugal (CE)	0	(0)	0	(0)	1 200 <sup>15</sup>	(?) <sup>7</sup>	1 200	(?)
Uruguay	?	(?)	262 <sup>9</sup>	(0)	800 <sup>16</sup>	(0)	1 062	(?)
Ukraine	0	(0)	997 <sup>2</sup>	(1 007) <sup>2</sup>	0	(0)	997	(1 007)
Espagne	0	(0)	196 <sup>9</sup>	(291)	0	(?) <sup>7</sup>	196	(291)
Rép. de Corée	0	(0)	170 <sup>9</sup>	(425)	0	(0)	170	(425)
Pérou	156	(4 000)	0	(0)	0	(0)	156	(4 000)
Japon	0	(0)	76 <sup>9</sup>	(333) <sup>3</sup>	0	(?) <sup>7</sup>	76	(333)
Nouv.-Zélande	0	(10)	41 <sup>10</sup>	(<1)	0	(0)	41	(10)
États-Unis	0	(0)	0	(0)	0	(?) <sup>7</sup>	0	(?)
Norvège	0	(0)	0	(0)	0	(?) <sup>7</sup>	0	(?)
Tous les pays	16 698	(22 365)	11 210	(10 626)	14 600	(37 270)	42 508	(70 261)

<sup>1</sup> De l'île Macquarie

<sup>2</sup> De la ZEE française de la division 58.5.1

<sup>3</sup> De la campagne en coopération dans la ZEE française de la sous-zone 58.6

<sup>4</sup> Selon les estimations suivantes : 18 navires repérés sur 22 navires quittant le Chili, 14 navires en pêche à n'importe quel moment, effort de pêche : 2 104 jours de pêche, taux de capture moyen par jour : 8,36 tonnes

<sup>5</sup> Sur la base des mêmes données de capture et d'effort de pêche que <sup>4</sup>, proportionnellement au nombre de navires argentins repérés

<sup>6</sup> Des îles Malouines

<sup>7</sup> Des navires en pêche arborant le pavillon de ces membres ont été signalés dans la zone 58

<sup>8</sup> De la ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7

<sup>9</sup> De la sous-zone 48.3

<sup>10</sup> De la sous-zone 88.1; capture consistant principalement de *D. mawsoni*

<sup>11</sup> De la ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7 et de la sous-zone 48.3

<sup>12</sup> Selon les estimations suivantes : trois navires observés dans la division 58.5.1, cinq navires observés dans Walvis Bay et à l'île Maurice, en présumant que huit navires ont pêché pendant la saison et en considérant que certains menaient également des opérations réglementées dans la sous-zone 48.3 pendant une partie de l'année, effort de pêche: 940 jours de pêche, taux de capture moyen journalier : 6 tonnes

<sup>13</sup> Selon les estimations suivantes : quatre navires observés ou arrêtés dans la division 58.5.1, trois navires débarquant des captures à Walvis Bay, en présumant que sept navires ont pêché pendant la saison, effort de pêche : 960 jours de pêche, taux de capture moyen journalier : 6 tonnes

<sup>14</sup> Selon les estimations suivantes : un navire repéré dans la division 58.5.1 pêchant probablement pendant toute la saison, effort de pêche : 200 jours de pêche, taux de capture moyen journalier : 6 tonnes

<sup>15</sup> Selon les estimations suivantes : deux navires repérés dans la division 58.5.1, pêchant pendant une partie de la saison, effort de pêche: 200 jours de pêche, taux de capture moyen journalier : 6 tonnes

<sup>16</sup> Selon les estimations suivantes : un navire débarquant sa capture à Walvis Bay, en présumant que ce navire pêche pendant une partie de la saison quand il ne mène pas des opérations réglementées dans la sous-zone 48.3, effort de pêche : 133 jours de pêche, taux de capture moyen journalier : 6 tonnes

Tableau 4: Débarquements estimés (en tonnes) de *D. eleginoides* dans les ports du sud de l'Afrique et à l'île Maurice pour l'année australe 1996/97, l'année australe 1997/98 et le début de l'année australe 1998/99.

Port	Poids traité 1996/97	Poids vif estimé 1996/97	Poids traité juillet-sept. 1997	Poids vif estimé 1997/98	Poids traité juillet-sept. 1997	Poids vif estimé juillet-sept. 1998
Walvis Bay	7 100 <sup>1</sup>	1 2 070 <sup>1</sup>	3 222 <sup>1</sup>	5 477 <sup>1</sup>	422 <sup>1</sup>	717 <sup>1</sup>
Le Cap	13 939 <sup>5</sup>	23 696 <sup>1</sup>	780 <sup>5</sup>	1 326 <sup>1</sup>	88 <sup>5</sup>	150 <sup>1</sup>
Inconnu	3 199 <sup>1</sup>	5 438 <sup>1</sup>				
île Maurice	6 900 <sup>2</sup>	11 730 <sup>1</sup>	11 780 <sup>4</sup>	20 026 <sup>1</sup>	4 320 <sup>4</sup>	7344 <sup>1</sup>
île Maurice	9 000 – 12 000 <sup>3</sup>	15 300 – 20 400 <sup>1</sup>				

<sup>1</sup> Conversion des captures/débarquements de produit traité en poids vif : 1.7

<sup>2</sup> Information de sources commerciales australiennes. Captures provenant surtout du plateau de Kerguelen.

<sup>3</sup> Information d'un quotidien japonais sur les produits de la mer, septembre 1997

<sup>4</sup> Estimation minimale, à partir des débarquements connus

<sup>5</sup> Débarquements au Cap, y compris captures de la pêche non réglementée jusqu'à la fin de l'année australe 1996/97. Par la suite, les débarquements ne provenaient plus que de la pêche réglementée.

Table 5 : Estimation de l'effort de pêche, des taux moyens de capture par jour, et des captures totales par sous-zone et division de la pêche non réglementée de *D. eleginoides* pour l'année australe 1997/98. Les estimations pour l'année australe 1996/97 sont données entre parenthèses.

Zone/ sous- zone/ division	Date estimée du début de la pêche non réglementée	Nombre de navires repérés menant des activités non réglementées <sup>1</sup>	Nombre de navires de surveillance	Nombre estimé de navires menant des activités de pêche	Nombre de jours de pêche par campagne de pêche	Estimation de l'effort de pêche en jours de pêche (1)	Taux moyen de capture par jour (tonnes) (2)	Estimation de la capture non déclarée (1) x (2)	Capture totale estimée par sous- zone/division
48.6	Aucune information								
48.3	1991	0	4	0	-	-	-	0	3 258 (2 389)
58.7	avril/mai 1996	8 (23) <sup>2</sup>	5 (5)	10 (32) <sup>4</sup>	40 <sup>4</sup> (32) <sup>4</sup>	370 (1 540)	2.5 <sup>4</sup> (7.7) <sup>4</sup>	925 (11 900)	1 501 (14 129)
58.6	avril/mai 1996	6 (35)	3 (3)	30-35 <sup>8</sup> (40)	40 (40)	504 (2 700)	3.5 (7-10)	1 765 (18 900) <sup>6</sup>	1 940 (19 233)
58.5.1	déc. 1996	26 (7)	6 (6)	35-40 <sup>8</sup> (40)	40 (40)	2 365 (270)	5 (7-10)	11 825 (2 000)	16 566 (6 681)
58.5.2	fév./mars 1997	3 (10)	2 (2)	30 <sup>8</sup> (35)	40 (35)	1 400 (825-1 360)	5 (8-10) (8-15)	7 000 (7 200) (12 000)	9 418 (8 037) <sup>7</sup> (12 837) <sup>7</sup>
58.4.4	sept 1996	0	0	2 <sup>9</sup>	45	180	5	900	900
58		40-50 (90)							

<sup>1</sup> Doubles repérages dans une zone non comptés

<sup>2</sup> Taille des navires allant de 364 tonnes (39,7 m) à 1 103 tonnes (73,5 m)

<sup>3</sup> Nombre de navires repérés en pêche

<sup>4</sup> Données des opérations autorisées

<sup>5</sup> Transbordements soupçonnés, taux de capture situés entre 2,8 et 23 tonnes/jour

<sup>6</sup> Estimation minimale fondée sur le repérage des navires et leurs débarquements

<sup>7</sup> Selon les limites inférieure et supérieure de l'intervalle des estimations de capture et d'effort de pêche

<sup>8</sup> Nombre estimé de navires qui ne restent pas dans un secteur pendant toute la période mais qui changent de secteurs

<sup>9</sup> Sources commerciales

Tableau 6 : Capture totale estimée (en tonnes) par sous-zone/division de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans la zone de la Convention de la CCAMLR pour l'année australe 1997/98.

Sous-zone/ division	Capture totale estimée	Capture déclarée 1997/98	Estimation de la capture non déclarée	Capture non déclarée en % de la capture totale estimée
48.3	3 258	3 258	probablement faible	probablement faible
58.7	1 501	576	925	61.6
58.6	1 940	175	1 765	91.0
58.5.1	16 566	4 741	11 825	71.4
58.5.2	9 418	2 418	7 000	74.3
88.1	41	41	probablement très faible	probablement très faible
58.4.4	900	0	900	probablement très faible
48.1	<1	<1	probablement très faible	probablement très faible
48.2	<1	<1	probablement très faible	probablement très faible
88.3	<1	<1	probablement très faible	probablement très faible
Ttes s/s-zones	33 625	11 210	22 415	66.7

Tableau 7 : Révision des estimations de capture totale de *D. eleginoides* provenant des sous-zones 58.6 et 58.7 pour 1996 et 1997, et estimation de la capture totale de 1998.

Sous-zone	Novembre 1995 à septembre 1996	Novembre 1996 à septembre 1997	Novembre 1997 à septembre 1998
58.7	6 136	6 951	1 574
58.6	9 531	19 233	1 994

Tableau 8 : Estimations de la capture totale de *D. eleginoides* provenant des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et divisions 58.5.1 et 58.5.2 de novembre 1997 à septembre 1998.

Sous-zone/ division	Capture déclarée - zone de la CCAMLR	Estimation de la capture non déclarée	Estimation de la capture totale
48.3	3 328	0	3 328
58.7	674	900	1 574
58.6	229	1 765	1 994
58.5.1	4 741	11 825	16 566
58.5.2	3 264	520-3 500	3 784-6 764

Tableau 9 : Importations de *D. eleginoides* (en tonnes) au Japon et aux États-Unis pendant l'année civile 1997. On ne dispose de statistiques commerciales que pour certains produits. L'estimation de toutes les ventes est fondée sur une comparaison avec les chiffres de l'année civile 1998.

Source	Japon <sup>1</sup>	États-Unis <sup>2</sup>	Total	% du marché	Estimation totale <sup>3</sup> des deux marchés
Chili	22 255	159	22 415	62	
Argentine	2 569	2 539	5 109	14	
Afrique du Sud	2 072	492	2 564	7	
Chine	1 449	0	1 449	4	
France	1 200	0	1 200	3	
île Maurice	13	856	869	2	
Namibie	178	274	453	1	
Panama	0	376	377	1	
Réunion	300	0	300	1	
Bélize	4	285	289	1	
Espagne	0	242	242	1	
Australie	61	146	207	1	
Malouines	115	0	115	0	
Ste Hélène	3	100	102	0	
Uruguay	5	75	80	0	
Norvège	0	61	61	0	
États-Unis	43	0	43	0	
Royaume-Uni	20	0.5	21	0	
Nouvelle-Zélande	0	0.7	1	0	
Total	30 287	5 608	35 896		69 978

<sup>1</sup> Statistiques commerciales uniquement portant sur les filets; facteur de conversion du poids traité en poids vif : 2,2.

<sup>2</sup> Statistiques commerciales uniquement, portant sur des produits censés être de légine (non séparés en VDK (étêté et éviscéré) et filets); poids du produit traité donné dans le tableau; aucun facteur de conversion n'a encore été appliqué.

<sup>3</sup> Il est présumé que le poids vif des filets est d'environ 50% du marché total japonais en poids vif de légine d'après les statistiques de 1998. En tout, l'estimation du marché japonais s'élèverait à 60 574 tonnes en poids vif. Il est également présumé que la proportion filets-produits VDK sur le marché américain est identique aux statistiques de 1998. Pour 13,3% du produit, on a utilisé un facteur de conversion de 2,2 (comme pour les filets) alors que pour les 86,7% restants 1,7 a été utilisé (comme pour les produits VDK). Pour le marché américain, l'estimation s'élève à 9 404 tonnes en poids vif.



Tableau 10 : Importations de *D. eleginoides* (en tonnes) au Japon et aux États-Unis en 1998, selon diverses sources indiquant leur part du marché.

Source	Japon <sup>1</sup>	États-Unis <sup>2</sup>	Total <sup>3</sup>	% du marché
Chili	13 436	1 481	14 917	44.0
île Maurice	4 603	180	4 782	14.0
Argentine	1 606	1 456	3 062	9.0
France	2 514	0	2 514	7.0
Australie	1 225	228	1 453	4.0
Afrique du Sud	1 226	61	1 287	4.0
Namibie	552	451	1 003	3.0
Uruguay	790	209	999	3.0
Bélize	773	41	814	2.0
Panama	506	157	663	2.0
Réunion	647	0	647	2.0
Chine	393	0	393	1.0
Norvège	380	0	380	1.0
Malouines	232	0	232	1.0
Gambie	147	0	147	0.4
Ste Hélène	138	0	138	0.4
Espagne	94	0	94	0.3
Thaïlande	0	43	43	0.1
Maldives	0	41	41	0.1
Canada	37	0	37	0.1
États-Unis	35	0	35	0.1
Corée du Sud	34	0	34	0.1
Guinée-Bissau	0	31	31	0.1
îles Cayman	0	27	27	0.1
Seychelles	0	23	23	0.1
Mauritanie	14	0	14	0.04
Pays-Bas	10	0	10	0.03
Nouvelle-Zélande	6	0	6	0.02
Guyana	0	1	1	0.01
Total	29 396	4 428	33 825	

<sup>1</sup> Statistiques commerciales japonaises pour la période de janvier à août 1998

<sup>2</sup> Statistiques commerciales américaines pour la période de janvier à juin 1998

<sup>3</sup> Facteurs de conversion du produit en poids vif utilisés : 1,7 pour VDK (étêté et éviscéré) et 2,2 pour les filets

Tableau 11 : Tableau récapitulatif des opérations de pêche couverte par des observateurs scientifiques à bord de navires dans la zone de la Convention en 1997/98.  
Nationalité: AUS – Australie, CHL – Chili, GBR – Royaume-Uni, NZL – Nouvelle-Zélande, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; Méthode de pêche: A – palangre automatique, OTB – chalut de fond, OTM – chalut pélagique, Sp – espagnol; Espèce visée: ANI – *C. gunnari*, TOP – *D. eleginoides*; Type de produit: FLT – filet, HAG – étêté et éviscéré, HAT – étêté et sans queue.

Nom du navire (Nationalité)	Observateur	Dates de la pêche	Méthode de pêche	Espèce visée	Poses/cha- lutages déployés	Nbre d'hameçons posés      appâtés		Type de produit	Facteur de conversion (d'après les déclarations)	
						(1 000s)	(%)		Observateur	Navire
Sous-zones 48.1, 48.2 et 88.3:										
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	Sinconegui, Argentine	9/2–23/3/98	Sp	TOP	52	114.7		HAG	1.7764	1.7764
Sous-zone 48.3:										
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	Thurston, GB	7/5–26/6/98	A, Sp	TOP	159	1 012.8	85	HAG	1.49, 1.52	1.45
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	Fulton, GB	13/7–3/9/98	A	TOP	121	830.4	85	HAG	1.55	1.45
<i>Argos Helena</i> (GBR)	du Plessis, Afr. du Sud	1/4–21/8/98	Sp	TOP	175	1 366.8	100	HAG	1.67	1.43
<i>Betanzos</i> (CHL)	King, GB	17/12/97–5/1/98	OTM							
<i>Illa de Rua</i> (URY)	Harrison, GB	8/4–10/6/98	Sp	TOP	86	977.6	100	HAG	1.7858	1.4085
<i>Illa de Rua</i> (URY)	Mynard, GB	29/6–22/8/98	Sp	TOP	83	806.6	100	HAT	1.48	1.4085
<i>Isla Camila</i> (CHL)	Marshall, GB	23/6–22/8/98	Sp	TOP	72	620.6	100	HAG	1.85	1.4085
<i>Isla Camila</i> (CHL)	Watson, GB	1/4–6/6/98	Sp	TOP	90	654.2	100	HAG	1.923	1.4085
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	Ansell, GB	1/4–20/5/98	Sp	TOP	71	584.0	100	HAG	1.78, 1.69	1.4085
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	Cooke, GB	3/6–23/8/98	Sp	TOP	91	750.2	100	HAG	1.408	1.454, 1.411
<i>Jacqueline</i> (GBR)	Heinecken, Afr. du Sud	31/5–22/8/98	Sp	TOP	86	841.5	100	HAG	1.75	1.43
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Quelch, GB	3/4–29/6/98	Sp	TOP	87	1 002.84	100	HAT	1.80	1.66, 1.35
<i>Magallanes III</i> (CHL)	Elton, GB	7/7–18/8/98	Sp	TOP	80	573.6	98	HAG	1.67	1.43
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	Johnson, GB	17/4–19/6/98	Sp	TOP	59	734.6	100	HAG	1.538	1.538
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	Day, GB	8/7–13/8/98	Sp	TOP	36	607.5	100	HAG	1.40	1.54
<i>Sudur Havid*</i> (ZAF)	Lewis, GB	20/4–6/6/98	Sp	TOP	37	500	100	HAG	1.55	1.55
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	Hoogesteger, GB	1/4–3/6/98	Sp	TOP	153	767.0	100	HAG	1.64	1.428
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	Berkieta, GB	17/6–18/8/98	Sp	TOP	110	761.3	100	HAT	1.623	1.428
Division 58.5.2:										
<i>Austral Leader</i> (AUS)	Aoki/Kalish, Australie	4/5–4/6/98	OTB	TOP	92			HAT, FLT	1.73, 2.38	1.69, 2.40
<i>Austral Leader</i> (AUS)	Barron, Australie	3/7–7/8/98	OTB	ANI	48			-	-	-
<i>Austral Leader</i> (AUS)	Barron, Australie	3/7–7/8/98	OTB	TOP	144			HAT	1.77	1.69
<i>Sil</i> (AUS)	Stanley/Parkinson, Australie	6/6–7/7/98	OTB	ANI	19			-	-	-
<i>Sil</i> (AUS)	Stanley/Parkinson, Australie	6/6–7/7/98	OTB	TOP	68			WHO	1	1
<i>Sil</i> (AUS)	Stanley/Parkinson, Australie	6/6–7/7/98	OTB	ANI	5			WHO	1	1

.../...

Tableau 11 (suite)

Nom du navire (Nationalité)	Observateur	Dates de la pêche	Méthode de pêche	Espèce visée	Poses/cha- lutages déployés	Nbre d'hameçons posés appâtés		Type de produit	Facteur de conversion (d'après les déclarations)	
						(1 000s)	(%)		Observateur	Navire
Sous-zones 58.6 et 58.7:										
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	Pienaar, Afr. du Sud	15/11/97–10/1/98	A	TOP	143	532.7	80	HAG	1.73	1.6
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	Pienaar, Afr. du Sud	1/2–12/3/98	A	TOP	90	420.7	82	HAG		1.6
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	Enticott, GB	1/4–5/5/98	A	TOP	95	365.2	80	HAG	1.84	1.6
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	Enticott, GB	23/6–27/7/98	A	TOP	159	338.7	80	HAT	1.83	1.6
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	Le Roux, Afr. du Sud	10/1–10/2/98	A	TOP	164	312.8– 471.7	82	HAG	1.62	1.51
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	Osborne, Afr. du Sud	3/3–18/4/98	A	TOP	240	884.0	85			
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	Molenaar, Afr. du Sud	19/8–15/9/98	A	TOP	138	415.0	65	HAT	1.4	1.6
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Stoffberg, Afr. du Sud	19/11/97–16/1/98	Sp	TOP	101	553.0	100	HAG	1.84	1.84
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Heinecken, Afr. du Sud	2/2–11/3/98	Sp	TOP	70	434.1	100		2.01	1.6
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Stoffberg, Afr. du Sud	23/7/98–	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-zone 88.1:										
<i>Lord Auckland</i> (NZL)	Purves, Afr. du Sud	22/2–26/3/98	A	TOP	82	241.0	74	HAG?, FLT	1.71, 2.37	1.71, 2.37

\* Le *Sudur Havid* a coulé le 6 juin 1998 entraînant la mort de 17 personnes (cf. paragraphe 3.71)

Tableau 12 : Tableau récapitulatif des informations contenues dans les rapports des campagnes des observateurs scientifiques. Nationalité: AUS – Australie, CHL – Chili, GBR – Royaume-Uni, NZL – Nouvelle-Zélande, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; Méthode de pêche: A – palangre automatique, OTB – chalut de fond, OTM – chalut pélagique, Sp – palangre espagnole; Information sur: LF – fréquence de longueurs, CF – facteur de conversion; - inconnu.

Nom du navire (Nationalité)	Dates de la campagne	Méthode de pêche	Données IMALF	Interactions : mammifères	Information sur les débris	Information sur:					Échantillons		Manuel de l'observateur :  commentaires
						capt. acc.	LF	poids	maturité	CF	otolithes	écailles	
S/s-zones 48.1,48.2, 88.3: <i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	9/2–23/3/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
Sous-zone 48.3:													
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	1/5–6/7/98	A, Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	13/7–3/9/98	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Argos Helena</i> (GBR)	22/3–28/8/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Betanzos</i> (CHL)	25/12–10/1/98	OTM	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Illa de Rúa</i> (URY)	26/3–17/6/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Illa de Rúa</i> (URY)	21/6–28/8/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Isla Camila</i> (CHL)	26/3–8/6/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	19/6–27/8/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	24/3–25/5/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	30/5–30/8/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Jacqueline</i> (GBR)	28/5–28/8/98	Sp	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	23/3–13/7/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Magallanes III</i> (CHL)	2/7–24/8/98	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	4/4–27/6/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	2/7–25/8/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Sudur Havid</i> (ZAF)	6/4–6/6/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	25/3–9/6/98	Sp	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	12/6–23/8/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
Division 58.5.2:													
<i>Austral Leader</i> (AUS)	25/4–18/6/98	OTB	-	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	-
<i>Austral Leader</i> (AUS)	24/6–14/8/98	OTB	-	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	-
<i>Sil</i> (AUS)	29/5–14/7/98	OTB	-	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	-
Sous-zones 58.6 et 58.7:													
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/11/97–16/1/98	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	26/1–19/3/98	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	26/3–22/5/98	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/6–1/8/98	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	31/12/97–17/2/98	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	?	?	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	26/2–23/4/98	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	9/11/97–21/1/98	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	29/1–16/3/98	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
Sous-zone 88.1:													
<i>Lord Auckland</i> (NZL)	15/2–1/4/98	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui

Tableau 13 : Information sur tous les navires de la sous-zone 48.3 des saisons 1996/97 et 1997/98 pour lesquels on dispose de données sur le facteur de conversion du navire, celui de l'observateur et de déclarations de la capture. HAG – étêté et éviscéré, HAT – étêté et sans queue.

Nom du navire	Dates de la pêche	Déclaré par le navire			Déclaré par l'observateur			Différence de capture	
		Méthode de traitement	Facteur de conversion	Capture (A) (kg)	Méthode de traitement	Facteur de conversion	Capture par facteur de conv. de l'observateur (B) (kg)	B - A	Facteur de correction
Saison 1997/98 :									
<i>Arctic Fox</i>	7/5/98–21/8/98	HAG	1.45	321 531	HAT	1.52 <sup>1</sup>	337 053	15 522	
<i>Illa de Rua</i>	8/4/98–10/6/98	HAT	1.408	262 166	HAT	1.785 <sup>2</sup>	332 362	70 196	
<i>Isla Sofía</i>	3/6/98–31/7/98	HAG	1.408	129 501	HAG	1.443 <sup>3</sup>	132 720	3 219	
<i>Koryo Maru 11</i>	3/4/98–29/6/98	HAT	1.66	197 237	HAT	1.80 <sup>3</sup>	1	1	
<i>Tierra del Fuego</i>	1/4/98–3/6/98	HAT	1.43	277 404	HAT	1.62	314 262	36 858	
			Sum	1 187 839			1 330 269		1.120
Saison 1996/97 :									
<i>Cisne Verde</i>	24/3/97–24/5/97	HAT	1.673	185 718	HAT	1.678 <sup>2</sup>	186 273	555	
<i>Cisne Verde</i>	22/6/97–29/8/97	HAG	1.54	184 387	HAG	1.54	184 387	0	
<i>Elqui</i>	18/3/97–1/9/97	HAG	1.47	577 259	HAG	1.671 <sup>5</sup>	656 190	78 931	
<i>Ercilla</i>	16/4/97–31/8/97	HAG	1.47	451 210	HAG	1.70 <sup>1</sup>	521 807	70 597	
<i>Ibsa Quinto</i>	18/4/97–31/8/97	HAG	1.82	294 520	HAG	1.82	294 520	0	
<i>Isla Isabel</i>	13/3/97–11/8/97	HAG	1.408	289 384	HAG	1.684 <sup>4</sup>	346 110	56 726	
<i>Jacqueline</i>	15/4/97–31/8/97		1.64	267 189		1.64 <sup>2</sup>	267 189	0	
			Sum	2 249 667			2 456 477		1.092
Total des captures déclarées (tonnes) : Captures révisées (facteurs de correction) :									
Saison 1996/97	3 812				4 163				
Saison 1997/98	6 201				6 944				

<sup>1</sup> Moyenne de trois valeurs déterminées par l'observateur sur ce navire

<sup>2</sup> Moyenne de deux valeurs déterminées par l'observateur sur ce navire

<sup>3</sup> Moyenne de quatre valeurs déterminées par l'observateur sur ce navire

<sup>4</sup> Moyenne de 32 valeurs déterminées par l'observateur sur ce navire

<sup>5</sup> Moyenne de sept valeurs déterminées par l'observateur sur ce navire

Facteur de correction = (total des captures par le facteur de conversion de l'observateur)/(total des captures déclarées par le navire)

Tableau 14: Rejet des déchets et pollution par le mazout. Nationalité: CHL – Chili, GBR – Royaume-Uni, NZL – Nouvelle-Zélande, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; Méthode de pêche: A – palangre automatique, T – chalut, Sp – espagnol; Courroies d'emballage : Y – utilisées; Engins: Y – rejetés par-dessus bord; Déchets: Y – rejetés par-dessus bord, N – stockés à bord; Hameçons dans les têtes: oui – rejetés en mer; - sans information.

Nom du navire (Nationalité)	Dates des campagnes	Méthode de pêche	Courroies	Mazout	Débris		Hameçons ds les têtes
					Engins	Déchets	
S/s-zones 48.1, 48.2, 88.3 : <i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	9/2–23/3/98	Sp	-	-	-	-	-
Sous-zone 48.3:							
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	13/7–3/9/98	A	-	-	-	-	-
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	1/5–6/7/98	A	-	-	-	-	-
<i>Argos Helena</i> (GBR)	2/4–21/8/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Betanzos</i> (CHL)	25/12/97–10/1/98	T	oui	-	-	oui	-
<i>Illa de Rua</i> (URY)	8/4–11/6/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Illa de Rua</i> (URY)	29/6–22/8/98	Sp	-	-	-	-	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	26/3–8/6/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Isla Camila</i> (CHL)	16/6–22/8/98	Sp	-	-	-	-	oui (20%)
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	1/4–20/5/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	2/6–23/8/98	Sp	-	-	-	-	oui
<i>Jacqueline</i> (GBR)	28/5–22/8/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	23/3–13/7/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Magallanes III</i> (CHL)	7/8–18/8/98	Sp	-	-	-	oui	-
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	17/4–19/6/98	Sp	-	-	-	-	oui
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	2/7–26/8/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Sudur Havid</i> (ZAF)	6/4–6/6/98	Sp	-	-	-	-	oui
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	17/6–7/8/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	25/3–8/6/98	Sp	-	-	-	-	oui
Sous-zones 58.6, 58.7 :							
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/11/97–16/1/98	A	oui	-	-	-	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	26/1–19/3/98	A	-	-	-	-	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	26/3–22/5/98	A	-	-	-	-	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/7–1/8/98	A	-	-	-	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	9/11/97–21/1/98	Sp	-	-	oui	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	29/1–16/3/98	Sp	-	-	-	-	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	10/1–10/2/98	A	-	-	-	-	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	26/2–23/4/98	A	-	-	-	-	oui
Sous-zone 88.1 :							
<i>Lord Auckland</i> (NZL)	21/2–26/3/98	A	-	-	-	non	-

Tableau 15: Surfaces de fond marin (km<sup>2</sup>) entre 500–600 m, 600–1 500 m et 1 500–1 800 m et dans les intervalles de profondeur se prêtant à la pêche au chalut (500–1 500 m) et à la palangre (600–1 800 m) dans les sous-zones 48.1, 48.6, 58.6, 58.7 et 88.1, et les divisions 58.4.1, 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2. Pour la méthodologie, se référer à WG-FSA-98/6. Les régions sont illustrées sur la carte de la figure 1.

Sous-zone/ division	Réf. de la carte	Région	Intervalle de profondeur (m)			Int. de prof. de pêche (m)	
			500–600	600–1 500	1 500–1 800	500–1 500	600–1 800
48.3	a	Banc Maurice Ewing (nord de 52.3°S)	0	12 739	21 869	12 739	34 608
	b	Géorgie du Sud	2 415	21 320	10 705	23 735	32 025
		Total	2 415	34 059	32 574	36 474	66 633
48.6	a	Nord de 60°S	244	10 452	17 618	10 696	28 070
	b	Sud (60°S–72°S)	6 974	36 868	19 278	43 842	56 146
		Total (jusqu'à 72°S)	7 218	47 320	36 896	54 538	84 216
58.4.1	a	Banc BANZARE	0	14 401	40 766	14 401	55 167
	b	Hors du banc BANZARE	43 524	198 567	77 410	242 091	275 977
		Total	43 524	212 968	118 176	256 492	331 144
58.4.3	b	Dans la ZEE	0	0	3 053	0	3 053
	a	Banc Elan	0	9 054	9 551	9 054	18 605
	c	Banc BANZARE	203	39 640	35 546	39 843	75 186
		Total	203	48 694	48 150	48 897	96 844
58.4.4	c	Banc Ob (ouest de 42.6°E)	171	1 428	772	1 599	2 200
	d	Banc Lena (42.6–46°E)	1 223	5 905	1 565	7 128	7 470
	e	Est du Banc Lena (46–49.3°E)	278	3 581	1 490	3 859	5 071
	f	Marion Dufresne (est de 49.3°E)	49	4 673	3 329	4 722	8 002
		Total	1 721	15 587	7 156	17 308	22 743
58.5.1	a	Dans la ZEE	31 382	85 523	32 551	116 905	118 074
	b	Hors de la ZEE	34	2 938	3 416	2 972	6 354
		Total	31 416	88 461	35 967	119 877	124 428
58.5.2	b	Dans la ZEE (Australie)	10 960	81 827	28 196	92 787	110 023
	a	Hors de la ZEE (Australie)	14	629	454	643	1 083
		Total	10 974	82 456	28 650	93 430	111 106

.../...

Tableau 15 (suite)

Sous-zone/ division	Réf. de la carte	Région	Intervalle de profondeur (m)			Int. de prof. de pêche (m)	
			500–600	600–1 500	1 500–1 800	500–1 500	600–1 800
58.6	b	Ride Delcano ouest (40–43.3°S, hors de la ZEE)	169	3 942	6 316	4 111	10 258
	a	Ride Delcano ouest (40–43.3°S, dans la ZEE)	245	6 345	5 700	6 590	12 045
	c	Ride Delcano est (43.3–48°S, hors de la ZEE)	0	4 508	12 997	4 508	17 505
	d	Ride Delcano est (43.3–48°S, dans la ZEE)	0	1 720	11 655	1 720	13 375
	f	Iles Crozet (hors de la ZEE)	0	0	0	0	0
	e	Iles Crozet (dans la ZEE)	1 550	13 041	5 071	14 591	18 112
	a b	Ride Delcano ouest (40–43.3°S, surface totale)	414	10 287	12 016	10 701	22 303
	c d	Ride Delcano est (43.3–48°S, surface totale)	0	6 228	24 652	6 228	30 880
	e f	Iles Crozet (surface totale)	1 550	13 041	5 071	14 591	18 112
		Total	1 964	29 556	41 739	31 520	71 295
58.7	a	Ride du SW de l'océan Indien (hors de la ZEE)	0	76	427	76	503
	b	Ride du SW de l'océan Indien (dans la ZEE)	34	3 121	3 089	3 155	6 210
	c	Iles du Pr. Edouard et Marion (hors de la ZEE)	0	0	0	0	0
	d	Iles du Pr. Edouard et Marion (dans la ZEE)	239	3 426	2 516	3 665	5 942
	a b	Ride du sud-ouest de l'océan Indien (surface totale)	34	3 197	3 516	3 231	6 713
	c d	Iles du Pr. Edouard et Marion (surface totale)	239	3 426	2 516	3 665	5 942
	Total	273	6 623	6 032	6 896	12 655	
88.1		Côte (sud de 72°S – d'après WG-FSA-98/50)	99 288	112 040	10 623	211 328	122 663
		Côte (65–72°S)	12 923	66 577	21 380	79 500	87 957
	a	Côte (65°S à la bordure des glaces permanentes)	112 211	178 617	32 003	290 828	210 620
	c	Iles Balleny	308	7 372	5 210	7 680	12 582
	b	Est des îles Balleny (et 65–70°S)	132	1 851	2 016	1 983	3 867
	d	Nord de 65°S	0	3 168	7 670	3 168	10 838
		Total	112 651	191 008	46 899	303 659	237 907



Tableau 16 : Notifications des pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. de 1998/99.

Engin	S/s-zone/division	Nouvelle	Exploratoire
Palangre :	48.6	Afrique du Sud*	
	58.4.3	France	
	58.4.4	France, Espagne, Afr. du Sud*, Uruguay	
	58.6	France	Afrique du Sud*
	58.7	France	Afrique du Sud*
	88.1		Nouv.-Zélande *
Chalut :	58.4.1		Australie*
	58.4.3		Australie*
	58.4.4	France	
	58.6	France	

\* Pêchant tant *D. eleginoides* que *D. mawsoni*

Tableau 17 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement de précaution de *D. eleginoides* des pêcheries à la palangre de la sous-zone 48.3 et de la pêcherie au chalut de la division 58.5.2.

Catégorie	Paramètre	Sous-zone 48.3 Palangre	Division 58.5.2 Chalut
Ages	Recrutement	4	4
	Classe plus	35	35
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55	55
Résolution	Accroissements annuels	365	365
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.16	0.12–0.20
Mortalité par pêche	Sélection longueurs (lr50)		
	Intervalle de recrutement Fonction de sélection des âges Age (sélectivité)	0.(0.), 5.27(0.0), 5.28(1.0), 16.27(1.0), 16.28(0.)	0.(0.), 3.(0.), 3.5(0.07), 4.5(0.311), 5.5(0.699), 6.5(1.0), 7.5(1.038), 8.5(0.849), 9.5(0.579), 10.5(0.341), 11.5(0.179), 12.5(0.085), 13.5(0.037), 14.5(0.015), 15.(0.)
Croissance selon von Bertalanffy	Limite sup. annuelle F	5	5
	Tolérance (erreur) pour F	1E-05	1E-05
Poids-longueur ( $W = aL^b$ )	Date de naissance	1 <sup>er</sup> novembre	1 <sup>er</sup> novembre
	Moment 0	0	0
	$L_{\infty}$	170.8 cm	170.8 cm
	K	0.088	0.088
Biomasse reproduct.	a	2.5E-05	2.5E-05
	b	2.8	2.8
Biomasse reproduct.	Ogive de maturité – $L_{m50}$	93 cm	
	Intervalle: 0–pleine matur. Maturité selon l'âge	78–108 cm	0.(0.), 1.39(0.0002), 2.32(0.0009), 3.10(0.0027), 4.13(0.0096), 4.82(0.0213), 5.76(0.0564), 6.56(0.117), 7.67(0.270), 8.45(0.418), 9.49(0.617), 10.7(0.792), 11.59(0.871), 12.58(0.924), 14.07(0.964), 16.08(0.985), 18.9(0.995), 21.48(1.0)
Recrutement	Saison de reproduction	1 <sup>er</sup> août – 1 <sup>er</sup> août	1 <sup>er</sup> juillet – 1 <sup>er</sup> juillet
	Log <sub>e</sub> moyen (recrues)	14.219	14.585
Détails de la simulation	SE de log <sub>e</sub> moyen(recrues)	0.194	0.159
	SD de log <sub>e</sub> (recrues)	0.698	0.422
	Essais par test	1 001	1 001
	Années avant le début	1	1
	Année avant 1 <sup>ère</sup> capture	1989	1996
	Vecteur des captures connues (tonnes)	8 501, 4 206, 7 309, 5 589, 6 605, 6 171, 4 362, 2 619, 3 328	18 960, 7 200
	Années projection stock	35	35
Numéro aléatoire	-24 189	-24 189	
	Taux d'épuisement	0.2	0.2

Tableau 18 : Séries de paramètres utilisés dans le GYM pour les pêcheries nouvelles et exploratoires.

Sous-zone/division	Méthode de pêche	Paramètres pour <i>D. eleginoides</i>	Paramètres pour <i>D. mawsoni</i>
48.6	Palangre	Tableau 17, Colonne 3	Tableau 24, Colonne 5
58.4.1 banc BANZARE	Chalut	Tableau 17, Colonne 4	
58.4.3	Palangre	Tableau 17, Colonne 3	
	Chalut	Tableau 17, Colonne 4	
58.4.4	Palangre	Tableau 17, Colonne 3	
	Chalut	Tableau 17, Colonne 4	
58.6	Palangre	Tableau 17, Colonne 3	
	Chalut	Tableau 17, Colonne 4	
58.7	Palangre	Tableau 17, Colonne 3	
	Chalut	Tableau 17, Colonne 4	
88.1	Palangre	Tableau 17, Colonne 3	Tableau 24, Colonne 5

Tableau 19 : Résultats des essais du GYM pour *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3, division 58.5.2, sous-zone 58.7 et division 58.5.1 et des secteurs faisant l'objet de notifications de pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. Ces résultats reposent sur les nouvelles surfaces de fond marin données au tableau 15. E – *D. eleginoides*, M – *D. mawsoni*.

Sous-zone/division	Méthode de pêche	Espèce	Surface de fond marin	Historique des captures			Recrutements <sup>2</sup>		Estimations de rendement		Hors des ZEE	
				1996	1997	1998	Palangre	Cumul	Évitement	Épuisement	Évitement	Épuisement
48.3	Palangre	E	66 633	cf. tableau 17			14.219		3 753	3 548		
58.5.2	Chalut	E	93 430	cf. tableau 17			14.585		3 692	4 044		
							Prorata du recrutement					
58.5.1	Palangre	E	124 428	cf. tableau 24			14.844		6 900	6 990		
58.6	Palangre	E	71 295	9 531	19 233	1 994	14.287		8 766	10 000	3 414	3 894
58.6	Chalut		31 520				13.498		2 342	2 398	640	656
58.7	Palangre	E	12 655	6 137	6 951	1 574	12.558		1 520	1 600	60	64
58.7	Chalut		6 896				11.979		491	405	5	4
88.1 Nord de 65°S	Palangre	E	10 838				12.403		600	645		
88.1 Sud de 65°S	Palangre	M	227 069			39	15.445		6 602	11 283		
cumul 1	Palangre	E	202 824 <sup>1</sup>				15.332	1	11 170	15 055		
48.6 Nord de 60°S	Palangre	E	28 070					1	1 546	2 084		
58.4.3	Palangre	E	96 844					1	5 333	7 188	5 165	6 962
58.4.4	Palangre	E	22 743					1	1 253	1 688		
cumul 2	Chalut		80 606				14.437	2	3 246	3 600		
58.4.1	Chalut		14 401					2	580	643		
58.4.3	Chalut		48 897					2	1 969	2 184	1 969	2 184
58.4.4	Chalut		17 308					2	697	773		
cumul 3	Palangre	M	332 123 <sup>1</sup>				15.825	3	9 612	13 088		
48.6 Sud de 60°S	Palangre	M	56 146					3	1 625	2 213		

<sup>1</sup> Ces tests portaient également sur d'autres régions mais seules les estimations pertinentes aux pêcheries nouvelles et exploratoires sont présentées dans ce tableau.

<sup>2</sup> Moyenne de la fonction de recrutement en  $\log_e$

Tableau 20 : Rendements réduits des pêcheries nouvelles et exploratoires – 0,45 est appliqué aux estimations de rendement pour *D. eleginoides* et 0,3 pour *D. mawsoni* (tableau 19).

Sous-zone/division		Méthode de pêche	<i>D. eleginoides</i>		<i>D. mawsoni</i> 0.30
			Surface totale 0.45	Hors des ZEE 0.45	
48.6	Nord de 60°S	Palangre	696		487
48.6	Sud de 60°S	Palangre			
58.4.1	Banc BANZARE	Chalut	261		
58.4.3		Palangre	2 400	2 324	
58.4.3		Chalut	886	886	
58.4.4		Palangre	564		
58.4.4		Chalut	314		
58.6		Palangre	3 945*	1 536	
58.6		Chalut	1 054*	288	
58.7		Palangre	684*	27	
58.7		Chalut	182*	2	
88.1	Nord de 65°S	Palangre	270		1 981
88.1	Sud de 65°S	Palangre			

\* Ces rendements ne sont pas applicables aux notifications actuelles de pêcheries nouvelles et exploratoires.

Tableau 21 : Données de CPUE devant être soumises au secrétariat.

Époque	Capture estimée	Données C2	% de la capture déclaré dans C2
Mars 1997	313 525	325 025	104
Avril 1997	627 731	559 562	89
Mai 1997	706 690	736 697	104
Juin 1997	798 449	736 638	92
Juillet 1997	855 760	782 725.7	91
Août 1997	636 569	597 278	94
Avril 1998	550 242	382 102	69
Mai 1998	764 472	449 569.5	59
Juin 1998	455 933	235 651	52
Juillet 1998	872 526	228 892	26
Août 1998	684 621	167 274	24

Tableau 22 : Pourcentage de poses de palangre dont la capture de *D. eleginoides* est nulle dans la sous-zone 48.3.

Saison d'hiver	Nbre de navires	% moyen de poses dont la capture = 0
1992	2	9.28
1993		
1994	1	3.03
1995	2	5.12
1996	7	3.13
1997	7	2.74
1998	5	2.96

Tableau 23 : Pourcentage de chalutages dont la capture de *D. eleginoides* est réduite dans la division 58.5.1.

Année	% de chalutages dont la capture = 0	% de chalutages dont la capture < 0.5 tonnes
1990	0.00	5.75
1991	0.00	4.44
1992	0.00	2.01
1993	0.00	4.59
1994	0.56	5.38
1995	1.59	7.38
1996	2.35	7.18
1997	1.93	8.06
1998	2.54	9.92

Tableau 24 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement à long terme de *D. eleginoides* des pêcheries à la palangre de la sous-zone 58.7 et la division 58.5.1 et de *D. mawsoni* de la pêcherie à la palangre de la sous-zone 88.1. Les paramètres sont principalement fondés sur la sous-zone 48.3 (cf. texte pour détails), sauf en ce qui concerne la maturité, la longueur et le poids selon l'âge, la reproduction et la sélectivité de la pêche dans la sous-zone 58.7.

Catégorie	Paramètre	Sous-zone 58.7 <i>D. eleginoides</i> Palangre	Division 58.5.1 <i>D. eleginoides</i> Palangre	Sous-zone 88.1 <i>D. mawsoni</i> Palangre
Ages	Recrutement	4	4	4
	Classe plus	35	35	35
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55	55	55
Résolution	Accroissements annuels	365	365	365
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.16	0.16	0.16
Mortalité par pêche	Sélection longueurs (l <sub>r50</sub> )	65 cm		
	Intervalle de recrutement	60–70 cm		
	Fonction de sélection des âges		0.(0.), 5.27(0.0), 5.28(1.0), 16.27(1.0), 16.28(0.)	0.(0.), 5.27(0.0), 5.28(1.0), 16.27(1.0), 16.28(0.)
	Age (sélectivité)			
	Limite sup. annuelle F	5	5	5
	Tolérance (erreur) pour F	1E-05	1E-05	1E-05
Croissance selon von Bertalanffy	Date de naissance	1 <sup>er</sup> nov.	1 <sup>er</sup> nov.	1 <sup>er</sup> nov.
	Moment 0	0	0	0
	L <sub>g</sub>	210.0 cm	170.8 cm	185.2 cm
	K	0.088	0.088	0.056
Poids-longueur (W = aL <sup>b</sup> )	a	1.E-05	2.5E-05	4.0E-06
	b	3.0021	2.8	3.2413
Biomasse reproductrice	Ogive de maturité – L <sub>m50</sub>	85 cm	93 cm	100 cm
	Intervalle: 0–pleine matur.	70–100 cm	78–108 cm	95–105 cm
	Maturité selon l'âge			
	Saison de reproduction	1 <sup>er</sup> août - 1 <sup>er</sup> août	1 <sup>er</sup> août – 1 <sup>er</sup> août	1 <sup>er</sup> août – 1 <sup>er</sup> août
Recrutement	Log <sub>e</sub> moyen (recrues)	12.558	14.8435	15.4450
	SE de log <sub>e</sub> moyen(recrues)	0	0	0
	SD de log <sub>e</sub> (recrues)	0.698	0.698	0.698
Simulation : détails	Essais par test	1 001	1 001	1 001
	Années avant le début	1	1	1
	Année avant 1 <sup>ère</sup> capture	1995	1979	1979
	Vecteur des captures connues (tonnes)	6137, 6951, 1574	167, 28, 124, 118, 2219, 4975, 1415, 2378, 35, 1557, 1760, 2516, 8250, 2944, 5772, 5588, 5709, 12180, 16560	39
	Années projection stock	35	35	35
	Numéro aléatoire	-24 189	-24 189	-24 189
	Taux d'épuisement	0.2	0.2	0.2

Tableau 25 : Paramètres d'entrée pour les calculs de rendement à court terme de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2.

Catégorie	Paramètre	Sous-zone 48.3		Division 58.5.2	
Campagne	Date (jours depuis la naissance) Biomasse – limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95%	29 septembre 1997 (29) 31 563 tonnes		1 <sup>er</sup> juin 1998 (213) 10 462 tonnes	
Structure d'âges	Nombre estimé par âge	2	1.194 10 <sup>8</sup>	2	4.882 10 <sup>5</sup>
		3	1.284 10 <sup>8</sup>	3	2.532 10 <sup>7</sup>
		4	2.332 10 <sup>7</sup>	4	2.880 10 <sup>7</sup>
		5	9.192 10 <sup>6</sup>	5	6.561 10 <sup>5</sup>
		6	9.369 10 <sup>5</sup>		
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.42		0.4	
Mortalité par pêche	Age auquel tous les poissons sont recrutés dans la pêcherie	3.0		3.0	
	Age auquel commence la sélection de la pêcherie (linéaire jusqu'à la pleine sélection)	2.5		2.5	
Croissance selon von Bertalanffy	Naissance	1 <sup>er</sup> septembre		1 <sup>er</sup> septembre	
	Moment 0	0		0.234	
	L <sub>8</sub>	455.0 mm		411.0 mm	
Poids-longueur (W = aL <sup>b</sup> )	K	0.332		0.410	
	a (kg)	6.172 10 <sup>-10</sup>		2.629 10 <sup>-10</sup>	
Projection	b	3.388		3.515	
	Jours de capture connue depuis la campagne (jusqu'au 1 <sup>er</sup> novembre de l'année en cours)	426		152	
	Capture depuis la campagne	0 tonne		100 tonnes	

Tableau 26 : Estimations de l'abondance et intervalles de confiance du poisson des glaces à partir de la campagne d'évaluation effectuée à l'île Heard en 1998 la population du plateau de l'île Heard et celle du banc Shell.

Strate	Maximum de vraisemblance lognormale de Delta				Échantillon de statistiques avec amorçage			
	Abondance (tonnes)	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95%		Abondance (tonnes)	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95%	
			Min.	Max.			Min.	Max.
Banc Shell :								
Shell (même)	537.2	454.5	62.7	65 796	455.0	354.0	14.6	1 212.3
Shell (au large)					1.03	1.03	0.0	3.09
Shell (même/large)					456.0	355.9	15.2	1 236.9
Plateau de l'île Heard								
Plateau	4 772.1	1 468.4	2 747.6	11 929	4 327.2	890.7	2 778.7	6 045.5
Ride Gunnari	27 219	19 051	6 174	567 543	12 867.2	4 047.5	5 690.6	2 0671.1
Ride/plateau Gunnari	31 991	19 107	10 517	572 313	17 194.4	4 484.4	9 460.0	26 445.7



Tableau 27 : Estimations de la biomasse totale et du stock reproducteur (MT) et intervalles de confiance à 95% pour l'île Éléphant, le sud des îles Shetland du Sud et diverses régions couverte par une campagne d'évaluation par chalutages de mars 1998. Ces estimations reposent sur les surfaces de fond marin présentées dans WG-FSA-98/14.

Espèce	Secteur	Biomasse totale		Biomasse du stock reproducteur	
<i>C. gunnari</i>	Ile Éléphant	2 765	(1 088–12 471)	70	(49–143)
	Iles Shetland du Sud	5 616	(2 280–40 410)	1 032	(578–3 105)
	Les deux	8 166	(4 036–24 586)	676	(445–1 184)
<i>G. gibberifrons</i>	Ile Éléphant	10 272	(4 205–29 306)	5 080	(1689–15 943)
	Iles Shetland du Sud	20 283	(6 732–136 452)	2 169	(679–7 489)
	Les deux	38 709	(17 882–119 902)	12 359	(4 949–27 077)
<i>C. aceratus</i>	Ile Éléphant	965	(531–165 881)	487	(259–24 264)
	Iles Shetland du Sud	3 080	(1 171–7 636)	800	(459–1 852)
	Les deux	4 440	(2 782–615 956)	1 789	(1 070–91 199)
<i>N. coriiceps</i>	Ile Éléphant	341	(193–1 152)	311	(157–801)
	Iles Shetland du Sud	6 674	(2 018–81 782)	5 699	(1 943–50 501)
	Les deux	3 232	(1 719–9 186)	3 177	(1 626–9 650)
<i>C. rastrospinosus</i>	Ile Éléphant	551	(254–1 887)	288	(144–785)
	Iles Shetland du Sud	2 962	(1 541–29 302)	1 648	(986–6 571)
	Les deux	3 011	(1 785–6 323)	1 598	(1 057–2 710)
<i>L. squamifrons</i>	Ile Éléphant	998	(233–15 189)	180	(61–794)
	Iles Shetland du Sud	1 676	(695–7 060)	281	(153–590)
	Les deux	3 068	(1 289–11 579)	513	(275–1 141)
<i>N. rossii</i>	Ile Éléphant	78	(62–136)		
	Iles Shetland du Sud	255	(103–1 381)		
	Les deux	344	(211–602)		
<i>L. larseni</i>	Ile Éléphant	62	(35–143)		
	Iles Shetland du Sud	164	(96–346)		
	Les deux	237	(157–406)		

Tableau 28 : Estimations de la biomasse totale (en tonnes) et limites supérieures et inférieures des intervalles de confiance à 95% des poissons des alentours de l'île Éléphant en 1987, 1996 et 1998. Ces estimations reposent sur les surfaces de fond marin présentées dans Kock et Harm (1995).

Espèce	1987		1996		1998	
	moyen- ne	intervalle de confiance à 95%	moyen- ne	intervalle de confiance à 95%	moyen- ne	intervalle de confiance à 95%
<i>C. gunnari</i>	2 059	929–8 406	606	374–1 268	2 692	1 059–12 147
<i>N. rossii</i>	630	223–3 414	32	16–48	59	33–109
<i>G. gibberifrons</i>	21 309	10 982–45 679	5 157	2 679–212 193	10 051	4 141–26 266
<i>C. aceratus</i>	5 530	3 234–12 251	2 124	1 169–13 015	1 111	567–254 219
<i>C. rastrospinosus</i>	475	28–985	282	135–856	853	391–2 933
<i>L. larseni</i>	533	317–944	182	131–269	70	39–160
<i>L. squamifrons</i>	139	48–809	312	65–5 564	1 208	28–18 374

Tableau 29 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement de précaution des espèces des captures accessoires de *C. rhinoceratus* et *L. squamifrons* dans la division 58.5.2.

Catégorie	Paramètre	<i>C. rhinoceratus</i>	<i>L. squamifrons</i>
Ages	Recrutement	3	4
	Classe plus	12	25
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	20	35
Résolution	Accroissements annuels	365	365
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.1–0.34	0.1–0.3
Mortalité par pêche	Sélection longueurs (lr50)	270–300 mm	170 mm
	Intervalle de recrutement	60 mm	0 mm
	Fonction de sélection des âges	5	5
	Age (sélectivité)		
Croissance selon von Bertalanffy	Limite sup. annuelle F	1E-05	1E-05
	Tolérance (erreur) pour F		
	Date de naissance	01 Jan	01 Jan
	Moment 0	0	0.1075
Poids-longueur ( $W = aL^b$ )	$L_g$	583 mm	670 mm
	K	0.163	0.078
	a	5.142E-10	2.934E-9
	b	3.398	3.240
Biomasse reproductrice		350 mm	300–350 mm
	Ogive de maturité – $L_{m50}$	280 mm	330 mm
	Intervalle: 0–pleine matur.		
	Maturité selon l'âge	1 <sup>er</sup> mars – 1 <sup>er</sup> mars	1 <sup>er</sup> nov. – 1 <sup>er</sup> nov.
Recrutement	Saison de reproduction		
		14.412	13.652
	$\log_e$ moyen (recrues)	0.174	0.374
	SE de $\log_e$ moyen (recrues)	0.549	0.991
Simulation : caractéristiques	SD de $\log_e$ (recrues)		
		1 001	1 001
	Essais par test	1	1
	Années avant le début	1	1
	Année avant 1 <sup>ère</sup> capture		
	Vecteur des captures connues (tonnes)	20	20
	Années de projection du stock	-24 189	-24 189
Numéro aléatoire			
Critères de décision	Point de référence d'épuisement	0.2	0.2

Tableau 30 : Données des rapports des observateurs sur la mortalité accidentelle et l'interaction avec les pêcheries des mammifères marins.  
Nationalité: CHL – Chili, GBR – Royaume-Uni, NZL – Nouvelle-Zélande, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; Espèces: ANT – *Antimora rostrata*, KIW – orque, SEA – otarie de Kerguelen, SEL – léopard de mer, SLW – phoque de Weddell, SPW – cachalot, TOP – *D. eleginoides*; - sans information.

Nom du navire (nationalité)	Dates des campagnes	Mammifères (espèce)		Observations	Poissons perdus observés (espèce)
		tués	pris		
Sous-zones 48.1, 48.2, 88.3 : <i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	9/2–23/3/98	0	0	oui	non
Sous-zone 48.3 :					
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	1/5–6/7/98	0	0	oui	non
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	13/7–3/9/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Argos Helena</i> (GBR)	2/4–21/8/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Betanzos</i> (CHL)	25/12/97–10/1/98	0	0	oui	non
<i>Illa de Rua</i> (URY)	8/4–11/6/98	0	0	oui	oui (SPW) (KIW) (T)
<i>Illa de Rua</i> (URY)	29/6–22/8/98	0	0	oui	oui (SEA) (KIW) (TOP)
<i>Isla Camila</i> (CHL)	26/3–8/6/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Isla Camila</i> (CHL)	16/6–22/8/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP) (SEL)
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	1/4–20/5/98	0	0	oui*	oui (KIW) (TOP)
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	2/6–23/8/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Jacqueline</i> (GBR)	28/5–22/8/98	0	0	oui*	oui (KIW) (SEA) (TOP)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	23/3–13/7/98	1 (SLW?)	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Magallanes III</i> (CHL)	7/8–18/8/98	0	0	oui	oui (SPW) (KIW) (TOP)
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	17/4–19/6/98	0	0	oui*	oui (SPW) (KIW) (TOP)
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	2/7–26/8/98	0	0	oui	non
<i>Sudur Havid</i> (ZAF)	6/4–6/6/98*	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	25/3–8/6/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	17/6–7/8/98	0	0	oui	oui (KIW) (SEA) (SEL) (TOP)
Sous-zones 58.6, 58.7 :					
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/11/97–16/1/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	26/1–19/3/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	26/3–22/5/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/7–1/8/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	9/11/97–21/1/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP) (ANT)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	29/1–16/3/98	0	0	oui	oui (KIW) (TOP)
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	10/1–10/2/98	0	0	oui	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	26/2–23/4/98	0	0	oui*	-
Sous-zone 88.1 :					
<i>Lord Auckland</i> (NZL)	21/2–26/3/98	0	0	oui	

\* Information quantitative disponible

Tableau 31 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.7 pendant la saison 1996/97. A – palangre automatique, Sp - palangre espagnole; Rejet des déchets lors de la remontée : O – du bord opposé à celui du virage, M – du même bord que celui du virage; J – pose de jour (comprend le crépuscule nautique du matin et du soir), N – pose de nuit.

Nom du navire	Dates de pêche	Méthode de pêche	Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets au virage	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)					Hameçons appâtés(%)	Nombre d'oiseaux morts observés			Taux de capture d'oiseaux morts observés(oiseaux/ 1000 hameçons)		
										Observé			Set	%							
										N	J	Total	Total	Observé							
<i>Aliza Glacial*</i>	7/12/96–7/1/97	A			O	29	122	151	19				106.7			1	9	10			
<i>Aquatic Pioneer*</i>	31/10–10/12/96	A			O	25	76	101	24				287.1					137			
<i>Aquatic Pioneer</i>	13/1–22/2/97	A	100	100	O	61	21	82	74	214	73	287	287	100		337	78	415	1.57	1.07	1.45
<i>Aquatic Pioneer</i>	26/4–11/6/97	A	11	71	O	88	21	109	81	313	75.5	388.5	388.5	100	80	0	4	4	0	0.05	0.01
<i>Aquatic Pioneer</i>	22/7–22/8/97	A	7	62	O	38	16	54	70	63.6	26.9	90.5	205.5	44	60	0	1	1	0	0.04	0.01
<i>Garoya</i>	5/4–10/5/97	Sp	29	65	O	17	29	46	36	8.6	14.3	22.9	147.1	15	68	6	37	43	0.69	2.59	1.88
<i>Koryo Maru 11*</i>	10/11/96–5/1/97	Sp	100	100	M	29	19	48	60				248.1			14	28	42			
<i>Koryo Maru 11</i>	17/1–22/3/97	Sp	75	93	M	8	73	81	15	29.5	207	236.5	297.9	79	100	10	120	130	0.34	0.58	0.55
<i>Mr B</i>	22/10–28/11/96	A	0	0		10	35	45	22	3.9	20.6	24.5	58	42		2	9	11	0.51	0.44	0.45
<i>Mr B*</i>	29/1–14/2/97	A	0	40		3	5	8	37				4.7			0	0	0	0	0	0
<i>Sudur Havid</i>	15/5–16/6/97	Sp	2	89	M	47	19	66	71	37.5	16.4	53.9	281.6	19	100	1	3	4	0.03	0.18	0.07
<i>Sudur Havid</i>	4/7–24/7/97	Sp	30	0	M	20	0	20	100	62.3	0	62.3	74	84	100	1	0	1	0.02	0	0.02
<i>Zambezi*</i>	19/3–16/5/97	A	4	50	O	63	56	119	52				414		83	2	35	37			
<i>Zambezi*</i>	28/5–12/7/97	A			O	3	0	3	100				11.6		85	0	0	0	0	0	0
<i>Zambezi*</i>	25/7–29/9/97	A	44	33	O	63	3	66	95				165		71						
Total						504	495	999	56				2 976.8						0.49	0.58	0.52

\* Données manquantes en raison de carnets de pêche incomplets

Tableau 32 : Composition spécifique des oiseaux tués par la pêche à la palangre dans la sous-zone 58.7 pendant la saison 1996/97. D – pose de jour (comprend le crépuscule nautique du matin et du soir), N – pose de nuit, ALZ – albatros non identifié, DCR – albatros à bec jaune, DIC – albatros à tête grise, DIM – albatros à sourcils noirs, DIX – grand albatros, MAH – pétrel géant subantarctique, MAI – pétrel géant antarctique, PCI – pétrel gris, PHE – albatros fuligineux à dos clair, PRO – pétrel à menton blanc, PTZ – pétrels non identifiés, SKZ – skuas, UNK – inconnu.

Nom du navire	Dates de pêche	Nombre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)												
		Pétrels		Albatros		Total		DIX	DIM	DIC	DCR	PHE	ALZ	MAI	MAH	PCI	PRO	PTZ	SKZ	UNK
		N	D	N	D	N	D													
<i>Aliza Glacial</i>	7/12/96–7/1/97	0	4	1	5	1	9			2 (20)	2 (20)		2 (20)	1 (10)		3 (30)				
<i>Aquatic Pioneer</i> *	31/10–10/12/96	112		25		137			2 (1)	15 (11)	8 (6)		3 (2)	1 (1)		108 (78)		1 (1)		
<i>Aquatic Pioneer</i>	13/1–22/2/97	336	75	0	3	336	78			2 (0.5)		1 (0.25)	6 (1)	2 (0.5)		403 (97)				1 (0.25)
<i>Aquatic Pioneer</i>	26/4–11/6/97	0	0	0	4	0	4			4 (100)										
<i>Aquatic Pioneer</i>	22/7–22/8/97	0	1	0	0	0	1						1 (100)							
<i>Garoya</i>	5/4–10/5/97	6	5	0	32	6	37	2 (5)		30 (70)			3 (7)	6 (14)	1 (2)	1 (2)				
<i>Koryo Maru 11</i>	10/11/96–5/1/97	14	13	0	15	14	28			11 (26)	4 (10)		7 (16)			20 (48)				
<i>Koryo Maru 11</i>	17/1–22/3/97	10	71	0	49	10	120					49 (38)	1 (1)			4 (3)		76 (58)		
<i>Mr B</i>	22/10–28/11/96	2	8	0	1	2	9					1 (9)		1 (9)		9 (82)				
<i>Mr B</i>	29/1–14/2/97	0	0	0	0	0	0													
<i>Sudur Havid</i>	15/5–16/6/97	1	3	0	0	1	3						3 (75)					1 (25)		
<i>Sudur Havid</i>	4/7–24/7/97	1	0	0	0	1	0						1 (100)							
<i>Zambezi</i>	19/3–16/5/97	2	5	0	30	2	35		1 (3)	29 (78)			1 (3)			6 (16)				
<i>Zambezi</i>	28/5–12/7/97	0	0	0	0	0	0													
<i>Zambezi</i> *	25/7–29/9/97	0		0		0														
Total (%)		669		165		834		2 (0.2)	3 (0.4)	93 (11.1)	14 (1.7)	1 (0.1)	52 (6.2)	27 (3.2)	10 (1.2)	1 (0.1)	554 (66.3)	77 (9.2)	1 (0.1)	1 (0.1)

\* Données provenant du rapport de l'observateur de la campagne

Tableau 33 : Estimation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer par navire dans la sous-zone 58.7 pendant la saison 1996/97.

Nom du navire	Hameçons posés (milliers)	% de poses de nuit	Mortalité estimée des oiseaux de mer pendant la pose des palangres		
			de nuit	de jour	Total
<i>Aliza Glacial*</i>	106.70	19.00	10	50	60
<i>Aquatic Pioneer*</i>	287.10	24.00	34	127	160
<i>Aquatic Pioneer</i>	287.00	74.00	333	80	413
<i>Aquatic Pioneer</i>	388.50	81.00	0	4	4
<i>Aquatic Pioneer</i>	205.50	70.00	0	2	2
<i>Garoya</i>	147.10	36.00	37	244	280
<i>Koryo Maru 11*</i>	248.10	60.00	73	58	130
<i>Koryo Maru 11</i>	297.90	15.00	15	147	162
<i>Mr B</i>	58.00	22.00	7	20	26
<i>Mr B*</i>	4.70	37.00	0	0	0
<i>Sudur Havid</i>	281.60	71.00	6	15	21
<i>Sudur Havid</i>	74.00	84.00	1	0	1
<i>Zambezi*</i>	414.00	52.00	105	115	220
<i>Zambezi</i>	11.60	100.00	0	0	0
<i>Zambezi*</i>	165.00	95.00	76	5	81
<b>Total</b>	<b>2 976.80</b>	<b>56.00</b>	<b>696</b>	<b>866</b>	<b>1562</b>

\* Les estimations sont fondées sur les taux de capture totale observée

Tableau 34 : Estimation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer par espèce dans la sous-zone 58.7 pendant la saison 1996/97.

Espèce	Pose		Total
	de nuit	de jour	
Grand albatros	2	2	4
Albatros à sourcils noirs	2	3	6
Albatros à tête grise	77	96	174
Albatros à bec jaune	12	15	26
Albatros fuligineux à dos clair	1	1	2
Albatros non identifié	43	54	97
Pétrel géant antarctique	22	28	50
Pétrel géant subantarctique	8	10	19
Pétrel à menton blanc	461	574	1 035
Pétrel gris	1	1	2
Pétrel non identifié	64	80	144
Skua non identifié	1	1	2
Non identifié	1	1	2
<b>Total</b>	<b>696</b>	<b>866</b>	<b>1 562</b>

Tableau 35 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* dans les sous-zones 48.1, 48.2, 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.3 pendant la saison 1997/98. Méthode de pêche : A – palangre automatique, Sp – palangre espagnole; Rejet des déchets lors de la remontée : O – du bord opposé à celui du virage, M – du même bord que celui du virage; J – pose de jour (comprend le crépuscule nautique du matin et du soir), N – pose de nuit..

Nom du navire	Dates de pêche	Méthode de pêche	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés(%)	Nombre d'oiseaux pris						Mortalité d'oiseaux de mer observée (ois/1 000 hameçons)			Lignes de banderoles utilisées(%)		Rejet de déchets au virage
			N	J	Total	%N	ob-servés	posés	% ob-servé		morts		vivants		Total		N	J	Total	N	J	
											N	J	N	J	N	J						
Sous-zones 48.1, 48.2, 88.3:																						
<i>Tierra del Fuego*</i>	9/2–23/3/98	Sp	52								0		0		0		0					
Sous-zone 48.3																						
<i>Arctic Fox</i>	7/5–26/6/98	Sp/A	156	3	159	98	155.4	1012.8	15	85	1	0	3	0	4	0	0.01	0	0.01	23	33	M
<i>Arctic Fox*</i>	13/7–3/9/98	Sp/A	121	0	121	100	6.9	830.4	1	85	0		0		0		0	0	0			M
<i>Argos Helena</i>	2/4–21/8/98	Sp	170	5	175	97	104.2	1360.1	7	100	8	1	73	7	81	8	0.08	0.18	0.09	57	20	M
<i>Illa de Rua</i>	8/4–9/6/98	Sp	75	11	86	87	458.4	977.6	46	100	0	1	0	1	0	2	0	0.02	0.002	100	100	O
<i>Illa de Rua</i>	29/6–22/8/98	Sp	68	15	83	81	466.1	806.6	57	100	0	0	5	1	5	1	0	0	0	94	100	O
<i>Isla Camila*</i>	26/3–8/6/98	Sp	90	0	90	100	317.6	654.2	49	100	2				2							M
<i>Isla Camila</i>	23/6–19/8/98	Sp	69	3	72	96	59.4	620.6	9	100	0	0	1	0	1	0	0	0	0	94	100	M
<i>Isla Sofía</i>	1/4–20/5/98	Sp	67	4	71	94	40.6	584.0	6	100	20	5	81	7	101	12	0.52	2.10	0.62	0	75	M
<i>Isla Sofía</i>	2/6–23/8/98	Sp	90	1	91	98	167.7	750.2	22	100	0	0	15	0	15	0	0	0	0	24	100	M
<i>Jacqueline</i>	28/5–22/8/98	Sp	81	3	84	96	276.8	841.5	32	100	0	0	3	1	3	1	0	0	0	77	100	M
<i>Koryo Maru 11</i>	3/4–29/6/98	Sp	86	1	87	99	402.0	1002.8	40	100	32	1	1	1	33	2	0.08	0.27	0.08	94	100	O
<i>Magallanes III</i>	7/8–18/8/98	Sp	49	31	80	61	12.0	573.6	2	98	0	0	2	0	2	0	0	0	0	8	90	M
<i>Northern Pride</i>	17/4–18/6/98	Sp	59	0	59	100	119.2	734.6	16	100	1	0	20	0	21	0	0.01		0.01	89		O
<i>Northern Pride</i>	8/7–12/8/98	A	32	4	36	89	29.2	607.5	4	100	0	0	1	0	1	0	0	0	0	96	75	O
<i>Sudur Havid*</i>	6/4–6/6/98	Sp	37				500			100	2				2							M
<i>Tierra del Fuego</i>	1/4–2/6/98	Sp	129	24	153	84	424.0	767.0	55	100	4	4	11	4	15	8	0.01	0.05	0.02	96	95	M
<i>Tierra del Fuego</i>	17/6–7/8/98	Sp	89	21	110	80	114.5	761.3	15	100	0	0	11	1	11	1	0	0	0	5	52	M
Total			91%				13384.8										0.03 0.04 0.03					
S/s-zones 58.6,58.7:																						
<i>Aquatic Pioneer*</i>	9/11/97–16/1/98	A	143				532.7			80	11		0		11		0.02					O
<i>Aquatic Pioneer*</i>	26/1–19/3/98	A	90				420.7			82	194				194		0.419					O
<i>Aquatic Pioneer*</i>	26/3–22/5/98	A	95	0	95	100	326.6	365.2	56		1									100		O
<i>Aquatic Pioneer*</i>	17/6–1/8/98	A	159				338.7			80			1		1							O
<i>Eldfisk</i>	9/1–12/2/98	A	164	0	164	100	136.2	312.8	43	82	18	0	0	0	18	0	0.13		0.13	50		O
<i>Eldfisk</i>	26/2–23/4/98	A	240	0	240	100	164.0	884.0	18	85	8	0	1	0	9	0	0.05	0	0.05	84		O
<i>Koryo Maru 11*</i>	9/11/97–21/1/98	Sp	101	0	101	100	491.7	553.0	89	100	80						0.16					M
<i>Koryo Maru 11</i>	3/2–10/3/98	Sp	57	13	70	81	434.1	434.1	100	100	104	55	11	2	115	57	0.29	0.68	0.37	85	92	O
Total			96%				3842.4										0.20 0.68 0.32					
Sous-zone 88.1:																						
<i>Lord Auckland</i>	21/2–25/3/98	Auto	58	24	82	71	44.2	241.0	18	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	100	M

\* Données provenant du rapport de l'observateur de la campagne





Tableau 37 : Estimation de la mortalité des oiseaux de mer par navire dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1997/98.

Nom du navire	Hameçons posés (milliers)	% de poses de nuit	Mortalité estimée des oiseaux de mer pendant la pose des palangres		
			de nuit	de jour	Total
<i>Arctic Fox</i>	1 012.80	98.00	10	0	10
<i>Arctic Fox*</i>	830.40	100.00	20	0	20
<i>Argos Helena</i>	1 360.10	96.00	104	10	114
<i>Illa de Rua</i>	977.60	87.00	0	3	3
<i>Illa de Rua</i>	806.60	100.00	0	0	0
<i>Isla Camila</i>	620.60	96.00	0	0	0
<i>Isla Camila*</i>	654.20	100.00	15	0	15
<i>Isla Sofia</i>	584.00	94.00	285	74	359
<i>Isla Sofia</i>	750.20	100.00	0	0	0
<i>Jacqueline</i>	841.50	100.00	0	0	0
<i>Koryo Maru 11</i>	1 002.80	99.00	79	3	82
<i>Magallanes III</i>	573.60	98.00	0	0	0
<i>Northern Pride</i>	734.60	100.00	7	0	7
<i>Northern Pride</i>	607.50	89.00	0	0	0
<i>Sudur Havid*</i>	500.00	95.77	11	1	12
<i>Tierra del Fuego</i>	761.30	100.00	0	0	0
<i>Tierra del Fuego</i>	767.00	84.00	6	6	13
Total	13 384.80	96.00	544	96	640

\* Les estimations sont fondées sur les taux de capture totale donnés par les observateurs

Tableau 38 : Campagnes de pêche de *D. eleginoides* dans la ZEE des îles du Prince Édouard (sous-zones 58.6 et 58.7) de juillet 1997 à juin 1998. Déclaration de l'effort de pêche, la proportion de poses de jour, le nombre d'oiseaux capturés et les taux de capture accidentelle des oiseaux. Données provenant de WG-FSA-98/42. A – palangre automatique, Sp – palangre espagnole.

Nom du navire	Méthode de pêche	Dates de pêche	Nombre de poses	Nombre d'hameçons	% de poses effectuées de jour <sup>1</sup>	Nombre d'oiseaux tués	Taux de capture accidentelle (oiseaux/1 000 hameçons)
<i>Aquatic Pioneer</i>	A	15/11/97–9/1/98	143	533 205	18.2	11	0.021
<i>Aquatic Pioneer</i>	A	1/2–12/3/98	90	420 710	5.6	192	0.456
<i>Aquatic Pioneer</i>	A	1/4–14/5/98	95	341 560	15.8	0	0.000
<i>Aquatic Pioneer</i>	A	28/7–22/8/97	54	212 500	31.5	1	0.005
<i>Eldfisk</i>	A	9/1–13/2/98	164	496 181	5.5	38	0.077
<i>Eldfisk</i>	A	3/3–17/4/98	240	889 360	3.8	13	0.015
<i>Koryo Maru II</i>	Sp	19/11/97–15/1/98	101	533 002	55.4 <sup>2</sup>	81	0.152
<i>Koryo Maru II</i>	Sp	3/2–10/3/98	70	434 100	20.0 <sup>2</sup>	161	0.371
<i>Sudurhavid</i>	Sp	9–16/7/97	20	74 000	0.0	1	0.014
<i>Zambezi</i>	A	3–6/7/97	10	38 307	10.0	0	0.000
<i>Zambezi</i>	A	30/7–22/8/97	79	300 000	10.1	0	0.000
Total			1 066	4 272 925	15.0	498	0.117

<sup>1</sup> Selon la réglementation de la CCAMLR relative au crépuscule nautique : les poses à cheval sur le crépuscule sont considérées comme des poses de jour.

<sup>2</sup> La proportion de poses de jour du *Koryo Maru II* pourrait être surestimée en raison de la lenteur des navires lorsqu'ils posent des palangres simples.

Tableau 39 : Oiseaux de mer tués lors de la pêche à la palangre de *D. eleginoides* dans la ZEE des îles du Prince Édouard (sous-zones 58.6 et 58.7) en 1997/98, selon les déclarations des observateurs de pêche (cf. tableau 35). Données provenant de WG-FSA-98/42.

Espèce	n	%	Taux de capture accidentelle (oiseaux/1 000 hameçons)
Pétrels à menton blanc <i>Procellaria aequinoctialis</i>	476	95.6	0.111
Pétrels géants <i>Macronectes</i> spp.*	15	3.0	0.004
Gorfous <i>Eudyptes</i> spp.	4	0.8	0.001
Albatros à bec jaune <i>Thalassarche chlororhynchos</i>	3	0.6	0.001

\* Les déclarations mentionnent des pétrels géants antarctiques *M. giganteus* et subantarctiques *M. halli*, mais l'identification des espèces n'est pas fiable.

Tableau 40 : Respect du déploiement minimum des lignes de banderoles en vertu de la mesure de conservation 29/XVI. Nationalité: CHL - Chili, GBR - Royaume-Uni, NZL - Nouvelle-Zélande, URY - Uruguay, ZAF - Afrique du Sud; Type de palangre : A – automatique, Sp – espagnole, - sans information.

Nom du navire (nationalité)	Méthode de pêche	Dates des campagnes	Lignes de banderoles conformes aux spécifications de la CCAMLR (oui/non)	Respect des spécifications relatives aux lignes de banderoles					Matériel de rechange pr ligne de bande- roles (oui/non)
				Hauteur au- dessus du point de fixation (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des banderoles sur les lignes (m)	Longueur des banderoles	
S/s-zones 48.1, 48.2, 88.3: <i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	Sp	9/2–23/3/98	non	oui (11)	non (95)	oui (12)	non (6)	non	-
Sous-zone 48.3:									
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	A	13/7–3/9/98	Pas de ligne de b.	nil	nil	nil	nil	nil	nil
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	A	1/5–6/7/98	non	oui (4)	non (50)	-	-	-	-
<i>Argos Helena</i> (GBR)	Sp	2/4–21/8/98	non	oui (5)	oui (150)	oui (7)	oui (5)	non	oui
<i>Illa de Rua</i> (URY)	Sp	8/4–11/6/98	oui	oui (4.5)	oui (160)	oui (5–7)	oui (5)	oui	-
<i>Illa de Rua</i> (URY)	Sp	29/6–22/8/98	oui	oui (4)	oui (150)	oui (5)	oui (5)	oui	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	Sp	26/3–8/6/98	non	oui (>4.5)	-	-	oui (4)	oui	-
<i>Isla Camila</i> (CHL)	Sp	16/6–22/8/98	non	oui (8)	non (80)	-	-	non	oui
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	Sp	1/4–20/5/98	non	non (3.95)	non (90)	oui (12)	oui (0.9–2.3)	non	-
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	Sp	2/6–23/8/98	non	oui (4.89)	non (101)	oui (27)	oui (1.73–4.8)	oui	-
<i>Jacqueline</i> (GBR)	Sp	28/5–22/8/98	non	oui (5.5)	non (75)	oui (8–10)	oui (2.5)	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Sp	23/3–13/7/98	non	oui (5.2)	non (60)	oui (8)	oui (2.8–5.9)	oui	-
<i>Magallanes III</i> (CHL)	Sp	7/8–18/8/98	non	oui (4)	non (50)	oui (6–8)	oui (1–2)	non	-
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	Sp	17/4–19/6/98	non	oui (6)	non (30)	oui (8)	oui (3)	non	-
<i>Northern Pride</i> (ZAF)	Sp	2/7–26/8/98	non	oui (5)	non (50)	oui (12)	oui (2)	oui	-
<i>Sudur Havid</i> (ZAF)	Sp	6/4–6/6/98	non	non (2)	non (30)	-	oui (2)	non	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	Sp	25/3–8/6/98	non	oui (4)	oui (150)	oui (18)	oui (2)	non	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	Sp	17/6–7/8/98	non	oui (4)	non (75)	oui (25)	oui (3)	non	-
Sous-zones 58.6, 58.7:									
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	A	9/11/97–16/1/98	oui	oui (>4.5)	-	-	-	-	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	A	26/1–19/3/98	oui	-	-	-	-	-	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	A	26/3–22/5/98	oui	-	non (80)	oui (6)	-	non	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	A	17/7–1/8/98	oui	oui (4.5)	oui (100–150)	oui (6–9)	oui (2.5)	-	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	A	10/1–10/2/98	oui	oui (4–5)	oui (150)	oui (5)	oui (5)	oui	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	A	26/2–23/4/98	non	oui (8)	non (80)	oui (6)	non (10)	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Sp	9/11/97–21/1/98	-	-	-	oui (2)	-	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	Sp	29/1–16/3/98	oui	oui (6)	non (125)	oui (6)	oui (2.5)	oui	-
Sous-zone 88.1:									
<i>Lord Auckland</i> (NZL)	A	21/2–26/3/98	oui	oui (8)	oui (200)	oui (6)	oui (3)	oui	-

Tableau 41 : Estimation de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée de *Dissostichus* spp. des sous-zones 58.6 et 58.7 et des divisions 58.5.1 et 58.5.2 en 1997/98. E – été, H – hiver.

Sous-zone/ division	Total de la capture non réglementée (tonnes)	Proportion		Capture non réglementée (tonnes)		Taux de capture de <i>Dissostichus</i> spp (kg/hameçons)	Effort de pêche non réglementée (1 000 hameçons)		Taux de capture accidentelle des oiseaux de mer (oiseaux/1 000 hameçons)				Estimation de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche non réglementée			
		Été	Hiver	E	H		E	H	Moyenne		Max		Moyenne		Max	
		E	H	E	H		E	H	E	H	E	H	E	H	E	H
58.6, 58.7	2 690	80	20	2 152	538	0.2	10 760	2 690	1.049	0.017	1.88	0.07	11 287	46	20 229	188
58.6, 58.7	2 690	70	30	1 883	807	0.2	9 415	4 035	1.049	0.017	1.88	0.07	9 876	69	17 700	282
58.6, 58.7	2 690	60	40	1 614	1 076	0.2	8 070	5 380	1.049	0.017	1.88	0.07	8 465	91	15 172	377
58.5.1, 58.5.2	18 825	80	20	15 060	3 765	0.35	43 029	10 757	1.049	0.017	1.88	0.07	45 137	183	80 894	753
58.5.1, 58.5.2	18 825	70	30	13 178	5 648	0.35	37 650	16 136	1.049	0.017	1.88	0.07	39 495	274	70 782	1 130
58.5.1, 58.5.2	18 825	60	40	11 295	7 530	0.35	32 271	21 514	1.049	0.017	1.88	0.07	33 853	366	60 670	1 506

Tableau 42 : Estimations de la capture accessoire potentielle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre réglementées de la zone de la Convention en 1998.

Sous-zone/ division	Niveau possible de la capture accessoire	Été	Hiver	Total
58.6, 58.7	Minimum	8 500–11 000	100–50	8 600–11 050
	Maximum	15 000–20 000	400–200	15 400–20 200
58.5.1, 58.5.2	Minimum	34 000–45 000	350–200	34 350–45 200
	Maximum	60 000–80 000	1 500–1 000	61 500–81 000
Total	Minimum	42 500–56 000	450–250	43 000–56 000*
	Maximum	75 000–100 000	1 900–1 200	77 000–101 000*

\* Arrondi au millier d'oiseaux

Tableau 43 : Taux de capture accidentelle des oiseaux de mer calculés à partir des données des observateurs de navires néo-zélandais dont les armements néo-zélandais pêchaient le thon à la palangre dans leurs eaux territoriales, de 1990/91 à 1996/97. Données extraites de WG-FSA-98/25.

Année de pêche	Nombre total d'hameçons*	% d'hameçons observés	Nombre d'oiseaux pris observés	Oiseaux/ 1 000 hameçons	Erreur standard
Secteur nord :					
1990/91	5 730	0.0	-	-	-
1991/92	279 988	7.0	3	0.133	0.094
1992/93	788 713	0.0	-	-	-
1993/94	1 256 075	0.0	-	-	-
1994/95	1 334 483	4.9	8	0.128	0.057
1995/96	1 531 056	4.2	23	0.400	0.091
1996/97	1 453 929	5.5	82	1.104	0.198
Secteur sud :					
1990/91	7 340	0.0	-	-	-
1991/92	22 660	0.0	-	-	-
1992/93	52 370	0.0	-	-	-
1993/94	152 665	1.6	0	0.000	-
1994/95	789 530	11.0	14	0.159	0.058
1995/96	508 117	19.4	9	0.085	0.032
1996/97	342 547	40.0	4	0.034	0.020

\* Le nombre total d'hameçons ne comprend pas les 148 160 hameçons de 1991/92 à 1996/97 pour lesquelles les longitudes données ne sont pas valides; la plupart de ces hameçons ont été posés dans le secteur nord.

Tableau 44 : Nombre d'oiseaux de mer débarqués morts et rapportés pour être identifiés (699 oiseaux en tout), par espèce et par région pour les navires sous licence japonaise, navires japonais affrétés et navires néo-zélandais dont les armements néo-zélandais pêchaient le thon à la palangre dans les eaux néo-zélandaises de 1988/89 à 1996/97. Données extraites de WG-FSA-98/25.

Espèces d'oiseaux de mer		Nombre d'oiseaux rapportés pour être identifiés						
		Navires japonais sous licence étrangère		Navires japonais affrétés		Navires néo-zélandais		% Total
		nord	sud	nord	sud	nord	sud	
Espèces d'albatros :								
Albatros à tête blanche de NZ	<i>Diomedea cauta steadi</i>	1	5	6	89	1		15
Albatros à sourcils noirs de NZ	<i>Diomedea melanophris impavida</i>	16	6	47	8	1	1	11
Grand albatros des î. des Antipodes	<i>Diomedea exulans antipodensis</i>	7		33	20			9
Albatros antarctique de Buller	<i>Diomedea bulleri bulleri</i>		17		33		3	8
Grand albatros des î. Auckland	<i>Diomedea exulans gibsoni</i>	10		15	5		2	5
Albatros antarctique à sourcils noirs	<i>Diomedea melanophris melanophris</i>	11		17	1	1		4
Grand albatros	<i>Diomedea exulans</i>	3	3		7			2
Albatros de Salvin	<i>Diomedea salvini</i>	3		9				2
Albatros royal antarctique	<i>Diomedea epomophora epomophora</i>		3		6			1
Albatros à tête grise	<i>Diomedea chrysostoma</i>	1	5					1
Albatros royal subantarctique	<i>Diomedea sanfordi</i>			1	1			<1
Grand albatros des neiges	<i>Diomedea exulans exulans</i>			1	1			<1
Albatros des îles Chatham	<i>Diomedea cauta eremita</i>			1				<1
Albatros fuligineux à dos clair	<i>Phoebastria palpebrata</i>				39			6
Espèces de pétrels :								
Pétrel gris	<i>Procellaria cinerea</i>	118	1	56	10	4		27
Pétrel à menton blanc	<i>Procellaria aequinoctialis steadi</i>		2		47			7
Pétrel noir	<i>Procellaria parkinsoni</i>					4		1
Pétrel de Westland	<i>Procellaria westlandica</i>		1					<1
Puffin à pieds pâles	<i>Puffinus carneipes</i>					6		1
Puffin fuligineux	<i>Puffinus griseus</i>				3			<1
Pétrel géant subantarctique	<i>Macronectes halli</i>			5	1			1
Pétrel géant antarctique	<i>Macronectes giganteus</i>	2						<1
Total de toutes les espèces d'oiseaux de mer		172	42	191	271	17	6	100

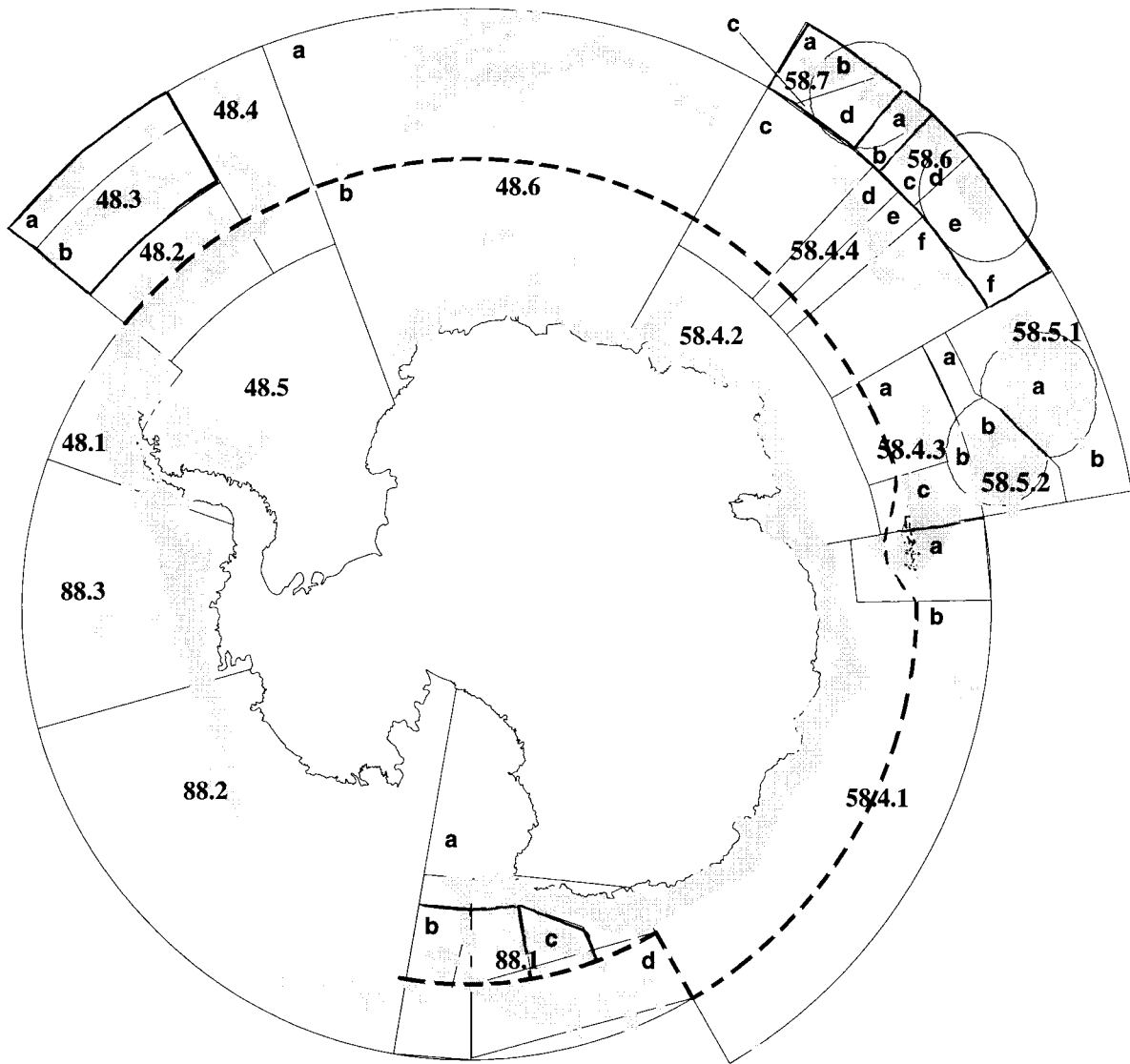


Figure 1 : Délimitation de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* (ligne en tirets), et régions bathymétriques utilisées dans l'analyse des limites de captures pour les pêcheries nouvelles et exploratoires. Les secteurs représentés en gris correspondent aux secteurs de fonds marins situés entre 500 et 1 800 m. Les surfaces de fonds marins correspondantes figurent au tableau 15. Les limites des ZEE de l'Australie, la France et l'Afrique du Sud sont indiquées pour permettre d'étudier les nouvelles pêcheries notifiées par la France et la pêche exploratoire notifiée par l'Afrique du Sud.

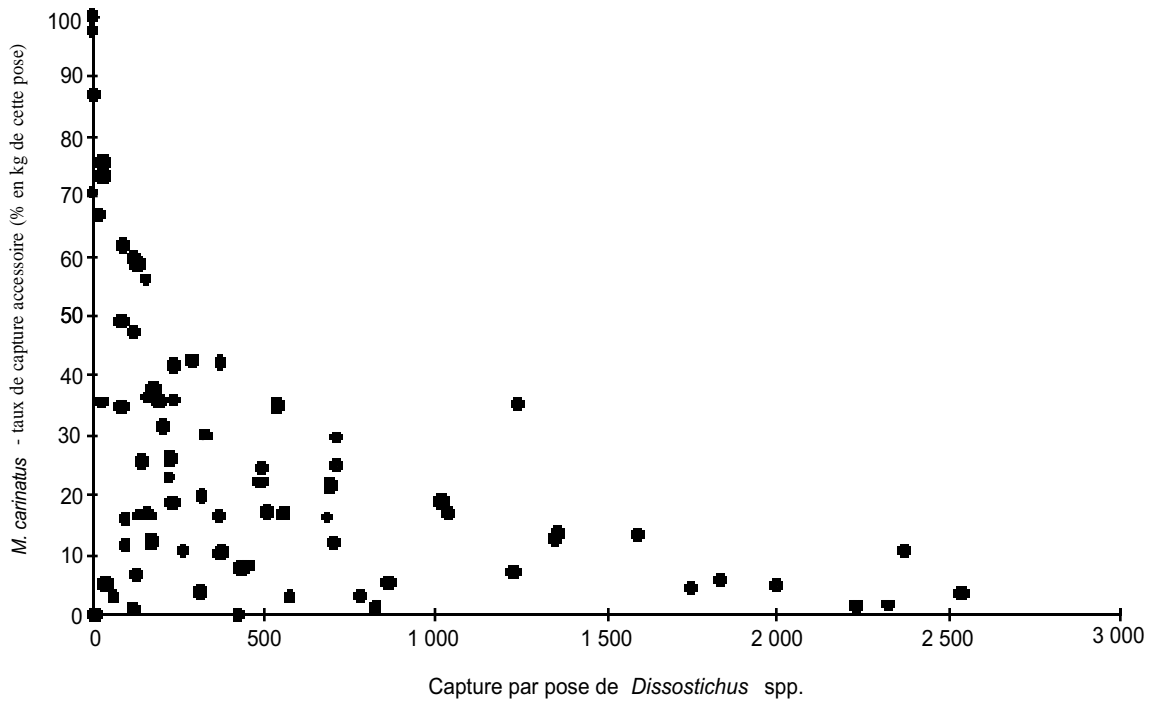


Figure 2 : Taux de capture accessoire par trait de *M. carinatus* en fonction des captures de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1. Les données proviennent des opérations de pêche exploratoire néo-zélandaises de 1997/98.

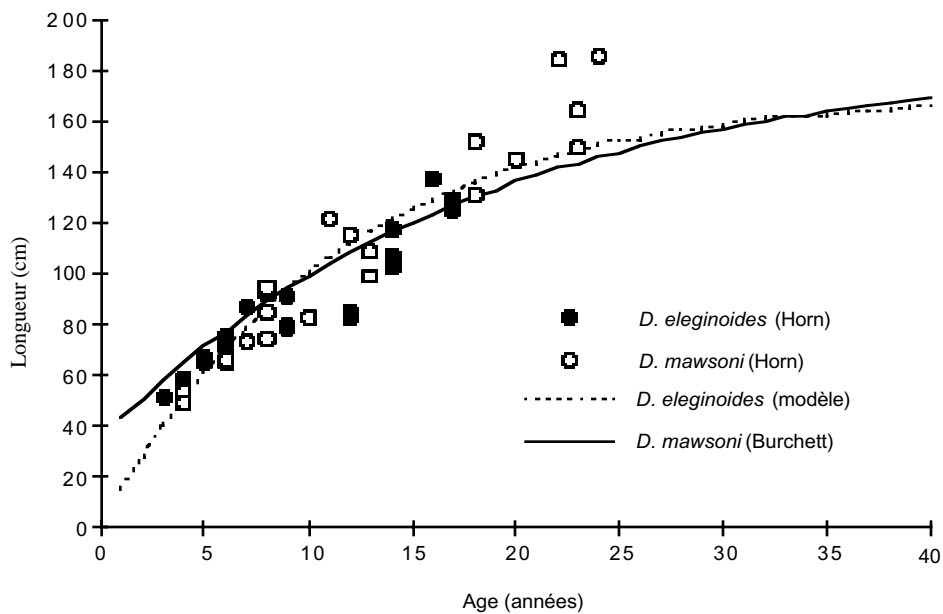


Figure 3 : Comparaison de la croissance de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni*. 'Horn' = données de WG-FSA-98/23; 'model' = courbe de croissance utilisée dans le GYM; 'Burchett' = courbe de croissance utilisée dans Burchett *et al.* (1984).



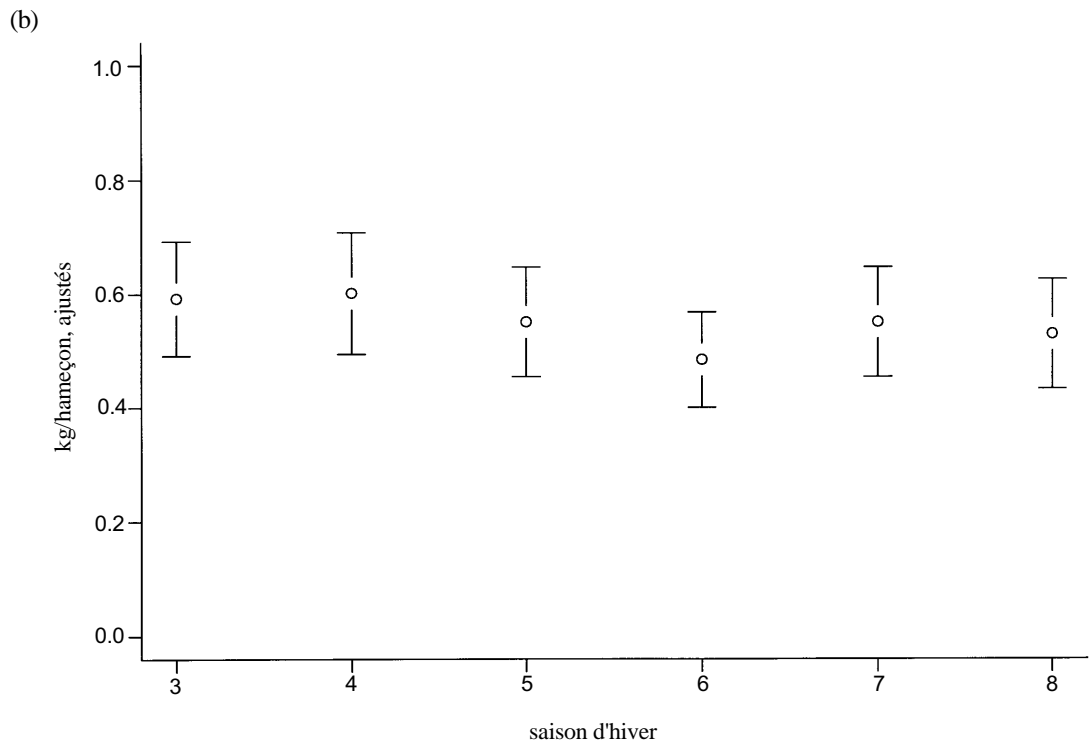
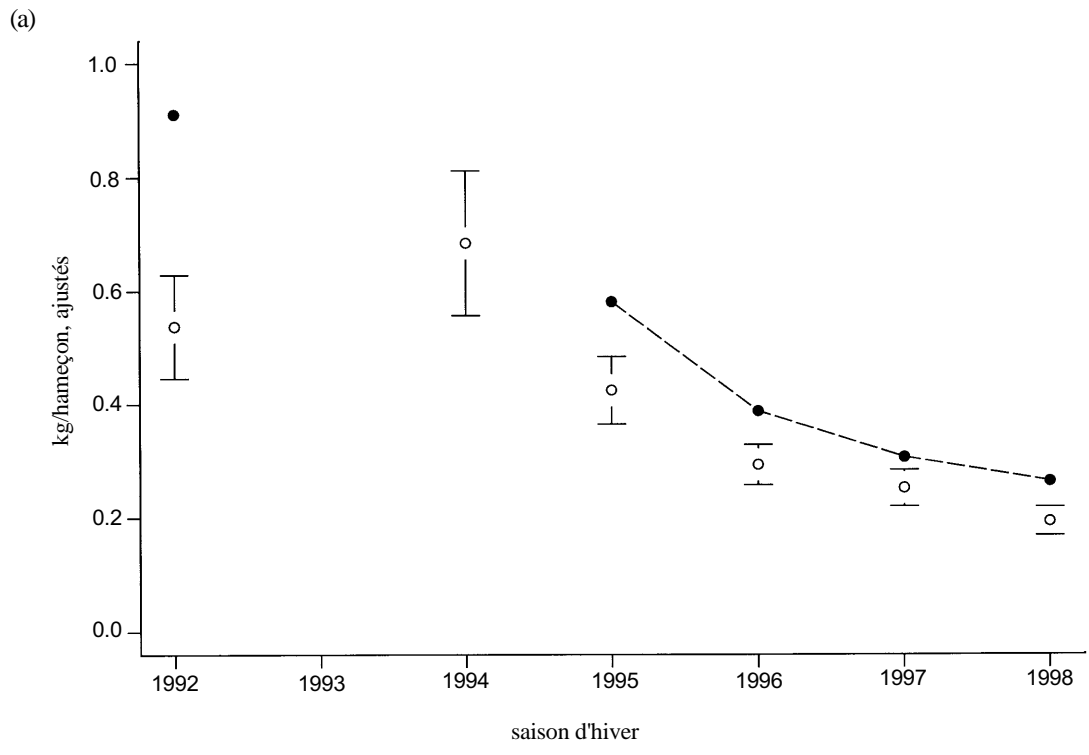


Figure 4 : (a) CPUE (kg/hameçon) annuelles normalisées (cercles vides) et non ajustées (cercles pleins) pour l'analyse GLM de la sous-zone 48.3.  
 b) Effets mensuels estimés (avec intervalles de confiance à 95%).

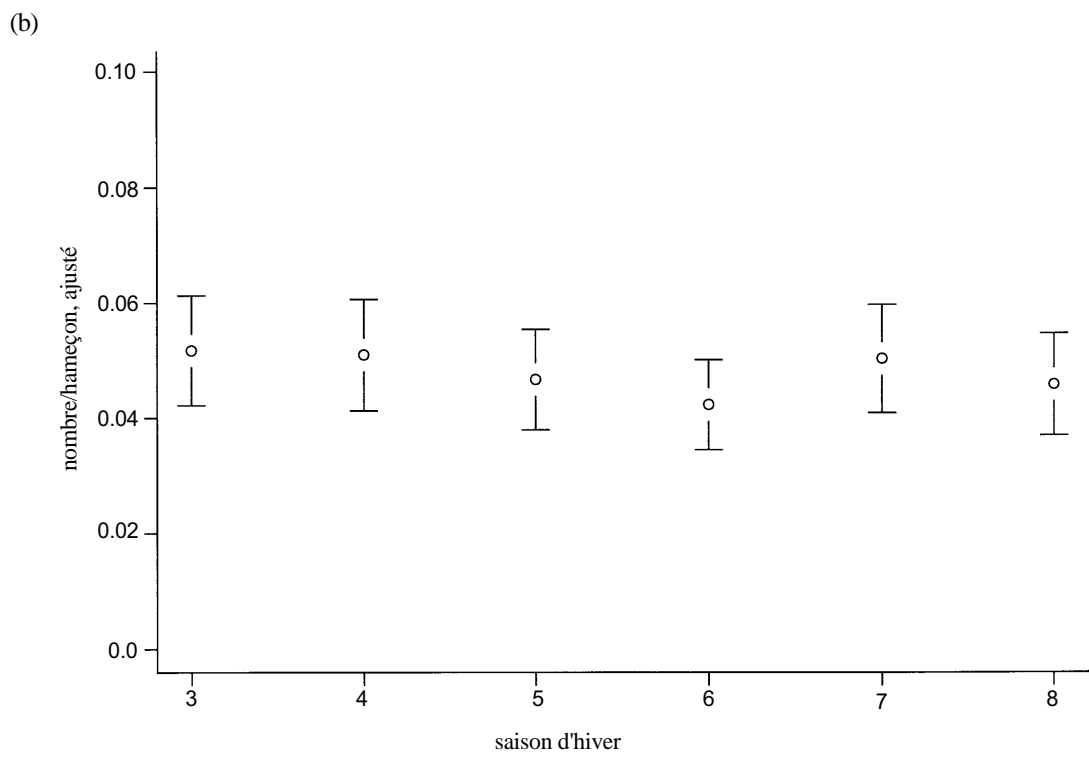
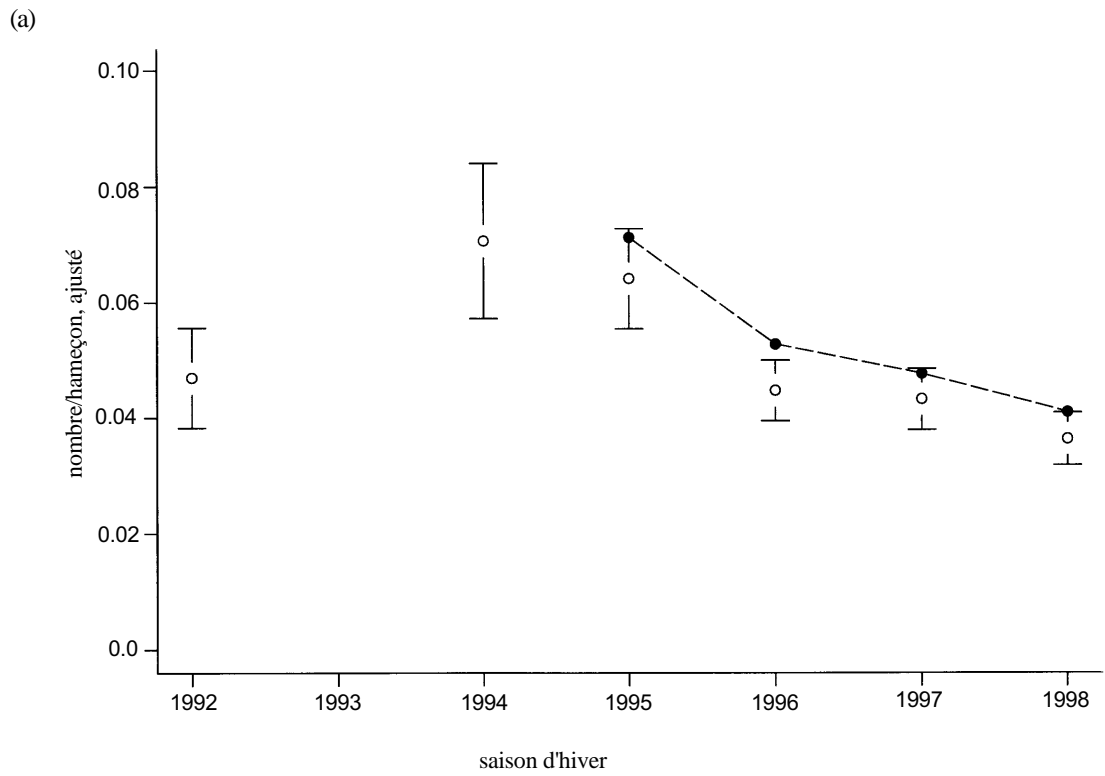


Figure 5 : a) CPUE (kg/hameçon) annuelles normalisées (cercles vides) et non ajustées (cercles pleins) pour l'analyse GLM de la sous-zone 48.3.  
 b) Effets mensuels estimés (avec intervalles de confiance à 95%).

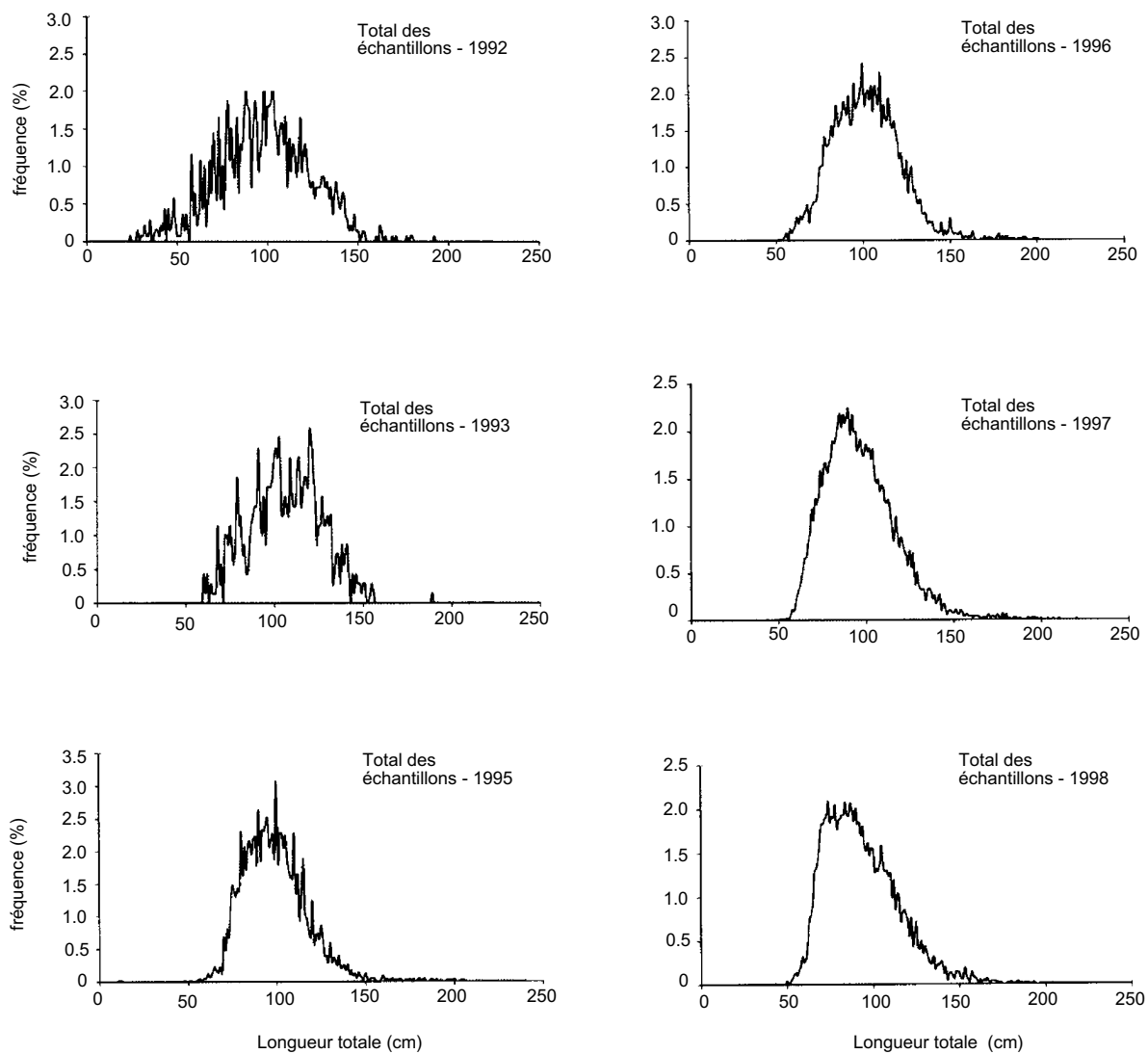


Figure 6 : Distributions annuelles des fréquences de tailles pour *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3.

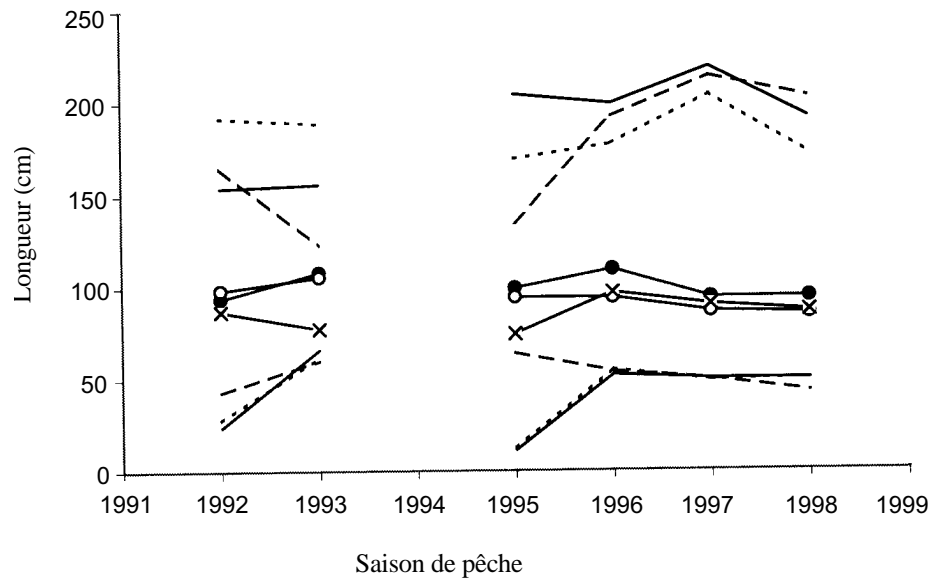


Figure 7 : Longueur moyenne pondérée annuelle (de la saison de pêche) de *D. eleginoides* dans la pêcherie de la sous-zone 48.3. Les longueurs minimale et maximale enregistrées sont également portées sur la figure. Cercles pleins et les traits continus : femelles, cercles vides et pointillés : mâles, x et tirets : sexe non déterminé.

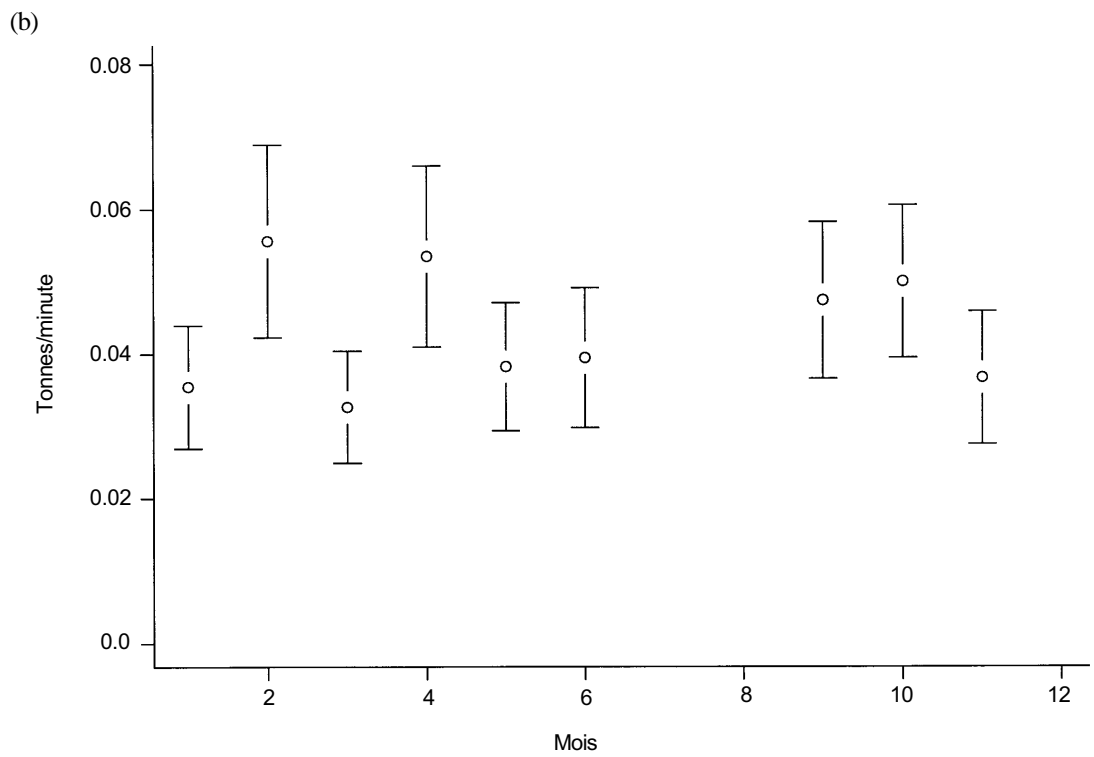
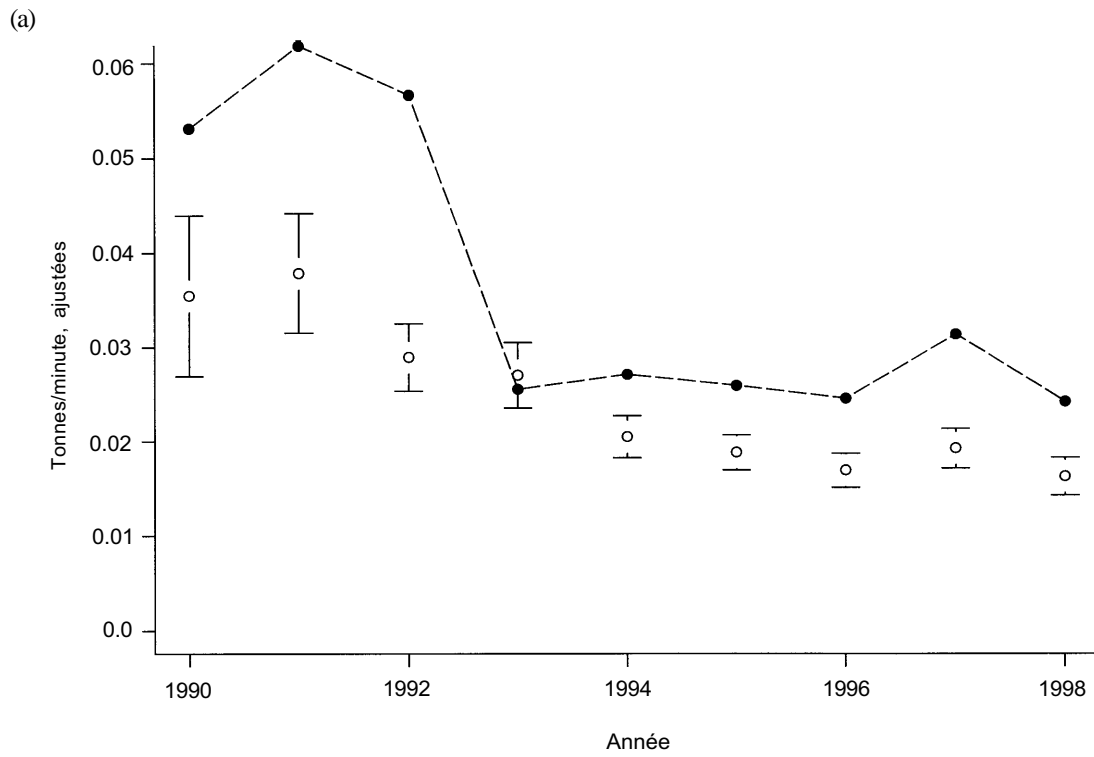


Figure 8 : a) CPUE (kg/hameçon) annuelles normalisées (cercles vides) et non ajustées (cercles pleins) pour l'analyse GLM de la division 58.5.1.  
 b) Effets mensuels estimés (avec intervalles de confiance à 95%).

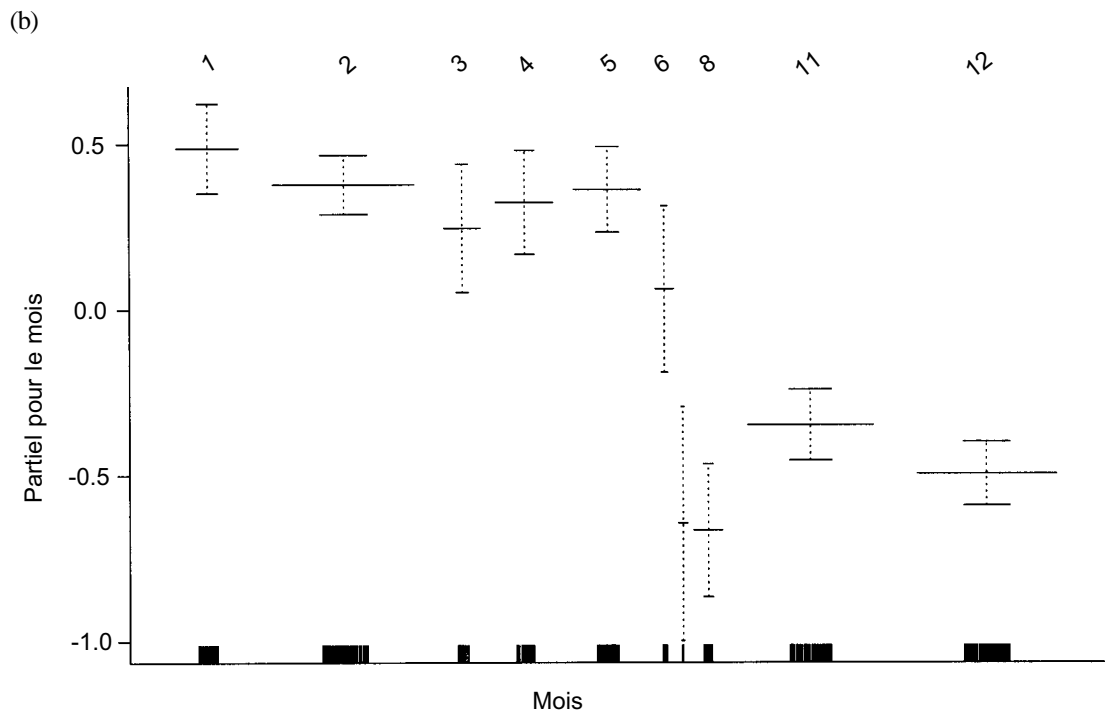
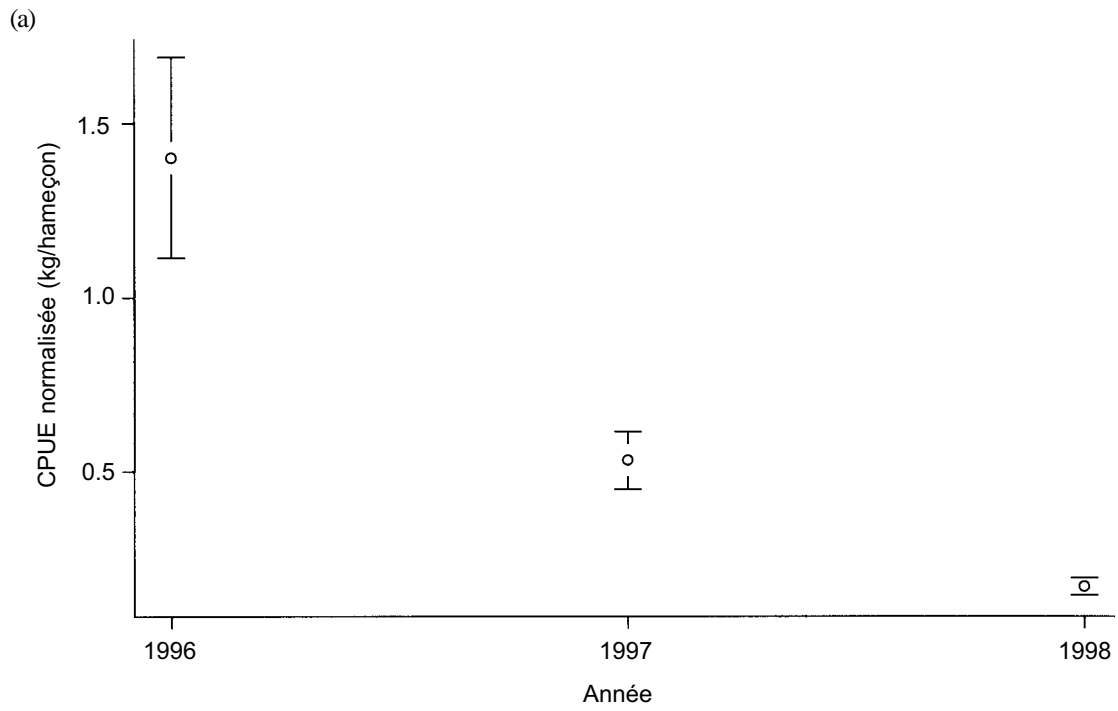


Figure 9 : a) CPUE (kg/hameçon) annuelles normalisées pour l'analyse GLM de la sous-zone 58.7.  
 b) Effets mensuels estimés (avec intervalles de confiance à 95%).

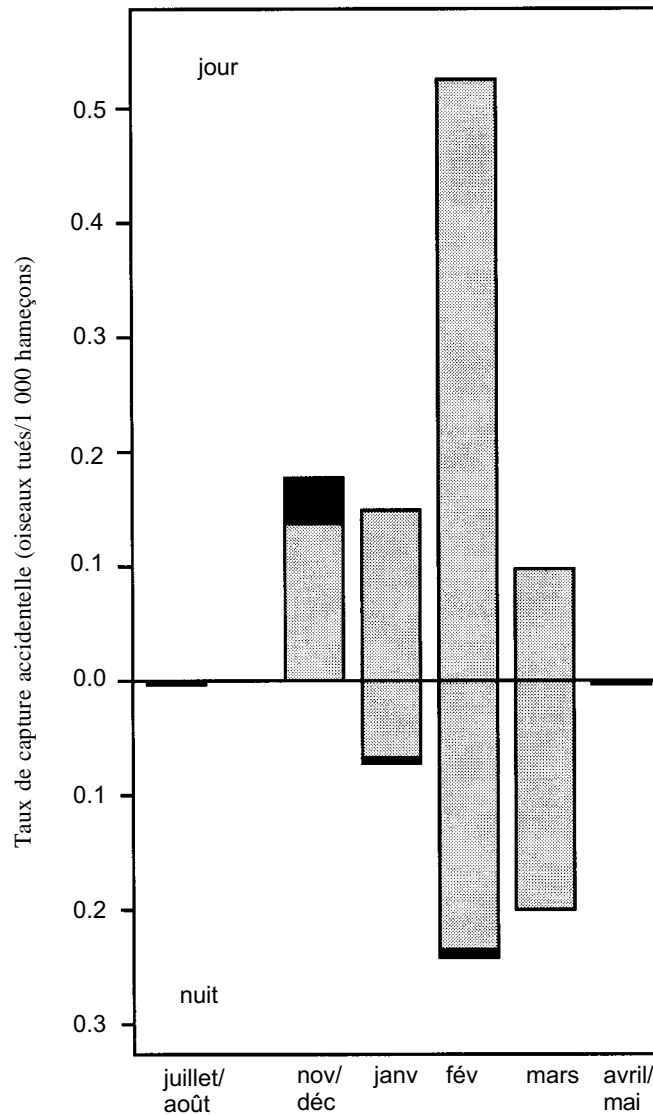


Figure 10: Différences saisonnières de capture accidentelle des oiseaux de mer dans la pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* aux îles du Prince Édouard, en 1997/98. Les données séparent les traits de jour de ceux de nuit : en gris pâle : les pétrels à menton blanc, en gris foncé : toutes les autres espèces combinées. Chacune des périodes d'un mois ou deux représente au minimum 500 000 hameçons posés. Les données proviennent de WG-FSA-98/42.

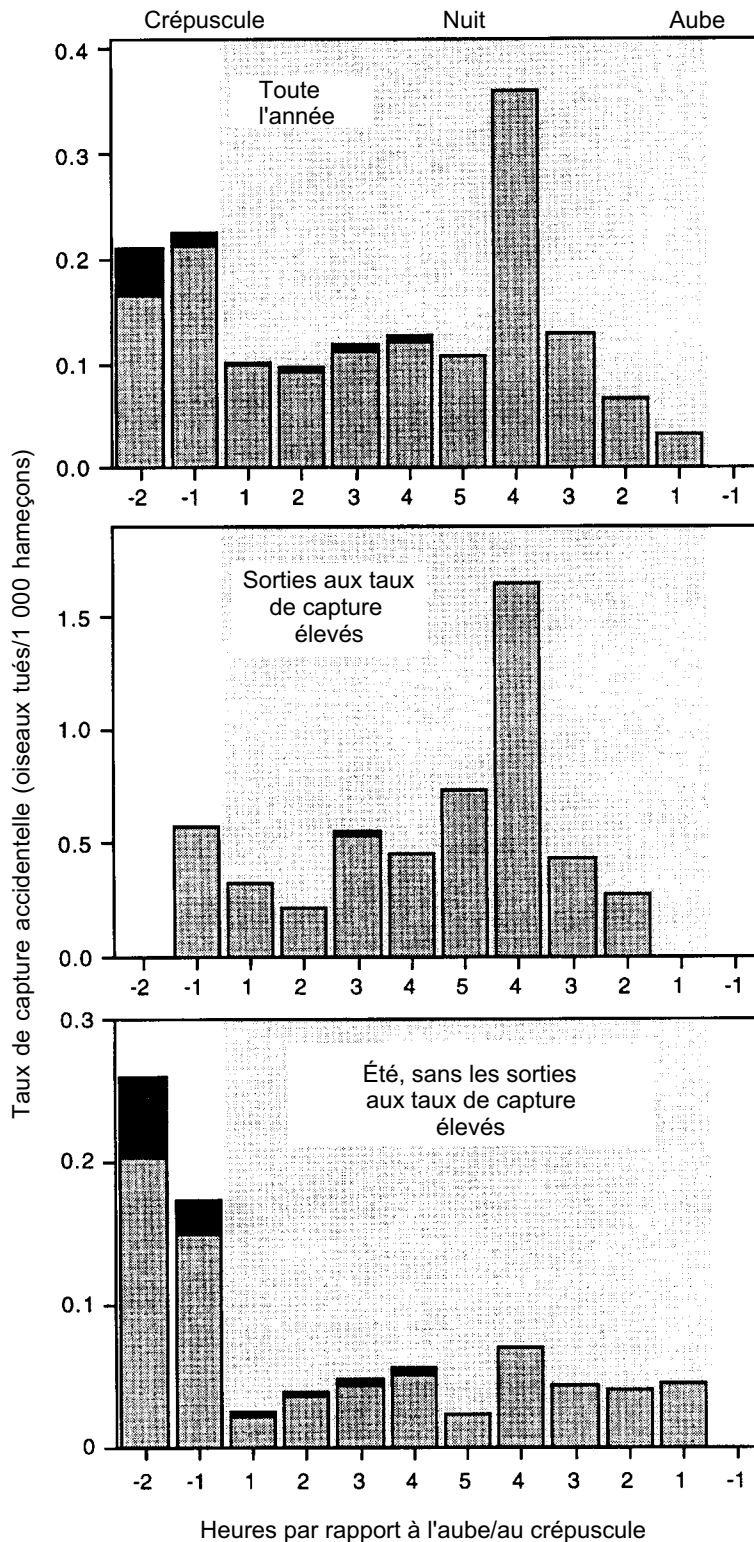


Figure 11 : Capture accidentelle des oiseaux de mer selon l'heure de la pose en fonction du crépuscule nautique. Données de toute l'année 1997/98, ainsi que de deux campagnes, en février/mars, à taux de capture élevés (>0,3 oiseau pour 1 000 hameçons) et données comparatives d'autres campagnes d'été (novembre à mars). Les zones en gris représentent les poses de nuit; les valeurs positives correspondent au nombre d'heures après le coucher ou avant le lever du soleil; les valeurs négatives : les heures avant le coucher/après le lever du soleil. Bandes pâles : pétrels à menton blanc, bandes foncées : autres espèces combinées. Les données proviennent de WC ESA 08/02



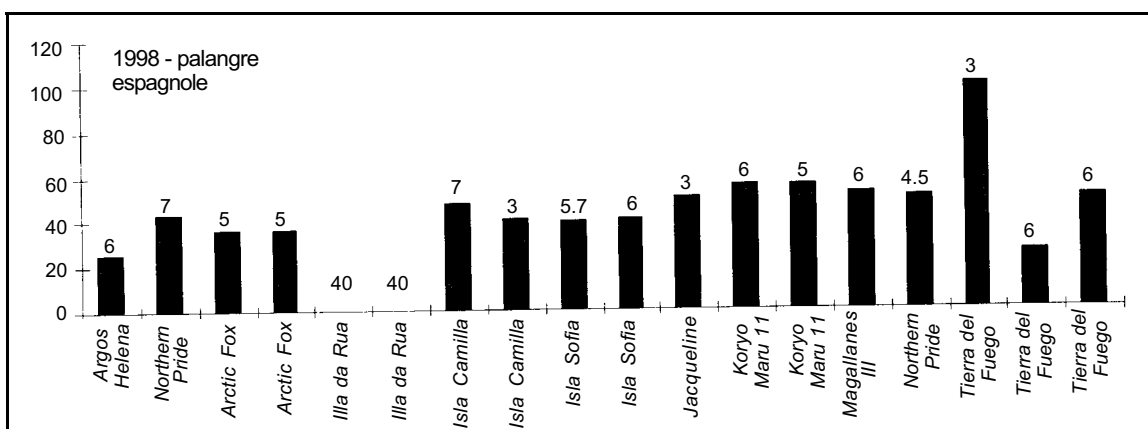
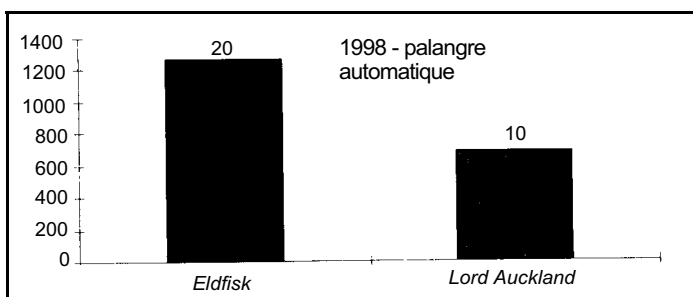
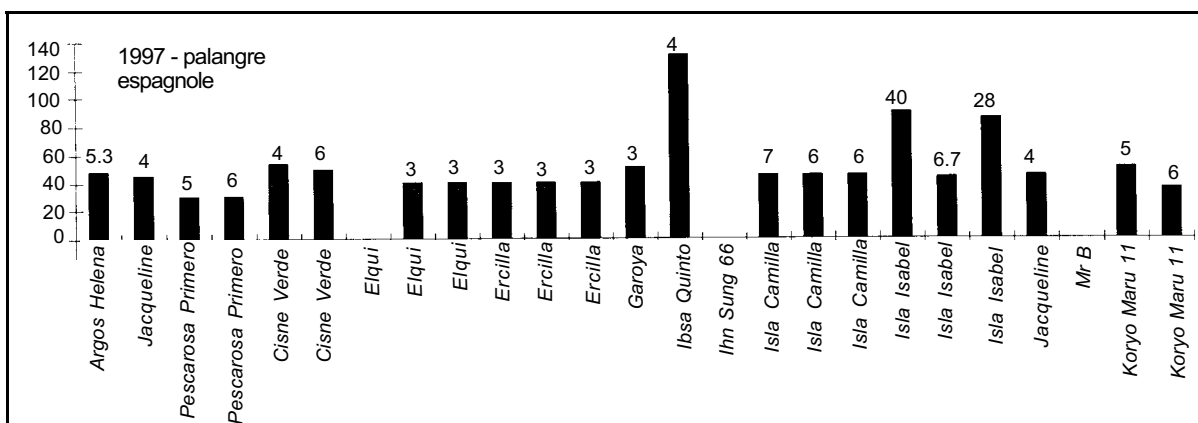
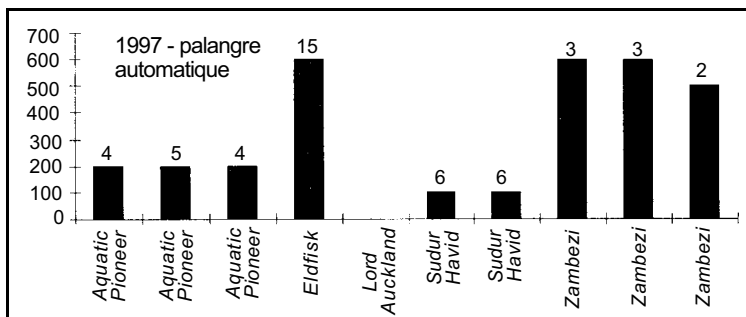


Figure 12 : Récapitulatif de l'espacement des lests sur les palangres (mètres en ordonnées) et des poids utilisés (nombres portés au dessus des bandes, en kilogrammes) par les palangriers de type espagnol et automatique pendant les saisons de pêche 1997 et 1998. La mesure de conservation 29/XVI exige un lestage de 6 kg/20 m sur les palangres des navires de type espagnol.

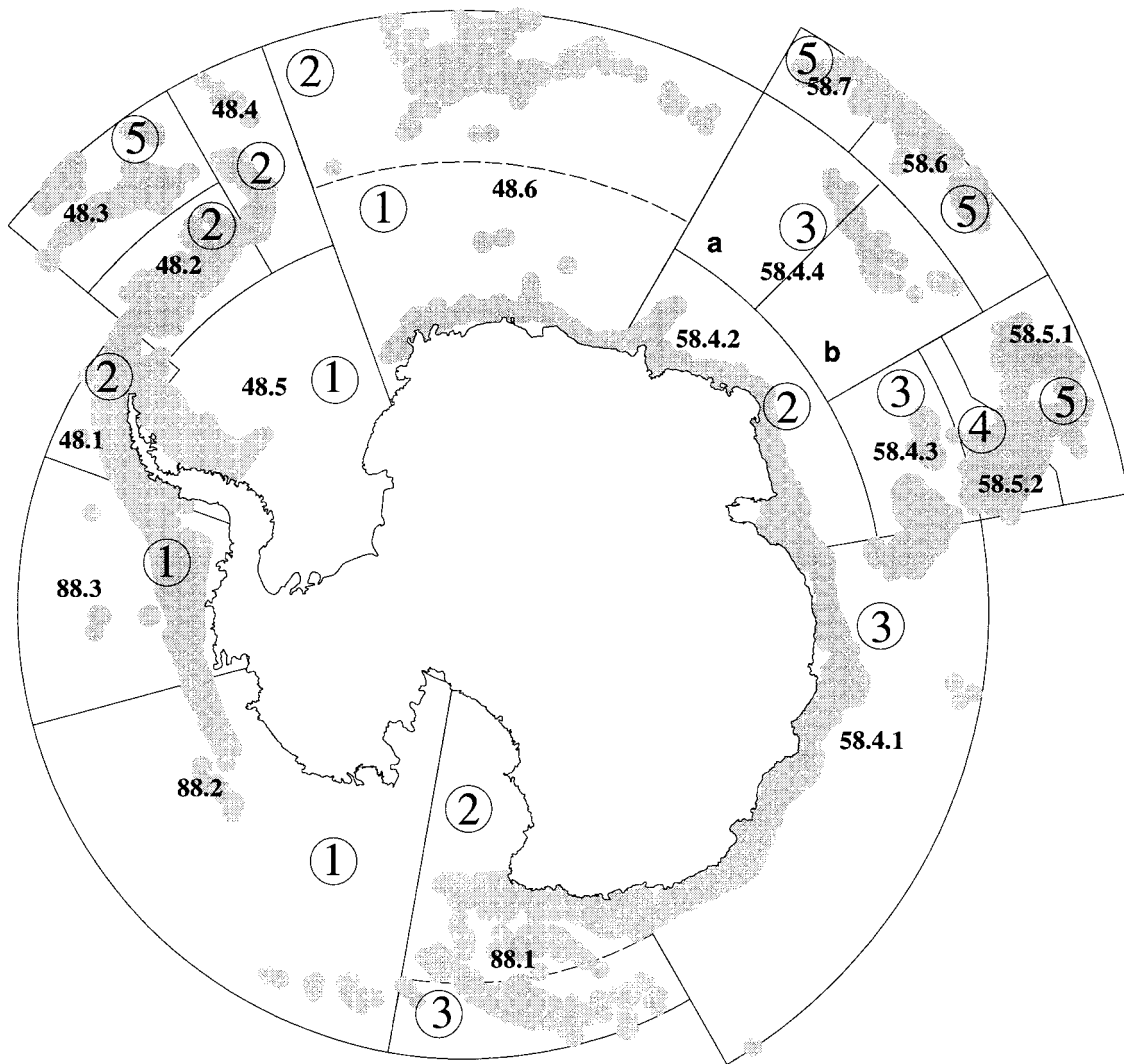


Figure 13 : Évaluation du risque potentiel d'interaction des oiseaux de mer, notamment des albatros, et des pêcheries à la palangre dans la zone de la Convention. 1 – faible, 2 – modéré à faible, 3 – modéré, 4 – modéré à élevé, 5 – élevé. En gris : les surfaces de fond marin situées entre 500 et 1 800 m.

**ORDRE DU JOUR**

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 12 au 22 octobre 1998)

1. Ouverture de la réunion
2. Organisation de la réunion et adoption de l'ordre du jour
3. Examen des informations disponibles
  - 3.1 Données requises, approuvées par la Commission en 1997
    - 3.1.1 Inventaire et guide d'utilisation de la banque de données de la CCAMLR
    - 3.1.2 Saisie des données dans la banque de données et validation
    - 3.1.3 Autres questions
  - 3.2 Informations sur la pêche
    - 3.2.1 Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge
    - 3.2.2 Informations fournies par les observateurs scientifiques
    - 3.2.3 Campagnes de recherche
    - 3.2.4 Sélectivité du maillage et des hameçons, et expériences connexes affectant la capturabilité
  - 3.3 État des pêcheries
    - 3.3.1 Réouverture des pêcheries fermées ou abandonnées
    - 3.3.2 Système général
  - 3.4 Biologie/démographie/écologie des poissons et des calmars
  - 3.5 Critères de décision et points de référence biologiques
  - 3.6 Avancement des méthodes d'évaluation et système de validation des modèles
  - 3.7 Examen des limites des zones de gestion et des stocks
4. Évaluations et avis de gestion
  - 4.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires
    - 4.1.1 Nouvelles pêcheries de 1997/98
    - 4.1.2 Nouvelles pêcheries notifiées pour 1998/99
    - 4.1.3 Pêcheries exploratoires de 1997/98
    - 4.1.4 Pêcheries exploratoires notifiées pour 1998/99
  - 4.2 Autres pêcheries
    - 4.2.1 Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)
    - 4.2.2 Îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)
    - 4.2.3 Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) – poissons
    - 4.2.4 Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) – crabes

- 4.2.5 Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)
  - 4.2.6 Zones côtières de l'Antarctique (divisions 58.4.1 et 58.4.2)
  - 4.2.7 Bancs Ob et Lena (division 58.4.4)
  - 4.2.8 Îles Kerguelen (division 58.5.1)
  - 4.2.9 Île Heard (division 58.5.2)
  - 4.2.10 Secteur de l'océan Pacifique (zone 88)
  - 4.2.11 Îles Crozet (sous-zone 58.6) et îles du Prince Édouard et Marion (sous-zone 58.7)
- 4.3 Dispositions d'ordre général sur les captures accessoires
- 5. Questions relatives à la gestion de l'écosystème
  - 5.1 Interaction avec le WG-EMM
  - 5.2 Interactions écologiques (multispécifiques, benthos, etc.)
- 6. Campagnes de recherche
  - 6.1 Études par simulation
  - 6.2 Campagnes d'évaluation récentes et proposées
- 7. Mortalité accidentelle induite par la pêche à la palangre
  - 7.1 Études du statut des oiseaux de mer
  - 7.2 Mortalité accidentelle d'oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre
    - 7.2.1 Pêche réglementée dans la zone de la Convention en 1997/98
    - 7.2.2 Pêche non réglementée dans la zone de la Convention en 1997/98
    - 7.2.3 Pêcheries opérant en dehors de la zone de la Convention en 1997/98
    - 7.2.4 Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 1998/99
  - 7.3 Études des mesures visant à réduire la mortalité accidentelle
  - 7.4 Avis au Comité scientifique
- 8. Autres cas de mortalité accidentelle
- 9. Prochains travaux
  - 9.1 Données requises
  - 9.2 Logiciels et analyses à préparer ou à développer avant la prochaine réunion
  - 9.3 Nomination du responsable du WG-FSA et du coordinateur du WG-IMALF *ad hoc*
  - 9.4 Atelier sur *C. gunnari*
- 10. Autres questions
- 11. Adoption du rapport
- 12. Clôture de la réunion.

**LISTE DES PARTICIPANTS**

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 12 au 22 octobre 1998)

ARANA, Patricio (Prof.)	Universidad Católica de Valparaíso Casilla 1020 Valparaíso Chile parana@aix1.ucv.cl
BAKER, Barry (Mr)	Biodiversity Group Environment Australia GPO Box 8 Canberra ACT 2601 Australia barry.baker@ea.gov.au
BALGUERÍAS, Eduardo (Dr)	Instituto Español de Oceanografía Centro Oceanográfico de Canarias Apartado de Correos 1373 Santa Cruz de Tenerife España ebg@ieo.rcanaria.es
BARRERA-ORO, Esteban (Dr)	Instituto Antártico Argentino Cerrito 1248 1010 Buenos Aires Argentina eoro@muanbe.gov.ar
BROTHERS, Nigel (Mr)	Tasmanian Parks and Wildlife Service 134 Macquarie Street Hobart Tas. 7000 Australia
CONSTABLE, Andrew (Dr)	Australian Antarctic Division Channel Highway Kingston Tas. 7050 Australia andrew_con@antdiv.gov.au

COOPER, JOHN (Mr) Avian Demography Unit  
University of Cape Town  
Rondebosch 7701  
South Africa  
jcooper@botzoo.uct.ac.za

CROXALL, John (Prof.) British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
j.croxall@bas.ac.uk

DETTMANN, Belinda (Ms) Biodiversity Group  
Environment Australia  
GPO Box 8  
Canberra ACT 2601  
Australia  
belinda.dettmann@ea.gov.au

DUHAMEL, Guy (Prof.) Ichtyologie générale et appliquée  
Muséum national d'histoire naturelle  
43, rue Cuvier  
75231 Paris Cedex 05  
France  
duhamel@mnhn.fr

EVERSON, Inigo (Dr) British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
i.everson@bas.ac.uk

GALES, Rosemary (Dr) Tasmanian Parks and Wildlife Service  
134 Macquarie Street  
Hobart Tas. 7000  
Australia  
rgales@delm.tas.gov.au

GASIUKOV, Pavel (Dr) AtlantNIRO  
5 Dmitry Donskoy  
Kaliningrad 236000  
Russia  
pg@atlant.bultnet.ru

HANCHET, Stuart (Dr) National Institute of Water and Atmospheric Research  
PO Box 893  
Nelson  
New Zealand  
s.hanchet@niwa.cri.nz

HOLT, Rennie (Dr) US AMLR Program  
Southwest Fisheries Science Center  
PO Box 271  
La Jolla, Ca. 92038  
USA  
rholt@ucsd.edu

JONES, Christopher (Mr) US AMLR Program  
Southwest Fisheries Center  
PO Box 271  
La Jolla, Ca. 92038  
USA  
cjones@amlr.ucsd.edu

KIRKWOOD, Geoff (Dr) Renewable Resources Assessment Group  
Imperial College  
8, Prince's Gardens  
London SW7 1NA  
United Kingdom  
g.kirkwood@ic.ac.uk

MARSCHOFF, Enrique (Dr) Instituto Antártico Argentino  
Cerrito 1248  
1010 Buenos Aires  
Argentina  
iaa@bg.fcen.uba.ar

MILLER, Denzil (Dr) Chairman, Scientific Committee  
Sea Fisheries Research Institute  
Private Bag X2  
Roggebaai 8012  
South Africa  
dmiller@sfri.wcape.gov.za

MOLLOY, Janice (Ms) Janice Molloy  
Department of Conservation  
PO Box 10420  
Wellington  
New Zealand  
jmolloy@doc.govt.nz

MONTGOMERY, Narelle (Ms)	Biodiversity Group Environment Australia GPO Box 8 Canberra ACT 2601 Australia narelle.montgomery@ea.gov.au
MORENO, Carlos (Prof.)	Instituto de Ecología y Evolución Universidad Austral de Chile Casilla 567 Valdivia Chile cmoreno@uach.cl
PARKES, Graeme (Dr)	MRAG Americas Inc. Suite 303, 5445 Mariner Street Tampa, Fl. 33609-3437 USA graemeparkes@compuserve.com
PATCHELL, Graham (Mr)	Sealord Group Limited Nelson New Zealand gjp@sealord.co.nz
PRENSKI LESZEK, Bruno (Dr)	Instituto Nacional de Investigacion y Desarrollo Pesquero INIDEP Victoria Ocampo No. 1 7600 Mar del Plata Argentina bprenski@inidep.edu.ar
PURVES, Martin (Mr)	Sea Fisheries Research Institute Private Bag X2 Roggebaai 8012 South Africa mpurves@sfri.wcape.gov.za
ROBERTSON, Graham (Dr)	Australian Antarctic Division Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia graham_rob@antdiv.gov.au
SENIUKOV, Vladimir (Dr)	PINRO Research Institute Murmansk Russia



SHUST, Konstantin (Dr)

VNIRO  
17a V. Krasnoselskaya  
Moscow 107140  
Russia  
frol@vniro.msk.su

SIEGEL, Volker (Dr)

Bundesforschungsanstalt für Fischerei  
Institut für Seefischerei  
Palmaille 9  
D-22767 Hamburg  
Germany  
siegel.ish@bfa.fisch.de

TUCK, Geoff (Dr)

CSIRO Division of Marine Research  
GPO Box 1538  
Hobart Tasmania 7001  
Australia  
tuck@marine.csiro.au

VACCHI, Marino (Dr)

ICRAM  
Via Casalotti, 5  
00166 Roma  
Italy  
vacchim@tin.it

WATTERS, George (Dr)

Inter-American Tropical Tuna Commission  
8604 La Jolla Shores Dr.  
La Jolla, Ca. 92037  
USA  
gwatters@iattc.ucsd.edu

WILLIAMS, Dick (Mr)

Australian Antarctic Division  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
dick\_wil@antdiv.gov.au

SECRETARIAT:

Esteban DE SALAS (Executive Secretary)  
David RAMM (Data Manager)  
Eugene SABOURENKOV (Science Officer)

CCAMLR  
PO Box 213  
North Hobart 7002  
Tasmania Australia  
ccamlr@ccamlr.org

**LISTE DES DOCUMENTS**

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 12 au 22 octobre 1998)

WG-FSA-98/1	Provisional Agenda and Annotation to the Provisional Agenda for the 1998 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-98/2	List of participants
WG-FSA-98/3	List of documents
WG-FSA-98/4	Data and resources available to WG-FSA-98 Secretariat
WG-FSA-98/5	Secretariat work in support of WG-FSA Secretariat
WG-FSA-98/6	Comparison of seabed areas Secretariat
WG-FSA-98/7	Introduction to the CCAMLR Intranet Secretariat
WG-FSA-98/8	Inventory of CCAMLR datasets Secretariat
WG-FSA-98/9	Scientific observations of trawl operations during the 1997/98 season Secretariat
WG-FSA-98/10	A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area Secretariat
WG-FSA-98/11	Fish by-catch in krill fisheries Secretariat
WG-FSA-98/12	Fishery data reporting requirements for 1999 Secretariat
WG-FSA-98/13	About the fecundity of Patagonian toothfish ( <i>Dissostichus eleginoides</i> ) in Subarea 48.3 (around South Georgia) M.M. Nevinsky and A.N. Kozlov (Russia)

- WG-FSA-98/14 Surface areas of seabed within the 500 m isobath for regions within the South Shetland Islands (Subarea 48.1)  
C.D. Jones, S.N. Sexton and R.E. Cosgrove III (USA)
- WG-FSA-98/15 Results from the 1998 bottom trawl survey of Elephant Island and the lower South Shetland Islands (Subarea 48.1)  
C.D. Jones (USA), K.-H. Kock and S. Wilhelms (Germany)
- WG-FSA-98/16 Do the males of *Dissostichus eleginoides* grow faster, or only mature before females?  
Rev. 1  
C.A. Moreno (Chile)
- WG-FSA-98/17 Standing stock biomass of eight species of finfish around Elephant Island and the lower South Shetland Islands (Subarea 48.1) from the 1998 US AMLR bottom trawl survey  
C.D. Jones (USA), K.-H. Kock and S. Wilhelms (Germany)
- WG-FSA-98/18 Validation of the Generalised Yield Model  
Secretariat
- WG-FSA-98/19 Seabird observations in Subareas 48.1, 48.2 and 88.3 and proposal for a new streamer line design  
A. Gonzalo Benavides and P.M. Arana (Chile)
- WG-FSA-98/20 Fishing with pots in the Antarctic region (CCAMLR Statistical Subareas 48.1, 48.2 and 88.3)  
P. Arana and R. Vega (Chile)
- WG-FSA-98/21 Introduction to the Generalised Yield (GY) model: a user guide  
A.J. Constable and W.K. de la Mare (Australia)
- WG-FSA-98/22 Modifications to the Generalised Yield (GY) model since WG-FSA-97  
A. Constable (Australia)
- WG-FSA-98/23 Estimates of age for samples of *Dissostichus eleginoides* and *Dissostichus mawsoni* from CCAMLR Subarea 88.1  
P. Horn (New Zealand)
- WG-FSA-98/24 Report on progress in developing underwater setting devices for pelagic longline vessels  
J. Molloy (New Zealand)
- WG-FSA-98/25 Annual review of by-catch in southern bluefin tuna and related tuna longline fisheries in the New Zealand 200 n mile Exclusive Economic Zone  
S.J. Baird, M. Francis, L. Griggs and H. Dean (New Zealand)

- WG-FSA-98/26 Otolith and body size relationships in the mackerel icefish  
I. Everson, B. Bendall and A. Murray (United Kingdom)
- WG-FSA-98/27 Size at sexual maturity of Patagonian toothfish  
I. Everson and A. Murray (United Kingdom)
- WG-FSA-98/28 Research underway on New Zealand seabirds vulnerable to fisheries interactions  
Delegation of New Zealand
- WG-FSA-98/29 Seabird mortality on longlines in Australian waters: a case study of progress and policy  
R. Gales, N. Brothers, T. Reid, D. Pemberton and G.B. Baker (Australia)
- WG-FSA-98/30 Seabird interactions with longline fishing in the AFZ: 1997 seabird mortality estimates and 1988–1997 trends  
N. Brothers, R. Gales and T. Reid (Australia)
- WG-FSA-98/31 Seabird mortality in the Japanese tuna longline fishery around Australia, 1988–1995  
R. Gales, N. Brothers and T. Reid (Australia)  
(*Biological Conservation* 0 (1998) 1–20)
- WG-FSA-98/32 The influence of environmental variables and mitigation measures on seabird catch rates in the Japanese tuna longline fishery within the Australian Fishing Zone, 1991–1995  
N. Brothers, R. Gales and T. Reid (Australia)  
(*Biological Conservation*, in press)
- WG-FSA-98/33 Foraging movements of the shy albatross *Diomedea cauta* breeding in Australia; implications for interactions with longline fisheries  
N. Brothers, R. Gales, A. Hedd and G. Robertson (Australia)  
(*Ibis* 140: 446–457)
- WG-FSA-98/34 Rev. 2 Comments of the Working Group on Fish Stock Assessment on the FAO International Plan of Action on the Reduction of Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries  
Secretariat
- WG-FSA-98/35 Examination of the CCAMLR toothfish GLM  
G.P. Kirkwood and D.J. Agnew (United Kingdom)
- WG-FSA-98/36 Progress in Australian initiatives for the conservation of albatrosses  
G.B. Baker, N. Montgomery and A. McNee (Australia)

- WG-FSA-98/37                    Review of biological characteristics of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) and its distribution in Antarctic waters  
Secretariat
- WG-FSA-98/38                    Information on longline fisheries to the north of the Convention Area  
Secretariat
- WG-FSA-98/39                    Preliminary results of investigations into the stock structure of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) around Macquarie Island  
A. Reilly, B. Ward and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-98/40                    Determination of Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* age, growth and population characteristics based on otoliths  
J.M. Kalish and T.A. Timmiss (Australia)
- WG-FSA-98/41                    Register of collections of otolith and scales of *Dissostichus eleginoides*  
R. Williams (Australia)
- WG-FSA-98/42                    Seabird by-catch in the Patagonian toothfish longline fishery at the Prince Edward Islands: 1997–1998  
P.G. Ryan and M.G. Purves (South Africa)
- WG-FSA-98/43                    Seabirds and the Patagonian toothfish longline fishery: fishing methods and operational issues  
G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-98/44                    Seabirds and the Patagonian toothfish longline fishery: longline sink rates and implications for seabird conservation  
G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-98/45                    Priorities for seabird research in the Patagonian toothfish longline fishery  
G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-98/46                    Task group on reporting forms and instructions for scientific observations on board longline fishing vessels  
Secretariat
- WG-FSA-98/46  
ADDENDUM                    Task group on reporting forms and instructions for scientific observations on board longline fishing vessels  
Secretariat
- WG-FSA-98/47                    Study on stratification scheme efficiency when trawl surveying off South Georgia  
R.S. Gasiukov and R.S. Dorovskikh (Russia)

- WG-FSA-98/48 Informe de la campaña de investigación biológico-pesquera de palangre de fondo en aguas del Atlántico sur-oriental y en los sectores Atlántico e índico de la CCRVMA (Subárea 48.6 y División 58.4.4) (Report of the longline research cruise in the southeast Atlantic and in the CCAMLR Subarea 48.6 and Division 58.4.4)  
L.J. López Abellán y J.G. González Jiménez
- WG-FSA-98/49 Brief review of the biology of *Dissostichus mawsoni*  
A.L. DeVries and J.T. Eastman (USA)
- WG-FSA-98/50 Calculation of seabed areas for Subarea 88.1  
Delegation of New Zealand
- WG-FSA-98/51 Longline sink rates on a bottom autoline vessel in New Zealand: draft  
N.W. McL. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-98/52 Criteria for aging the otoliths of *Dissostichus eleginoides* from South Georgia (Subarea 48.3) and an analysis of aging precision  
J. Ashford (United Kingdom) and S. Wischniowski (Canada)
- WG-FSA-98/53 A summary of the commercial fishery for mackerel icefish *Champscephalus gunnari* in Subarea 48.3 during the 1997/98 season  
G. Parkes, A. King and C. Jones (United Kingdom)
- WG-FSA-98/54 A revised estimate of short-term yield for the mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) off Heard Island based on a trawl survey in 1998  
A. Constable and D. Williams (Australia)
- WG-FSA-98/55 Pooled-length density data for assessments of yield from by-catch species around Heard Island  
D. Williams and A. Constable (Australia)
- WG-FSA-98/56 Withdrawn
- WG-FSA-98/57 Trends in relative abundance of fjord *Notothenia rossii*, *Gobionotothen gibberifrons* and *Notothenia coriiceps* in trammel net catches at Potter Cove, South Shetland Islands  
E. Barrera-Oro, E.R. Marschoff and R.J. Casaux (Argentina)
- WG-FSA-98/58 Depth distribution and spawning pattern of *Dissostichus eleginoides* over the winter period in Subarea 48.3  
D.J. Agnew, K. Kerkieta, L. Heaps, C. Jones, J. Pearce and A. Watson (United Kingdom)
- WG-FSA-98/59 Withdrawn

WG-FSA-98/60	A protocol for randomised sampling of longlines in the Southern Ocean fishery for <i>Dissostichus eleginoides</i> : system of international scientific observation, CCAMLR J.R. Ashford (United Kingdom), G. Duhamel (France) and M. Purves (South Africa)
Autres documents :	
WG-EMM-98/11	Monitoring changes in coastal fish populations by the analysis of pellets of the Antarctic shag <i>Phalacrocorax bransfieldensis</i> : a new proposed standard method R. Casaux and E. Barrera-Oro (Argentina)
SCOI-98/8	CCAMLR scientific observers: an account of a training experience Delegation of Chile
CCAMLR-XVII/9 Rev. 1	Notification of France's intention to initiate new fisheries Delegation of France
CCAMLR-XVII/10	Notification of South Africa's intention to initiate new fisheries Delegation of South Africa
CCAMLR-XVII/11	Notification of Australia's intention to initiate an exploratory fishery Delegation of Australia
CCAMLR-XVII/12	Notification of Spain's intention to initiate an exploratory fishery Delegation of Spain
CCAMLR-XVII/13 Rev. 1	Notification of New Zealand's intention to continue an exploratory fishery Delegation of New Zealand
CCAMLR-XVII/14	Notification of South Africa's intention to initiate an exploratory fishery Delegation of South Africa
CCAMLR-XVII/18	European Community discussion paper on a unified regulatory framework for CCAMLR based on stages of fishery development Delegation of the European Community
CCAMLR-XVII/19	Notification of Uruguay's intention to initiate a new fishery Delegation of Uruguay
CCAMLR-XVII/BG/3	Multilateral fisheries conservation and management arrangements: the use of trade measures Secretariat
CCAMLR-XVII/BG/4 Rev. 1	Implementation of conservation measures in 1997/98 Secretariat

CCAMLR-XVII/BG/17	Functionality of a full-sized marine mammal exclusion device Delegation of New Zealand
CCAMLR-XVII/BG/25	Beach litter accumulation and retention at sub-Antarctic Marion Island: trends in relation to longline fishing activity Delegation of South Africa
CCAMLR-XVII/BG/26	Marine pollutants and fishing gear associated with seabirds at sub-Antarctic Marion Island, 1996–1998: trends in relation to longline fishing activity Delegation of South Africa
SC-CAMLR-XVII/BG/1 Rev. 1	Catches in the Convention Area 1997/98 Secretariat
SC-CAMLR-XVII/BG/4	Report of the CCAMLR Observer to the Third Meeting of the Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna's Ecologically Related Species Working Group CCAMLR Observer (K. Truelove, Australia)
SC-CAMLR-XVII/BG/5	International Plan of Action for Reducing Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries Submitted by FAO
SC-CAMLR-XVII/BG/7 Rev. 1	Results of the <i>Dissostichus</i> spp. new fisheries projects in the Antarctic region (CCAMLR Statistical Subareas 48.1, 48.2 and 88.3) Delegation of Chile
SC-CAMLR-XVII/BG/8	Survey and monitoring of black petrels on Great Barrier Island 1997 Delegation of New Zealand
SC-CAMLR-XVII/BG/9	Light-mantled sooty albatross on Campbell Island, 1995–96: a pilot investigation Delegation of New Zealand
SC-CAMLR-XVII/BG/13	Southern royal albatross <i>Diomedea epomophora</i> census on Campbell Island, 4 January – 6 February 1996, and a review of population figures Delegation of New Zealand
SC-CAMLR-XVII/BG/14	Correspondence with the Secretariat of the Convention on Biological Diversity Secretariat



**RAPPORT PRÉLIMINAIRE SUR LES FACTEURS DE CONVERSION**

## RAPPORT PRÉLIMINAIRE SUR LES FACTEURS DE CONVERSION

Lors de l'évaluation des stocks de poissons par le WG-FSA il a semblé difficile de valider le rapport des captures, du fait de l'emploi de facteurs de conversion différents et non validés entre le poids du poisson traité et celui du poisson entier (poids vif). Afin de résoudre ce problème, il faut procéder à des tests à bord de navires-usines et fournir aux observateurs un protocole bien défini.

2. Richard Williams (Australie) présente le protocole utilisé par les chalutiers australiens. Des participants expérimentés proposent d'y apporter des amendements, afin de produire une ébauche de protocole standard à évaluer avant la prochaine réunion de la CCAMLR.

### PROTOCOLE POUR L'ESTIMATION DES FACTEURS DE CONVERSION

3. Fournir une description détaillée de tout produit traité (par ex.: entier, éviscéré, étêté et éviscéré, étêté, éviscéré et sans queue, filet avec peau, filet dépouillé et sans arêtes, roulade, etc.) sur un formulaire et inclure un dessin des lignes de coupe, avec la position et l'angle de ces dernières sur un schéma du poisson.

4. Expliquer les catégories de produits (par ex : petit, moyen, grand, etc.) et les méthodes de traitement du poisson (coupé à la main, tranché à la machine Baader, etc.).

5. Mener des expériences une fois par semaine pour obtenir une série de facteurs de conversion du poids vif en poids du produit. Cet intervalle réduit au minimum le biais causé, par exemple, par la variation de l'indice gonadosomatique au cours du temps ou par l'effet du lieu de pêche, tout en restreignant au minimum le dérangement causé à l'usine de traitement.

Méthode à suivre pour chaque expérience (formulaire standard non encore développé)

6. i) **Taille de l'échantillon** : au minimum 25 poissons ou 200 kg pour *Dissostichus eleginoides*; et 100 kg ou 400 poissons pour *Champscephalus gunnari*.
- ii) **Intervalles de tailles des poissons** : s'assurer que l'échantillon prélevé couvre tout l'intervalle des longueurs des poissons pris. Si nécessaire, employer des catégories de tailles (petit, moyen, grand, par ex.) et relever l'intervalle des longueurs de chaque groupe.
- iii) **Données accessoires** : inclure des informations sur le navire, son pavillon et sa méthode de pêche (palangrier/chalutier, palangre automatique/système espagnol) et le numéro de trait/de pose (pour permettre d'établir des renvois à la zone de pêche, la case à échelle précise, la distribution de fréquences de longueurs).

## Méthode

7. Peser un lot de poissons entiers d'une taille en rapport avec la capacité de la balance (compensant le mouvement du navire). Faire traiter ce lot par l'usine (avec l'aide du responsable de l'usine). Récupérer les poissons traités et en peser le(s) produit(s). Répéter jusqu'à ce que tout l'échantillon soit analysé. Noter sur le formulaire le nombre de poissons de l'échantillon, leur intervalle de longueurs, le poids vif et le poids après traitement, ainsi que des précisions sur le type de coupes employées dans le traitement du poisson.

8. Pour aider le WG-FSA, un exemple du formulaire utilisé par la pêcherie australienne figure au supplément 1.



**MEMBRES DU WG-IMALF**  
(en octobre 1998)

Afrique du Sud :

Mr J. Cooper  
Dr P. Ryan

Allemagne :

Dr K.-H. Kock

Argentine :

Dr E. Marschoff

Australie :

Mr N. Brothers  
Dr R. Gales  
Dr G. Robertson  
Dr A. Constable  
Mr B. Baker  
Ms B. Dettmann  
Ms N. Montgomery  
Ms K. Maguire

Brésil :

Dr E. Fanta

Chili :

Prof. C. Moreno  
Dr R. Schlatter

France :

Prof. G. Duhamel  
Dr H. Weimerskirch

Nouvelle-Zélande :

Dr M. Imber  
Mr B. Weeber  
Ms J. Dalziell  
Ms J. Molloy

Royaume-Uni :

Prof. J. Croxall

Secrétariat :

Dr E. Sabourenkov

PLAN DU TRAVAIL D'INTERSESSION DU WG-IMALF AD HOC

**TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMALF  
POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION DE 1998/99**

Le secrétariat assurera la coordination des travaux d'intersession du groupe IMALF. Un examen intérimaire des travaux accomplis sera effectué en juin 1999 et les conclusions en seront rapportées au WG-IMALF *ad hoc* lors de la réunion du WG-EMM (en juillet 1999). Les résultats des travaux d'intersession seront examinés en août/septembre 1999 et rapportés au WG-FSA en 1999.

	Tâche/sujet	Référence	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
<b>1.</b>	<b>Planification et coordination des travaux :</b>				
1.1	Distribution des rapports de CCAMLR-XVII concernant l'IMALF.			1 <sup>er</sup> déc. 1998	Distribuer toutes les sections pertinentes du rapport de CCAMLR-XVII aux membres du WG-IMALF, aux coordinateurs techniques et (par la voie de ces derniers) aux observateurs scientifiques.
1.2	Distribution des documents présentés au WG-FSA sur des questions ayant rapport à l'IMALF.			1 <sup>er</sup> déc. 1998	Distribuer la liste des documents présentés au WG-FSA sur des questions d'IMALF; aviser que des exemplaires peuvent en être obtenus sur demande. Distribuer les documents demandés.
1.3	Remerciements pour les travaux accomplis par les coordinateurs techniques et les observateurs scientifiques.			1 <sup>er</sup> déc. 1998	Louer les coordinateurs techniques et tous les observateurs pour les efforts qu'ils ont fournis au cours de la saison 1997/98.
1.4	Liste des membres du WG-IMALF.	7.4	Membres	nov. 1998/ le cas échéant	Mettre à jour la liste des membres s'il en est besoin. Charger les membres de nommer, le cas échéant, leurs coordinateurs techniques auprès de l'IMALF et de les envoyer à la réunion du WG-FSA.
1.5	Sensibilisation et formation des armateurs et des pêcheurs sur des questions concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.	3.79, 9.18(iv), (xiv)	Membres	déc. 1998/ août 1999	Encourager les membres à améliorer la sensibilisation et la formation des pêcheurs sur les questions concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer; leur notifier la possibilité que la CCAMLR organise un atelier sur cette question; rendre compte au WG-IMALF en 1999.
1.6	Protection des observateurs sur les navires par mauvais temps.	9.19(ii)	Coordinateurs techniques	janv. 1999	Charger les coordinateurs techniques de faire savoir aux armateurs et capitaines de fournir un maximum de protection aux observateurs scientifiques par mauvais temps.

	Tâche/sujet	Référence	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
1.7	Publication de la brochure <i>Pêcher en mer, pas en l'air</i> et d'autre documentation sur les activités du WG-IMALF sur le site Web de la CCAMLR.	3.78, 9.18(iii)		janv.-fév. 1999	Publier la brochure en 1999 sur le site Web de la CCAMLR, selon le plan de développement du site.
1.8	Distribution de la brochure <i>Pêcher en mer, pas en l'air</i> .	3.78, 9.18(iii)	Coordinateurs techniques	janv. 1999	Envoyer des exemplaires de la brochure aux coordinateurs techniques; charger les observateurs scientifiques de les transmettre aux navires/équipages.
1.9	Faire connaître les mesures de conservation de la CCAMLR en vigueur, ainsi que la brochure <i>Pêcher en mer, pas en l'air</i> .	9.19(iii)	Coordinateurs techniques	déc. 1998/ août 1999	Demander aux coordinateurs techniques de donner des informations sur les réactions aux mesures et à la brochure.
1.10	Déclaration des données des observateurs scientifiques sur les pêcheries de 1998/99.		Coordinateurs techniques	déc. 1998/ le cas échéant	Assurer la liaison avec les coordinateurs techniques pour obtenir, le cas échéant, la déclaration des données de la saison 1998/99.
<b>2.</b>	<b>Activités de recherche et de mise au point entreprises par les membres</b>				
2.1	Informations sur les programmes de recherche nationaux sur les albatros, les pétrels géants et les pétrels à menton blanc.	7.8, 9.18(v)	Membres	nov. 1998/ sept. 1999	Distribuer le résumé préparé par la Nouvelle-Zélande en 1998 et demander à l'Argentine, à l'Australie, au Chili, à la France, à la Nouvelle-Zélande, à l'Afrique du Sud, au Royaume-Uni et aux États-Unis d'en fournir de semblables; rassembler les réponses pour l'IMALF-99.
2.2	Mises à jour régulières de l'état des populations d'albatros et de pétrels.		Tous les membres	nov. 1998	Comme ci-dessus, mais rappel précis à la France; rassembler les réponses pour l'IMALF-99.
2.3	Analyse GYM des interactions des oiseaux de mer et de la pêche à la palangre.		Nouvelle-Zélande	nov. 1998	Demander à la Nouvelle-Zélande de procurer un compte rendu lorsque ses travaux seront accomplis.
2.4	Informations sur l'utilisation d'engins de pose sous-marine des palangres dans les conditions de la pêche.		Membres	nov. 1998/ sept. 1999	Demander à tous les membres nommés (Australie, Nouvelle-Zélande, Norvège, Afrique du Sud) de fournir des informations sur la mise au point de la pose sous-marine; rassembler les réponses pour l'IMALF-99.
2.5	Mises à jour régulières des travaux portant d'une part, sur l'effet des appâts artificiels, de la couleur des avançons et de la ligne mère sur le taux de capture des oiseaux de mer et d'autre part, la profondeur des appâts et leur vitesse d'immersion.	9.18(xi)	Membres	nov. 1998/ sept. 1999	Question permanente, demander des comptes rendus des travaux accomplis; rassembler les réponses pour l'IMALF-99.



	Tâche/sujet	Référence	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
2.6	Recherches nationales d'une configuration idéale des régimes et appareils de lestage des palangres	9.18(x)	Membres	nov. 1998/ sept. 1999	Demander aux membres de rendre compte de leur recherche à cet égard; rassembler les réponses pour l'IMALF-99.
2.7	Développement, pour les palangres, de systèmes de pose et de retrait automatiques des lests.	7.150, 7.151	Coordinateurs techniques	nov. 1998/ sept. 1999	Demander aux coordinateurs techniques de collaborer avec les armateurs sur cette question; revoir la situation lors de l'IMALF-99.
2.8	Enregistrement vidéo des opérations de virage	9.18(xiii)	Membres	nov. 1998/ sept. 1999	Demander des comptes rendus; rassembler les réponses pour l'IMALF-99.
2.9	Informations sur la pêche expérimentale à la merluche en Afrique du Sud.		Afrique du Sud	nov. 1998	Redemander à l'Afrique du Sud de fournir un compte rendu.
2.10	Informations sur l'attraction des appâts naturels et artificiels pour les oiseaux de mer.			le cas échéant	Redemander un compte rendu à 'Mustad' (Norvège), ainsi qu'à d'autres compagnies/groupes qui font des essais sur des appâts artificiels.
2.11	Informations sur les appareils de pose de palangres pour les palangriers automatiques.	9.18(ii), 7.154, 7.155		le cas échéant	Solliciter des informations de 'Mustad' (Norvège).
2.12	Évaluation du risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention.	9.18(ix), 7.105	Membres	nov. 1998/ août 1999	Travaux d'intersession, dirigés par J. Cooper (Afrique du Sud) et E. Woehler (SCAR), et ayant pour objectif d'améliorer la base d'évaluation du risque de capture accidentelle par zone statistique; en examiner les résultats de ces travaux au WG-FSA.
<b>3.</b>	<b>Informations provenant d'en dehors de la zone de la Convention</b>				
3.1	Informations sur l'effort de pêche à la palangre déployé dans l'océan Austral au nord de la zone de la Convention.	7.121, 7.136	Membres, parties non contractantes, organisations internationales	le cas échéant	Solliciter des informations, pendant la période d'intersession, des membres qui délivrent des permis de pêche pour les zones adjacentes à celle de la Convention (Argentine, Chili, Royaume-Uni [relativement aux îles Malouines], Afrique du Sud, Nouvelle-Zélande, Australie et France, par ex.); revoir la situation lors de l'IMALF-99.
3.2	Informations sur la mortalité accidentelle, en dehors de la zone de la Convention, d'oiseaux de mer se reproduisant à l'intérieur de la zone.	7.122– 7.134 7.135	Membres	le cas échéant	Formuler de nouveau la demande à tous les participants au WG-IMALF, et surtout à ceux mentionnés au point 3.1 ci-dessus.

	Tâche/sujet	Référence	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
3.3	Mise en œuvre des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI dans les pêcheries adjacentes à la zone de la Convention.		Membres, parties non contractantes, organisations internationales	nov. 1998/ le cas échéant	Solliciter des informations sur la mise en œuvre des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI; revoir les réponses lors de l'IMALF-99.
<b>4.</b>	<b><i>Manuel de l'observateur scientifique</i></b>				
4.1	Travaux d'intersession devant être accomplis par le groupe d'étude sur les formulaires d'observation scientifique et les instruction à leur égard.	9.18(xii), 9.19(i)	Groupe d'étude	nov. 1998/ sept. 1999	Coordonner les travaux du groupe d'étude, qui examinera les questions concernant d'une part, l'utilité et la faisabilité de l'enregistrement des données, les contraintes temporelles et les difficultés éprouvées par les observateurs en remplissant leurs tâches et d'autre part, l'amendement et la révision du <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> .
4.2	Consultation des membres du WG-IMALF sur des questions portant sur les travaux du groupe d'étude.		Membres/ groupe d'étude	nov. 1998/ le cas échéant	Discuter toute question pertinente à l'observation des oiseaux de mer; transmettre les commentaires reçus au groupe d'étude pour qu'il les examine.
4.3	Publication et distribution des mises à jour du <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> .	3.48	Groupe d'étude	janvier 1999	Mettre à jour le manuel selon les recommandations du WG-FSA; distribuer les nouvelles pages.
<b>5.</b>	<b>Coopération avec des organisations internationales :</b>				
5.1	Participation à la réunion de 1999 du ERSWG de la CCSBT; inviter la CCSBT à assister au WG-FSA.		Secrétariat de la CCSBT	janv.-fév. 1999/ juillet 1999	Demande permanente.
5.2	Coopération avec le secrétariat de la CMS relativement aux travaux de la CCAMLR sur la conservation des albatros.		Secrétariat de la CMS, Afrique du Sud	sept. 1999	Donner suite aux avis, rendus par la CCAMLR en 1998 au secrétariat de la CMS, sur les travaux effectués par la CCAMLR pour protéger les albatros.
5.3	Coopération avec le secrétariat de la CBD sur les interactions des albatros et des pêcheries à la palangre.		Secrétariat de la CBD	3 mois avant la réunion de la CBD	Donner suite aux avis, rendus par la CCAMLR à la CBD en 1998, sur les interactions des albatros et des pêcheries à la palangre.
5.4	Coopération avec l'ICCAT et l'IOTC sur des questions concernant spécifiquement la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.		Observateurs de la CCAMLR	nov. 98	Rappeler aux observateurs que leurs commentaires sur des questions concernant l'IMALF sont souhaités.

	Tâche/sujet	Référence	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
5.5	Coopération avec la FAO en ce qui concerne le Plan d'action international de la FAO pour la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêches à la palangre (IPOA) après son examen à la réunion du COFI en février 1999.	7.178, 7.137	observateur de la CCAMLR au COFI	mars 1999	Fournir, au secrétariat, un compte rendu (comprenant les documents de la FAO pertinents à l'IPOA) qui sera soumis au WG-IMALF.
<b>6.</b>	<b>Acquisition et analyse des données :</b>				
6.1	Analyses complètes des données des pêcheries de 1997/98.	9.18(i), (vi)	Dr Baker, membres	déc. 1998/ août 1999	Accomplir les analyses des données (notamment les relations entre les navires, la pose de nuit et de jour, l'époque de l'année et la capture accidentelle d'oiseaux de mer); préparer un rapport et le distribuer avant l'IMALF-99 pour commentaires.
6.2	Analyses préliminaires des données des pêcheries 1998/99.	7.18		sept.–oct. 1999	Résumer les données de cette année pour permettre une évaluation préliminaire à l'IMALF-99.
6.3	Acquisition des données des ZEE.	9.18(vii)	France	nov. 1998/ sept. 1999	Discuter avec les chercheurs français le mode d'acquisition des données de base des observateurs qui permettra à ces derniers de correspondre aux données des carnets de pêche de la CCAMLR.
6.4	Analyse des données des ZEE des sous-zones 58.6/58.7.	9.18(viii)	Afrique du Sud	nov. 1998/ sept. 1999	Demander à l'Afrique du Sud de procéder à cette analyse et d'en rendre compte à l'IMALF-99, et d'exiger des observateurs scientifiques nationaux qu'ils enregistrent la proportion d'hameçons observés.
6.5	Mise au point de formulaires et formats électroniques de présentation des données des observateurs.	3.62–3.64	membres	nov. 1998/ le cas échéant	Demander aux membres de donner des précisions sur leurs programmes nationaux de saisie des données électroniques; commencer la mise au point d'un programme standard de la CCAMLR; rendre compte au WG-FSA-99.

RÉCAPITULATIF DES ÉVALUATIONS DE 1998

Récapitulatif des évaluations : *Dissostichus eleginoides*, sous-zone 48.3

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>
TAC recommandé			-	4000	5000	3540		
TAC convenu	3350	1300	2800	4000	5000	3300		
Débarquements	2990	604	6171 <sup>4</sup>	3871 <sup>5</sup>	3924 <sup>6</sup>	3328		
Biomasse estimée par les campagnes	3353*		14923 <sup>*a</sup>				2012 <sup>*b</sup>	
Évaluée par	2460 <sup>+</sup>	GB <sup>a</sup> Arg <sup>b</sup>	4831 <sup>+a</sup>				67259 <sup>+b</sup>	
Biomasse du stock <sup>3</sup>	11000- 17000							
Recrutement (âge...)								
F moyen (.....) <sup>1</sup>								

Poids en tonnes

<sup>1</sup> ... moyenne pondérée par âges (...)

\* Ilots Shag

<sup>2</sup> De 1982 à 1992

+ Géorgie du Sud

<sup>3</sup> Estimé à partir des projections des cohortes

<sup>4</sup> Estimé par WS-MAD d'après diverses sources

<sup>5</sup> Pour la période du 1<sup>er</sup> mars au 24 juillet 1996

<sup>6</sup> Pour la période du 1<sup>er</sup> mars au 31 août 1997

**Mesures de conservation en vigueur :** 121/XVI, 122/XVI et 124/XVI

**Captures :** 3 328 tonnes en 1997/98 (du 1<sup>er</sup> avril au 22 août). Aucune capture non déclarée en 1997/98.

**Données et évaluation :** Normalisation révisée de la CPUE au moyen du GYM.

Évaluation du rendement annuel à long terme au moyen du GYM.

Analyse exploratoire des données de fréquences de longueurs afin de déceler les tendances de la longueur à la capture.

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement :**

**État du stock :** Résultats du GYM similaires à ceux de l'évaluation de 1997, mais déclin de la CPUE tous les ans depuis 1993.

**Prévisions pour 1998/99 :** Limite de capture dérivée du GYM = 3 550 tonnes. La limite de capture pourrait être moins élevée, pour tenir compte de l'incertitude liée au fait que le déclin constant des CPUE normalisées est plus rapide que la biomasse exploitable médiane prévue par le GYM.

Récapitulatif des évaluations : *Dissostichus eleginoides*, division 58.5.1

**Origine des informations :** le présent rapport

Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyen <sup>2</sup>
TAC recommandé									
TAC convenu									
Débarquements	2722	5083	5534	4869	4683	4742	7492	121	
Débarquements <sup>4</sup>	2944	5772	5588	5709	12180	16560			
Biomasse estimée par les campagnes									
Évaluée par									
Biomasse du stock reproducteur <sup>3</sup>									
Recrutement (âge...)									
F moyen (.....) <sup>1</sup>									

Poids en tonnes, recrues en .....

<sup>1</sup> ... moyenne pondérée sur les âges (...)

<sup>2</sup> De 1982 à 1994

<sup>3</sup> D'après la VPA utilisant (.....)

<sup>4</sup> Captures non déclarées incluses

**Mesures de conservation en vigueur :** Aucune. Recommandation : ne pas dépasser 1400 tonnes dans les lieux de pêche occidentaux (CCAMLR-XII, paragraphe 4.21).

**Captures :** Au chalut : 3 624 tonnes déclarées par la France en provenance de navires français. À la palangre : 1 118 tonnes déclarées par la France en provenance de palangriers ukrainiens (997 tonnes) et français (121 tonnes).

**Données et évaluation :** Il est estimé que le total des captures, comprenant celles qui n'ont pas été déclarées, atteint 16 560 tonnes.

Normalisation des données de CPUE provenant de la pêche au chalut.

Estimation du rendement annuel à long terme au moyen du GYM.

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement :**

**État du stock :** Le rendement annuel à long terme (6 900 tonnes) calculé au moyen du GYM est le plus élevé dans toute l'histoire des captures, sauf en 1992, 1997 et 1998 (y compris les captures non déclarées).

**Prévisions pour 1998/99 :** Limite de capture pour les chalutiers en 1998/99 : 3 400 tonnes, avec limite de 1 000 tonnes pour le secteur est. La limite de capture pour les palangriers d'octobre à décembre 1998 : 500 tonnes. Le volume des captures de 1998/99 n'excédera pas 1 400 tonnes.

Récapitulatif des évaluations : *Dissostichus eleginoides*, division 58.5.2

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyen <sup>2</sup>
TAC recommandé		297	297	297	3800	3700			
TAC convenu				297	3800	3700			
Débarquements	0	0	0	0	1861 <sup>4</sup>	3264 <sup>5</sup>			
Débarquements <sup>6</sup>					18960	7200			
Biomasse estimée par les campagnes		11880							
Évaluée par									
Biomasse du stock reproducteur <sup>3</sup>									
Recrutement (âge...)									
F moyen (.....) <sup>1</sup>									

Poids en tonnes, recrues en .....

<sup>1</sup> ... moyenne pondérée des âges (...)

<sup>2</sup> De 1982 à 1992

<sup>3</sup> D'après la VPA utilisant (.....)

<sup>4</sup> Pour la saison de pêche fermant le 31 août 1997

<sup>5</sup> Jusqu'au moment de la réunion du WG-FSA en 1998

<sup>6</sup> Comprend les captures non déclarées

**Mesures de conservation en vigueur :** 131/XVI - Limite de capture de 3 700 tonnes.

**Captures:** 3 264 tonnes capturées jusqu'au moment de la réunion du WG-FSA: devrait atteindre 3 700 tonnes avant la fin de la réunion de la Commission. Estimation des captures non déclarées de 1997/98 : 3 500 tonnes.

**Données et évaluation :** Estimation du rendement annuel à long terme au moyen du GYM.

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement:**

**État du stock:** Le rendement annuel à long terme, estimé au moyen du GYM, s'élève à 3 690 tonnes, ce qui est similaire à celui de 1997, mais les captures totales, comprenant les captures non déclarées, continuent à excéder ce niveau.

**Prévisions pour 1998/99 :**

Récapitulatif des informations : *Champocephalus gunnari*, sous-zone 48.3

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>
TAC recommandé	9200-15200	0			4520	4840		
TAC convenu	9200		1000	1300	4520			
Débarquements	0	13	10	0	5			
Biomasse estimée		16088 <sup>+a</sup>			122561 <sup>a</sup>			
		4870 <sup>*a</sup>			69753 <sup>b</sup>			
		2012 <sup>+b</sup>						
		67259 <sup>*b</sup>						
Évaluée par		UK <sup>a</sup>			Arg <sup>a</sup>			
		Arg <sup>b</sup>			UK <sup>b</sup>			
Biomasse du stock <sup>3</sup>								
Recrutement (âge 1)								
F moyen (.....) <sup>1</sup>								

Poids en milliers de tonnes

<sup>1</sup> ... moyenne pondérée des âges (...)

\* Ilots Shag

<sup>2</sup> De 1982 à 1992

+ Géorgie du Sud

<sup>3</sup> D'après la VPA (2+)

**Mesures de conservation en vigueur :** 19/IX et 123/XVI

**Captures :** 5 tonnes par le chalutier *Betanzos* en décembre 1997/janvier 1998.

**Données et évaluation :** Calcul du rendement à court terme fondé sur les données de la campagne d'évaluation menée par le Royaume-Uni en septembre 1997.

**Mortalité par pêche :** 0,143 si la limite de capture est atteinte.

**Recrutement :**

**État du Stock :** Indéterminée.

**Prévisions pour 1998/99 :** La limite de capture prévue est de 4 840 tonnes, notamment sur les classes d'âge 3+ et 4+, mais la survie de ces classes d'âge est douteuse.



Récapitulatif des informations : *Champocephalus gunnari*, division 58.5.1

**Origine des informations :** Le présent rapport

Année :	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyenne <sup>2</sup>
TAC recommandé						0			
TAC convenu									
Débarquements (Kerguelen)	0	12	3936		<1		25852	0	
Débarquements (combinés)									
Biomasse estimée par les campagnes					3890 <sup>a</sup>				
Évaluée par					1837 <sup>b</sup>	France			
Biomasse du stock reproducteur <sup>3</sup>									
Recrutement (âge...)									
F moyen (.....) <sup>1</sup>									

Poids en tonnes, recrues en .....

<sup>1</sup> ... moyenne pondérée des âges (...)

<sup>2</sup> De 1982 à 1994

<sup>3</sup> D'après la VPA utilisant (.....)

<sup>a</sup> campagne d'évaluation 1 : 18 318 km<sup>2</sup>

<sup>b</sup> campagne d'évaluation 2 : 5 246 km<sup>2</sup>

**Mesures de conservation en vigueur :** de la CCAMLR : aucune. Recommandation : fermer la pêcherie au moins jusqu'à la saison 1997/98, date à laquelle elle pourra être menée si, la saison précédente, aura été effectuée une évaluation de la biomasse des pré-recrues (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, paragraphe 5.152).

- maillage minimal légal exigé par la France : 25 cm.

**Captures :** Aucune capture commerciale en 1997/98.

**Données et évaluation :** Aucune nouvelle donnée, mais il semble que la classe d'âge 4+ a disparu et que celle de 1+ est abondante.

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement :** Pourrait être élevé en 1999/2000 si la classe d'âge est effectivement abondante.

**État du stock :** Accroissement possible.

**Prévisions pour 1998/99 :** Aucune pêche en 1998/99; mais campagne d'évaluation des pré-recrues prévue.

Récapitulatif des informations : *Champscephalus gunnari*, division 58.5.2

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyenne <sup>2</sup>
TAC recommandé		311			900	1160			
TAC convenu		311	311		900				
Débarquements	0	0		216	115				
Biomasse estimée par les campagnes		31701		7194-112745		9460-26446			
Évaluée par				Australie <sup>4</sup>		Australie <sup>5</sup>			
Biomasse du stock reproducteur <sup>3</sup>									
Recrutement (âge...)									
F moyen (.....) <sup>1</sup>									

Poids en tonnes, recrues en .....

<sup>1</sup> ... moyenne pondérée des âges (...)

<sup>2</sup> De 1982 à 1992

<sup>3</sup> D'après la VPA utilisant (.....)

<sup>4</sup> Août 1997

<sup>5</sup> Juin 1998

**Mesures de conservation en vigueur :** 130/XVI - Limite de capture de 900 tonnes.

**Captures:** 115 tonnes au cours de la saison de pêche 1997/98.

**Données et évaluation :** Campagne d'évaluation prévue pour juin 1998 et calcul du rendement à court terme.

**Mortalité par pêche :** 0,139 si la limite de capture est atteinte.

**Recrutement :** le stock pêché comprend principalement les classes d'âge 3+ et 6+. La classe d'âge 2+, devant être recrutée cette année, ne semble pas être abondante.

**État du stock :** Déclin probable après 1998/99 à moins d'un bon recrutement de la classe d'âge actuelle 2+.

**Prévisions pour 1998/99 :** Limite de capture de 1 160 tonnes.