

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

(Hobart, Australie, 11 - 21 octobre 1999)

# TABLE DES MATIÈRES

Page

## INTRODUCTION

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

## EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

- Besoins en données reconnus par la Commission en 1998
  - Inventaire des données et nouvelles caractéristiques de la banque de données de la CCAMLR
  - Saisie et validation des données
  - Autres questions
- Données de pêche
  - Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge déclarées à la CCAMLR
  - Estimation des captures de *Dissostichus* spp. de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée
    - Captures non déclarées de *D. eleginoides*, estimées pour le modèle de rendement généralisé
    - Estimation des ventes de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* pour 1998/99
    - Commentaires du WG-FSA sur le total des prélèvements estimés et de la pêche IUU de *Dissostichus* spp.
  - Données de capture et d'effort de pêche relatives à la légine dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention
  - Informations provenant des observateurs scientifiques
  - Données des campagnes de recherche
  - Sélectivité du maillage/des hameçons, et expériences connexes affectant les possibilités de capture
  - Facteurs de conversion
- Biologie/démographie/écologie des poissons et du calmar
  - Dissostichus eleginoides* et *D. mawsoni*
    - Identification de l'espèce des produits de poisson
    - Séparation des stocks
    - Détermination de l'âge
  - Champscephalus gunnari*
    - Rapport longueur-poids
    - Distribution en tailles
    - Migrations diurnes
    - Stock existant
    - Reproduction
    - Alimentation
    - Condition
    - Parasites
  - Rajidae
    - Estimations comparatives et absolues du stock existant
- Élaboration de méthodes d'évaluation

## ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

### Pêcheries nouvelles et exploratoires

Pêcheries nouvelles et exploratoires en 1998/99

Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 1999/2000

Nouvelle pêcherie au chalut de *Chaenodraco wilsoni*,

*Lepidonotothen kempfi*, *Trematomus eulepidotus*,

*Pleuragramma antarcticum* et *Dissostichus* spp. - division 58.4.2

Nouvelles pêcheries à la palangre de *D. eleginoides*

dans la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4

en dehors de la ZEE sud-africaine

Nouvelle pêcherie à la palangre de *Dissostichus* spp. - division 58.4.4

en dehors de la ZEE de l'Afrique du Sud

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre

de *Dissostichus eleginoides* - sous zones 58.6 et 58.7

et divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2

en dehors des ZEE australienne, françaises et sud-africaine

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre

de *Dissostichus* spp. - sous-zones 48.6, 58.6, 88.1 et 88.2

et divisions 58.4.3 et 58.4.4 en dehors des ZEE australienne,

française et sud-africaine

Pêcherie exploratoire au chalut de *Dissostichus* spp. -

divisions 58.4.1 et 58.4.3

Pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. -

sous-zones 58.6, 88.1 et 88.2 et divisions 58.5.1 et 58.4.4

en dehors des ZEE de l'Afrique du Sud et de la France

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

Pêcherie exploratoire à la palangre de *D. eleginoides* -

sous-zone 58.6 en dehors des ZEE de l'Afrique du Sud et de la France

Pêche expérimentale au casier de *D. eleginoides* - sous-zone 48.3

Commentaires du groupe de travail sur les pêcheries nouvelles et exploratoires

Calcul des limites de précaution des captures

Avis de gestion

Capture accessoire

### Pêcheries évaluées

*Dissostichus eleginoides*

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Normalisation de la CPUE

Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

Croissance, mortalité et sélectivité de la pêche

Recrutement

Évaluation

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

Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

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

Îles Kerguelen (division 58.5.1)

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

Îles Heard et McDonald (division 58.5.2)

Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

Évaluation

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

*Champscephalus gunnari*

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Ancienne évaluation

Évaluation effectuée à la présente réunion

Protection des poissons juvéniles et des frayères

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

Îles Kerguelen (division 58.5.1)

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

Îles 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 pêcheries

Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

*Notothenia rossii*, *Gobionotothen gibberifrons*,

*Chionocephalus aceratus*, *Chionodraco rastrospinosus*,

*Lepidonotothen larseni*, *Lepidonotothen squamifrons*

et *Champscephalus gunnari*

Avis de gestion

Îles des 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 *P. formosa*)

Avis de gestion

Région côtière antarctique des divisions 58.4.1 et 58.4.2

Secteur de l'océan Pacifique (zone 88) - sous-zones 88.1 et 88.2

Secteur de l'océan Pacifique (zone 88) - sous-zone 88.3

Avis de gestion

Structure régulatrice

EXAMEN DE LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

Interaction avec le WG-EMM

Capture accessoire de poissons juvéniles dans les opérations de pêche au krill

Interaction mammifères marins/opérations de pêche

Informations émanant du 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

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours d'activités de pêche

à la palangre réglementée dans la zone de la Convention

Données de 1998

- Données de 1999
  - Sous-zone 48.3
  - Division 58.5.1
  - Sous-zones 58.6 et 58.7
  - Conclusions
- 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 dans la pêche non-réglementée
  - Effort non réglementé
  - Résultats
  - Conclusion récapitulative
- Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires
  - Évaluations des risques dans les sous-zones et divisions de la CCAMLR
  - Proposition de la Nouvelle-Zélande en ce qui concerne la sous-zone 88.1
  - Pêcheries nouvelles et exploratoires en opération en 1998/99
- Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention
- Recherche et expérience sur les mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer
  - Rejet des déchets
  - Lestage des palangres
  - Dispositif de pose des palangres
  - Ligne de banderoles
  - Pose sous-marine
  - 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 internationale de la FAO visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêches à la palangre (IPOA-Oiseaux de mer)
  - Convention sur les espèces migratoires
  - Plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer
  - Commission pour la conservation du thon rouge austral (CCSBT)
  - Commission des thonidés de l'océan Indien (IOTC)
  - Forum international des pêcheurs
- Questions de stratégies et lignes directrices
  - Pêche réglementée
  - Pêche IUU
  - Mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et saisons de pêche
- Avis au Comité scientifique

#### AUTRE MORTALITÉ ACCIDENTELLE

- Palangrier - Mammifères marins
- Pêche au chalut

#### PROCHAINS TRAVAUX

- Travaux des sous-groupes pendant la période d'intersession
- Autres travaux de la période d'intersession
- Travaux du WG-IMALF pendant la période d'intersession

## AUTRES QUESTIONS

Site Web

Surface des fonds marins

*Poissons et ressources ichthyologiques de l'Antarctique*

Bibliographie sur les poissons de l'Antarctique

Biologie des poissons polaires

*CCAMLR Science*

*Manuel de déclaration des données de pêche*

Martin White

## ADOPTION DU RAPPORT

## CLÔTURE DE LA RÉUNION

## RÉFÉRENCES

## TABLEAUX

## FIGURES

APPENDICE A	Ordre du jour
APPENDICE B	Liste des participants
APPENDICE C	Liste des documents
APPENDICE D	Travaux prévus par le WG-IMALF pour la période d'intersession
APPENDICE E	Récapitulatif des évaluations de 1999

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL  
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**  
(Hobart, Australie, 11 - 21 octobre 1999)

## INTRODUCTION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est tenue au siège de la CCAMLR, à Hobart, en Australie, du 11 au 21 octobre 1999, sous la présidence du responsable, Richard Williams (Australie).

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

2.1 Le responsable accueille les participants à la réunion et présente l'ordre du jour provisoire qui a été distribué avant la réunion. Après discussions, il est convenu :

- i) d'inscrire la rubrique 3.3 "Statut des pêcheries et évaluations" à la question 4 où elle sera insérée dans une nouvelle rubrique intitulée "Structure régulatrice de la mise en place des pêcheries"; et
- ii) d'ajouter la rubrique 7.9 "Questions de stratégies et lignes directrices".

Ainsi ajusté, l'ordre du jour est adopté.

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 Barry Baker (Australie), Eduardo Balguerías (Espagne), Esteban Barrera-Oro (Argentine), Nigel Brothers (Australie), Andrew Constable (Australie), John Croxall (Royaume-Uni), Inigo Everson (Royaume-Uni), Rosemary Gales (Australie), Rennie Holt (États-Unis), Christopher Jones (États-Unis), Geoff Kirkwood (Royaume-Uni), Karl-Hermann Kock (Allemagne), Enrique Marschoff (Argentine), Denzil Miller (président du Comité scientifique), Janice Molloy (Nouvelle-Zélande), Narelle Montgomery (Australie), Graeme Parkes (Royaume-Uni), Graham Robertson (Australie) et le secrétariat.

## EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Besoins en données reconnus par la Commission en 1998

Inventaire des données et nouvelles  
caractéristiques de la banque de données de la  
CCAMLR

3.1 David Ramm (directeur des données) présente un compte rendu sur l'état actuel des banques de données de la CCAMLR.

3.2 La plupart des données de l'année australe 1998/99 (du 1<sup>er</sup> juillet 1998 au 30 juin 1999) et de la saison de pêche 1998/99 (diverses périodes) ont été déclarées et sont à la disposition du WG-FSA.

3.3 À l'exception de celles de l'Argentine, du Japon, de la Russie et de l'Espagne, les données STATLANT de l'année australe 1998/99 ont été déclarées (les données de l'Espagne viennent d'être soumises le 20 octobre 1999). Celles qui ne l'ont pas encore été ont été présumées temporairement à partir des données de capture et d'effort de pêche à échelle précise. Un résumé des données STATLANT figure dans SC-CAMLR-XVIII/BG/1.

3.4 Les données de capture et d'effort de pêche de la saison de pêche 1998/99 ont toutes été déclarées, si ce n'est pour *Champocephalus gunnari* capturé au chalut dans la sous-zone 48.3. Les données déclarées de capture et d'effort de pêche sont récapitulées dans CCAMLR-XVIII/BG/9.

3.5 Les données à échelle précise de la saison de pêche au poisson 1998/99 ont toutes été présentées, sauf celles de trois palangriers visant *Dissostichus eleginoides* dans les sous-zones 48.3 et 48.6 (CCAMLR-XVIII/BG/9 et paragraphes 3.13 à 3.16). Les données à échelle précise de la pêche au krill de la zone 48 et au crabe de la sous-zone 48.3 pour 1998/99 n'ont toujours pas été soumises.

3.6 Les données et les comptes rendus des observateurs embarqués sur les palangriers et les chalutiers pendant la saison 1998/99 ont été présentés. Ces données sont récapitulées dans WG-FSA-99/10, 99/11 et 99/12. Les données des observateurs et un compte rendu sur la pêche au crabe de la sous-zone 48.3 ont été soumis à la réunion.

3.7 La banque de données de la CCAMLR sur les campagnes de recherche a subi d'importantes transformations en 1999 et les changements devraient se poursuivre en 2000. Les données des campagnes d'évaluation par chalutages qui, jusqu'à présent, étaient entrées dans la même banque de données que celles des chalutages commerciaux, seront transférées dans une nouvelle banque de données qui leur sera réservée (WG-FSA-99/14). La structure proposée de cette nouvelle banque de données a fait l'objet de discussions lors de WG-FSA-98, suite auxquelles elle a encore été modifiée. Les données de six campagnes d'évaluation (Argentine 1994, 1995, 1996, 1997; Royaume-Uni 1997; États-Unis 1999) sont disponibles sous le nouveau format dès le début de la réunion, et le transfert des autres données des campagnes d'évaluation est déjà bien avancé.

3.8 Lors des quatre dernières réunions, Pavel Gasiukov (Russie) avait apparemment trouvé des erreurs dans la base de données sur les campagnes d'évaluation. Ces problèmes l'avaient empêché de réaliser l'analyse des campagnes d'évaluation au chalut menées en Géorgie du Sud. En conséquence, I. Everson et lui-même avaient convenu de tenter de résoudre ces difficultés durant la période d'intersession (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.6). La plupart des difficultés rencontrées par P. Gasiukov avec la base de données de la campagne d'évaluation du Royaume-Uni ont été résolues. Il est évident, à la présente réunion, qu'un problème demeure, la spécification de la profondeur dans la campagne d'évaluation de 1991 du Royaume-Uni. En effet, par inadvertance, la profondeur pour cette campagne a été enregistrée en mètres alors qu'elle aurait dû l'être en brasses; la transformation correcte n'a pas été faite. Les mesures de profondeur correctes avaient été fournies dans le document original WG-FSA-91/14. I. Everson est désolé de cette erreur et espère qu'avec cette correction, il n'y aura plus de problèmes. Il demande au directeur des données d'entrer en contact avec lui lors



de la saisie dans la base de données des données restantes des campagnes d'évaluation au chalut du Royaume-Uni.

3.9 Les participants au WG-FSA sont incités à mettre à jour et à corriger les informations citées dans WG-FSA-99/14 et à fournir d'autres données de campagne d'évaluation. Le WG-FSA demande également que les autres informations se rapportant aux campagnes d'évaluation, telles que les échelles de maturité données dans WG-FSA-99/55, soient soumises au secrétariat pour être annexées à la banque de données à titre de référence.

3.10 Le groupe de travail fait remarquer la grande complexité des données qui résultent des campagnes de recherche par rapport à celles des pêcheries commerciales et les difficultés d'interprétation qui s'ensuivent, que rencontrent les chercheurs autres que les auteurs. Les personnes qui soumettent des données de recherche au secrétariat sont incités à ajouter des informations supplémentaires sur les protocoles d'échantillonnage. Il conviendrait également de fournir des informations récapitulatives qui permettraient la validation des données.

3.11 L'Australie, le Chili, les États-Unis et la FAO ont déclaré au secrétariat les données sur les ventes de *D. eleginoides* de 1998 et 1999. Ces données quantifient les importations et les exportations de produits de *Dissostichus* tels que des filets congelés et du poisson étêté, éviscéré et équeuté (HAT). Les poids après traitement ont été convertis en poids du poisson entier en utilisant les facteurs de conversion (FC) ayant servi au WG-FSA en 1998 : 2,2 pour convertir le poids des filets en poids entier et 1,7 le poids HAT en poids entier. Les données sur les ventes disponibles sont résumées à l'appendice B de SC-CAMLR-XVIII/BG/1.

3.12 Quelques données sur les débarquements ont été soumises au secrétariat en 1999. Elles ont été distribuées aux membres puis communiquées au sous-groupe du WG-FSA sur la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (pêche IUU) dans WG-FSA-99/51.

#### Saisie et validation des données

3.13 Les données disponibles sur l'année australe 1998/99 (données STATLANT) ont été saisies, de même que l'ont été d'autres données sur la saison de pêche 1998/99, à l'exception des données des carnets de pêche des observateurs de la pêcherie de crabe de la sous-zone 48.3 qui n'ont été présentées qu'à cette réunion. Les données STATLANT disponibles et les déclarations de capture et d'effort de pêche ont été validées, et la validation des autres données de la saison de pêche 1998/99 est en cours.

3.14 Au début de la réunion, diverses données à échelle précise qui auraient dû être déclarées ne l'avaient pas encore été, à savoir :

- i) du Royaume-Uni - pêche à la palangre de l'*Argos Helena* dans la sous-zone 48.3 du 15 avril au 17 juillet 1999 (les données préliminaires ont été présentées avant la réunion et traitées durant celle-ci; le jeu de données complet a été déclaré le 18 octobre 1999);
- ii) de la République de Corée - pêche à la palangre de *No. 1 Moresko* dans la sous-zone 48.3 du 15 avril au 17 juillet 1999 (les données préliminaires ont été

présentées avant la réunion et traitées durant celle-ci; le jeu de données complet est arrivé par courrier le 19 octobre 1999); et

- iii) de l'Afrique du Sud - pêche à la palangre du *Koryo Maru 11* dans les sous-zones 48.3 et 48.6 du 15 avril au 5 août 1999 et du *Northern Pride* dans la sous-zone 48.3 du 1<sup>er</sup> avril au 22 août 1998.

3.15 La validation des données à échelle précise a permis d'identifier de nombreux cas dans lesquels il semblait que les captures de la pêche à la palangre de *Dissostichus* spp. avaient été déclarées en poids après traitement et non en poids entier. À l'heure actuelle, toutes les captures des données à échelle précise doivent être enregistrées en poids entier et les facteurs de conversion du poids après traitement en poids vif doivent être précisés dans les données soumises. Deux types d'erreur sont présumés : i) le poids de poisson conservé et de poisson rejeté est déclaré en poids après traitement (HAT et déchets, par ex.); et ii) le poids de *Dissostichus* spp. conservé est déclaré en poids entier, alors que le poids du poisson rejeté comprend les déchets.

3.16 Les erreurs dont on présumait l'existence ont été détectées par le biais d'une reconstruction des captures à partir des facteurs de conversion (FC) déclarés et des données des déclarations de capture et d'effort de pêche. Le pourcentage de déclarations suspectes dans le jeu de données C2, par zone, année, mois et pays, figure dans le WG-FSA-99/9. La plupart se trouvant dans les données soumises par le Royaume-Uni, l'avis de ce dernier est sollicité. Au cours de la réunion, des discussions ont permis de confirmer l'utilisation de poids traités. Le WG-FSA recommande donc au Royaume-Uni de soumettre sans tarder les corrections au secrétariat. Le secrétariat va également contacter d'autres membres qui auraient soumis des données pouvant contenir des erreurs (cf. WG-FSA-99/9, tableau A1) afin de demander confirmation et le cas échéant, des corrections.

#### Autres questions

3.17 Les fiches de données sous format électronique (fiche-e) sont maintenant disponibles pour la déclaration des données STATLANT, les données de capture et d'effort de pêche, des données à échelle précise (capture, effort de pêche et biologiques) et des données des observateurs (cf. WG-FSA-99/8 et 99/10). Ces fiches ont été créées en Microsoft Excel et sont disponibles auprès du secrétariat par e-mail; elles seront accessibles par le site Web de la CCAMLR en 2000. Environ 30% des données de pêche soumises en 1999 l'ont été sur les fiches-e Excel. De plus, un modèle de base de données Microsoft Access a été développé pour les données des observateurs ainsi que cela avait été demandé l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.64). Cette base de données était disponible en 1999, mais demande encore à être évaluée.

3.18 Des estimations de la surface des fonds marins dans l'intervalle de profondeur et les aires géographiques exploitables de *Dissostichus* spp., tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone de la Convention, sont rapportées dans WG-FSA-99/13. Ces estimations comprennent celles qui ont été calculées lors de WG-FSA-98 pour quelques unités de gestion "à petite échelle", et en comprennent de nouvelles relatives aux secteurs situés au nord de la zone de la Convention, jusqu'aux limites nord de l'aire de répartition de *D. eleginoides*. La sortie du nouveau jeu de données de Sandwell et Smith, de résolution spatiale de 1 x 1 minute, a été

repoussée, ce qui a empêché la révision prévue pour 1999 de la surface des fonds marins qui avait été requise lors de WG-FSA-98 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.12).

3.19 Des estimations révisées de la surface des fonds marins dans l'isobathe de 500 m des Orcades du Sud sont présentées dans WG-FSA-99/33. Les estimations sont dérivées de données de sondage de profondeur et de données altimétriques obtenues par satellite, toutes contenues dans 16 jeux de données provenant notamment des campagnes d'évaluation menées par les États-Unis, l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni.

3.20 Le WG-FSA examine les données bathymétriques disponibles et les différences des estimations rapportées dans les documents présentés ces quelques dernières années. Les limitations du jeu de données de Sandwell et Smith que le secrétariat utilise à l'heure actuelle sont connues, notamment par l'absence de données sur les secteurs au sud de 72°S qui s'explique par la présence de glaces de mer permanentes. Graham Patchell (Nouvelle-Zélande) a relevé d'importantes différences entre ce jeu de données et les données ETOPO5 pour la zone 88. En dépit de ces limitations, le jeu de données de Sandwell et Smith donne, avec conformité, des estimations de la surface des fonds marins dans la zone de la Convention, notamment pour les secteurs faisant l'objet de notifications de projets de pêche nouvelles ou exploratoires et pour lesquels peu de données ont été collectées à partir des navires.

3.21 Le WG-FSA réaffirme sa conclusion de l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.11) selon laquelle la surface des fonds marins des intervalles bathymétriques de pêche estimée à partir du jeu de données de Sandwell et Smith est adéquate 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. Le groupe de travail a par ailleurs encouragé les membres à collecter des 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 biologiques sur les espèces clés (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.12). Des données détaillées pourraient également être utilisées pour établir la fiabilité de jeux de données composites tels que ceux de Sandwell et Smith dans des secteurs où les campagnes d'évaluation ont été menées. Les données bathymétriques dont dispose généralement le groupe de travail figurent au tableau 1.

3.22 Le WG-FSA dispose également des autres données et informations suivantes (WG-FSA-99/9) :

- i) notifications de projets de pêche nouvelle et exploratoire pour 1999/2000;
- ii) suivi de la pêche à la palangre de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 en 1998/99;
- iii) bref historique des pêcheries nouvelles et exploratoires;
- iv) données requises en ce qui concerne les pêcheries de 1997/98 et 1998/99 de la CCAMLR; et
- v) fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture pour *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3.

## Données de pêche

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

3.23 Les captures déclarées en provenance de la zone de la Convention pour l'année australe 1998/99 (du 1<sup>er</sup> juillet 1998 au 30 juin 1999) sont récapitulées dans le tableau 2. Ces captures comptent celles de la ZEE sud-africaine effectuées dans les sous-zones 58.6 et 58.7, des ZEE françaises effectuées dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1, et de la ZEE australienne effectuées dans la division 58.5.2.

3.24 Les opérations de pêche qui se sont déroulées conformément aux mesures de conservation en vigueur pendant la saison de pêche 1998/99 sont rapportées dans CCAMLR-XVIII/BG/9. Les captures déclarées de toutes les pêcheries sont récapitulées dans le tableau 3.

3.25 Le WG-FSA examine brièvement le contrôle de la pêche à la palangre de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 en 1998/99 (WG-FSA-99/9), où le total des captures déclarées a dépassé de 152 tonnes (4%) la limite des captures (3 500 tonnes). Le groupe de travail estime que le contrôle effectué par le secrétariat conformait au protocole convenu, et que l'excédent peu important résulte des taux de capture élevés au cours des 10 derniers jours de la saison de pêche. Le groupe note d'ailleurs que 66% (c.-à-d. 56 déclarations) des déclarations ont été soumises après les dates limites.

3.26 La déclaration des données de fréquences des longueurs s'est poursuivie en 1999. La plupart de ces données ont été collectées par les observateurs scientifiques et enregistrées dans leurs carnets et rapports. Certaines données de fréquences des longueurs ont été présentées sur le formulaire des données biologiques à échelle précise.

3.27 À la demande du WG-FSA en 1998, le secrétariat a mis au point le processus de dérivation des fréquences des longueurs de *Dissostichus* spp. et *C. gunnari* pondérées en fonction des captures des pêcheries commerciales de la zone de la Convention (WG-FSA-99/15). Les fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture ont été dérivées de quatre jeux de données de la CCAMLR : i) les données de fréquences des longueurs recueillies par les observateurs scientifiques, ii) les données de fréquences des longueurs déclarées par les États du pavillon, iii) les données de capture à échelle précise soumises par les États du pavillon et iv) les données STATLANT présentées par les États du pavillon.

3.28 Les fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture sont conservées dans une nouvelle base de données, et sont à la disposition du WG-FSA sous un format permettant une présentation graphique et la normalisation des données pour l'examen des tendances au cours du temps. À titre d'exemple, on peut citer les fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture à la palangre de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 figurant dans WG-FSA-99/9.

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

3.29 Ces deux dernières années, le groupe de travail a examiné les captures de légines de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (pêche IUU) menée dans la zone de la Convention (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 3.18 à 3.22 et appendice D; SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 3.20 à 3.41). Les informations relatives à la saison 1998/99 ont été compilées par un petit groupe de recherche sous la responsabilité de Guy Duhamel (France) et sont présentées dans WG-FSA-99/51.

3.30 Les captures déclarées de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* et les estimations des captures non déclarées par les membres et les États adhérents sont présentées au tableau 4. Les captures de l'année australe 1997/98 figurent entre parenthèses. Le détail des captures effectuées dans les ZEE en dehors de la zone de la Convention est disponible en ce qui concerne pratiquement tous les pays, sauf le Pérou. Des estimations de captures non déclarées de l'Argentine et le Chili sont disponibles, mais étant donné qu'elles sont dérivées d'estimations grossières de la capture et de l'effort de pêche potentiels dans l'océan Indien (cf. paragraphe 31 ci-dessous), elles devraient être traitées prudemment.

3.31 Le tableau 5 présente les débarquements estimés de *D. eleginoides* capturé par pêche IUU ces trois dernières années tant par des membres que des non membres de la CCAMLR au Cap/à Durban (Afrique du Sud), à Walvis Bay (Namibie), à Port Louis (île Maurice) et Montevideo (Uruguay). Ces informations proviennent des autorités des pays concernés et de sources commerciales. Alors qu'il est manifeste que les débarquements ont diminué en 1998/99 par rapport aux deux années précédentes, ce déclin n'est pas expliqué et ne peut être attribué à une cause particulière. L'île Maurice est toujours le premier site de débarquement du poisson capturé par la pêche IUU.

3.32 En suivant la méthode adoptée lors de la réunion de 1998 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.24), le groupe de travail estime l'ampleur de l'effort de pêche IUU déployé dans diverses sous-zones et divisions pendant l'année australe 1998/99 et des captures effectuées (tableau 6).

3.33 En ce qui concerne les estimations de captures de la sous-zone 48.3, le groupe de travail constate que l'on a observé jusqu'à trois navires argentins en pêche IUU dans le secteur. Les captures effectuées par ces navires pourraient augmenter la capture totale de la sous-zone 48.3 pour 1998/99 de 1 920 tonnes. Toutefois, le groupe de travail reconnaît que le Royaume-Uni n'a pas déclaré avoir observé de navire en pêche IUU au cours des trois contrôles qu'il a effectués par dans la sous-zone 48.3 pendant la saison de pêche 1998/99. Bien que la présence de bouées rattachées à des lignes de pêche puisse indiquer qu'une pêche IUU a eu lieu dans la sous-zone 48.3, celle-ci n'a probablement produit en 1998/99 qu'une capture relativement minimale d'environ 300 à 400 tonnes. En conséquence, les captures éventuelles de la pêche IUU menée dans la sous-zone 48.3 en 1998/99 sont probablement comprises entre 300 et 1 920 tonnes, intervalle que le groupe de travail n'a pas été en mesure de réduire davantage.

3.34 Le tableau 7 indique que dans la plupart des secteurs, les captures de la pêche IUU représentent entre 30 et 100% de la capture totale estimée. Les débarquements estimés des captures à Walvis Bay et l'île Maurice pour 1998/99 (16 425 tonnes) représentent au total quelque 86% de la capture totale de l'océan Indien qui est estimée à 18 983 tonnes. Ces

captures correspondent également approximativement à l'estimation de la capture totale déclarée par les membres et les États adhérents (17 041 tonnes) pour la zone de la Convention en 1998/99, mais pas aux années précédentes (par ex., SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.25), étant quelque peu supérieures à l'intervalle de l'estimation des captures non déclarées (10 733 à 12 653 tonnes) (cf. tableaux 4 et 6).

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

3.35 Tout comme l'année dernière, grâce à des estimations des captures totales il a été possible de mettre à jour les évaluations de *D. eleginoides* des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7, ainsi que des divisions 58.5.1, 58.5.2 et 58.4.4. Ces captures sont divisées en captures déclarées et captures non déclarées de la zone de la Convention pour la période de novembre 1998 à septembre 1999 (tableau 8).

Estimation des ventes de *D. eleginoides*  
et de *D. mawsoni* pour 1998/99

3.36 Le Japon, les États-Unis, le Chili, l'Australie et la FAO ont fait parvenir leurs statistiques de ventes de *D. eleginoides* pour 1998/99 (tableaux 9 à 11). Comme l'année dernière, on ne dispose pas des statistiques commerciales des marchés les moins importants. On remarque que 32 178 tonnes de *D. eleginoides* ont été importées au Japon et aux États-Unis en 1998/99, principalement en provenance du Chili, de l'Argentine, de l'île Maurice et de la Chine. Pendant l'année civile 1997, l'importation totale estimée était de 69 678 tonnes et pour le premier semestre de 1998, elle était de 33 825 tonnes (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, tableaux 9 et 10).

3.37 Sur un graphe du prix de *D. eleginoides* et des quantités importées sur le marché américain (figure 1), on remarque que le prix du produit n'a cessé d'augmenter depuis juillet 1998. Cette tendance s'est maintenue en dépit des fluctuations évidentes de l'approvisionnement, comme l'indique la variabilité des quantités importées.

3.38 Tout comme en 1997 et 1998 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.33), l'estimation de la capture totale de *Dissostichus* spp. en 1998/99 (41 201 tonnes) est légèrement supérieure aux total des ventes (32 178 tonnes) aux États-Unis et au Japon.

3.39 Comme l'année dernière, 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. C'est dans ce contexte que l'on note l'apparition de la Chine sur le marché de l'exportation et le fait qu'elle pourrait contribuer à faire accroître l'effort de pêche à l'avenir. D'autres anomalies entre les statistiques de capture et celles du marché peuvent 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.

Commentaires du WG-FSA sur le total des  
prélèvements estimés et de la pêche IUU de  
*Dissostichus* spp.

3.40 Tant en 1997 qu'en 1998, le WG-FSA a tenu compte des captures non déclarées de *D. eleginoides* dans ses évaluations du rendement des stocks et dans l'hypothèse du contrôle des captures IUU (SC-CAMLR-XVI, paragraphes 2.13, 5.100, 5.108 à 5.111, 5.130 et 5.138; SC-CAMLR-XVII, paragraphes 5.85 et 5.89).

3.41 L'estimation des captures totales de *Dissostichus* spp. pour ces trois dernières années australes figure au tableau 12. Restant à des niveaux comparables à ceux de 1997 et 1998, la pêche IUU de *Dissostichus* spp. en 1998/99 a principalement eu lieu dans l'océan Indien (zone 58), notamment dans la sous-zone 58.6 (Crozet) et la division 58.5.1 (Kerguelen) (tableau 7). Il convient de noter que la division 58.4.4 est maintenant une zone de pêche IUU.

3.42 Le groupe de travail rappelle que les informations sur lesquelles il a fondé son évaluation de la pêche IUU ces trois dernières années sont entourées d'incertitudes. Dans l'océan Indien, la couverture des activités IUU est irrégulière dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (îles du Prince Édouard et de Crozet), ainsi que les divisions 58.5.1 (îles Kerguelen) et 58.5.2 (îles Heard et McDonald), et pratiquement absente de la division 58.4.4 (bancs Ob et Lena). Ceci rend difficile la quantification directe de l'impact des opérations de pêche IUU sur les stocks concernés, malgré les indications selon lesquelles les captures de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine autour des îles du Prince Édouard n'atteindraient plus que 10% environ de leur niveau à l'origine de cette pêche et les estimations de biomasse autour des îles Crozet se situeraient entre 25 et 30% de leur niveau d'origine.

3.43 Compte tenu de ces considérations, le groupe de travail s'accorde pour reconnaître que les estimations de captures IUU de *Dissostichus* spp. ne sont au mieux que des estimations minimales et que les valeurs de 1998/99 ne devraient être comparées aux années précédentes qu'avec prudence. De plus, d'après le document WG-FSA-99/51, le transbordement de captures en mer est en hausse et pourrait avoir affecté 6 000 tonnes de poissons depuis 1998/99. Ces points ne servent qu'à redoubler les inquiétudes liées aux estimations des prélèvements totaux de *Dissostichus* spp.

3.44 Bien que les captures IUU semblent être moins élevées que l'année dernière, le groupe de travail souligne le fait que leur estimation est de plus en plus difficile. L'information disponible pour 1998/99 est donc encore moins fiable que celle de 1997/98. Le groupe de travail rappelle donc les commentaires rapportés aux paragraphes 3.39 à 3.41 du rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5).

Données de capture et d'effort de pêche relatives à la légine  
dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention

3.45 Les captures provenant des pêcheries opérant en dehors de la zone de la Convention et déclarées aux agences de pêche nationales sont récapitulées dans SC-CAMLR-XVIII/BG/1. L'Afrique du Sud, l'Argentine, l'Australie, le Chili, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et l'Uruguay ont fait parvenir des déclarations. La FAO en a également adressé. Les captures annuelles de *D. eleginoides* effectuées en dehors de la zone de la Convention et déclarées à la FAO atteignaient un pic de 36 884 tonnes en 1995 (année civile), mais n'atteignaient plus que

24 030 tonnes en 1996 puis 18 359 tonnes en 1997. Selon les données déclarées par les membres, la capture annuelle de 1998 aurait atteint environ 23 000 tonnes.

#### Informations provenant des observateurs scientifiques

3.46 Les informations disponibles collectées par les observateurs scientifiques sont résumées dans WG-FSA-99/12. Les observateurs des systèmes internationaux et nationaux ont couvert à 100% les opérations de pêche des navires visant *Dissostichus* spp. ou *C. gunnari* dans la zone de la Convention en 1998/99. Les rapports et données des carnets d'observations sont disponibles pour 32 campagnes menées par des palangriers et huit par des chalutiers. Ces campagnes couvrent la pêche à la palangre des sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et 88.1 et la pêche au chalut dans la sous-zone 48.3 et les divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2. De plus, des informations d'une campagne exploratoire menée avec des casiers à crabes dans la sous-zone 48.3 ont été présentées par l'observateur scientifique embarqué. Six membres ont déployé des observateurs : l'Argentine (1) dans la sous-zone 48.3; l'Australie (7) dans les divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2; le Chili (2) dans la sous-zone 48.3; l'Afrique du Sud (12) dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et 88.1 et dans les divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2; le Royaume-Uni (18) dans les sous-zones 48.3 et 58.7; et l'Uruguay (1) dans la sous-zone 48.3.

3.47 Le groupe de travail remarque le soin avec lequel sont tenus les carnets des observateurs et l'amélioration remarquable des rapports soumis en 1999. De plus, les problèmes de délai de présentation des carnets et rapports au secrétariat ont maintenant été résolus. En effet, la plupart d'entre eux ont été soumis dans les six semaines qui suivaient le retour de l'observateur au port. Grâce à cela, le secrétariat a pu saisir les données correspondantes dans la banque de données, commencer leur validation (paragraphe 3.13) et préparer les premières analyses à temps pour la réunion du WG-FSA.

3.48 L'année dernière, lors de la réunion, le secrétariat avait été chargé de créer une banque de données autonome qui contiendrait les éléments essentiels de la banque de données d'observation de la CCAMLR et que les observateurs scientifiques pourraient utiliser sur les ordinateurs portables qu'ils utilisent fréquemment (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 3.62 à 3.64). La banque de données requise devrait contenir les formulaires et instructions relatives aux données d'observation, les codes CCAMLR et les procédures habituelles de validation de base.

3.49 Ces formulaires électroniques ont été préparés sous forme de tableur (Excel 97) et distribués aux observateurs scientifiques qui ont pu les tester pendant la saison d'activités 1998/99 (paragraphe 3.17). En conséquence, trois carnets d'observation complets ont été soumis électroniquement : deux d'observateurs chiliens, l'autre d'un observateur argentin. Ce mode de transmission a grandement facilité la saisie des données dans la banque de données générale de la CCAMLR. Le groupe de travail note toutefois que certaines modifications devraient pourtant être apportées, notamment en ce qui concerne la mise en place des validations habituelles de base.

3.50 Le groupe de travail examine le contenu des tableaux 1 à 3 de WG-FSA-99/12 (tableaux 13 à 15 de ce rapport). Ces tableaux contiennent d'importantes informations sur les types de données disponibles. Une évaluation de l'application par les navires de la mesure de



conservation 29/XVI et d'autres mesures en vigueur sur la mortalité accidentelle liée à la pêche à la palangre figure aux paragraphes 7.48 à 7.54 et au tableau 16.

3.51 Tous les rapports des observateurs contiennent des informations très détaillées sur les caractéristiques des navires, l'itinéraire de la campagne, les engins et opérations de pêche, les conditions météorologiques et sur les examens biologiques effectués sur les poissons (cf. récapitulation au tableau 13). Les informations sur les travaux menés sur les observations de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer et des mammifères marins sont également relativement complètes. Cependant, en général, les rapports ne décrivent pas de manière assez détaillée les pratiques de rejet de déchets de poissons, les lignes de banderoles et les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer pour éviter les interactions des mammifères marins et des engins de pêche.

3.52 Les travaux sur l'échantillonnage biologique des poissons ont été effectués en fonction des priorités actuelles de recherche identifiées par le Comité scientifique pour mener des observations scientifiques sur les navires de pêche commerciaux. La collecte d'échantillons biologiques a été développée aux échelles de *Dissostichus* spp. et la collecte de nouveaux échantillons et données. Plusieurs observateurs ont rapporté la poursuite d'expériences spécifiques (contenus stomacaux, tissus pour études génétiques, marquage). En outre, des progrès ont été réalisés en ce qui concerne l'échantillonnage destiné à l'estimation de facteurs de conversion indépendants qui s'aligneraient sur la méthodologie standard établie lors de la réunion de l'année dernière du WG-FSA (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, appendice D) et approuvée par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XVII, paragraphe 3.6).

3.53 À l'heure actuelle, les observateurs scientifiques ne sont pas tenus de collecter des informations sur la manière dont on dispose des ordures, ni sur la perte d'engins de pêche en mer. Pourtant, conformément aux mesures convenues par la Commission sur le contrôle des débris marins, cette information est relevée sur les navires des membres qui la transmettent à l'État de leur pavillon, qui, lui-même, la rapporte à la Commission dans les Rapports des activités des membres. Quelques observateurs ont déjà collecté et rapporté cette information en 1998/99 (tableau 14). Selon les rapports, plusieurs navires rapporteraient toutes les ordures non biodégradables à leur port d'attache. L'un des navires transportait des courroies en plastique mais les déclarations ne mentionnent pas s'il s'en est débarrassé en mer. La perte de morceaux d'engins de pêche, tels que des hameçons, des bouées, des panneaux, des bobines et autres semble relativement fréquente. De plus, l'un des navires a déclaré avoir perdu toute une palangre. Un seul rapport fait état de perte accidentelle d'huile.

3.54 Le groupe de travail considère que les observateurs scientifiques devraient collecter ces informations, compte tenu du manque de précisions données par les navires sur le rejet des ordures et la perte d'engins de pêche en mer. Cette information serait des plus utiles pour le Comité scientifique lorsqu'il prépare les avis qu'il rendra à la Commission à cet égard. Le groupe de travail recommande d'ajouter à la liste des tâches des observateurs scientifiques la collecte d'informations sur ces questions. Il demande d'autre part au secrétariat de préparer des formulaires qui serviraient spécifiquement à l'enregistrement et à la déclaration de ces questions.

3.55 Les mentions d'interactions de mammifères marins et d'engins de pêche sont de plus en plus fréquentes d'année en année. Elles concernent principalement les palangres et notent la présence d'odontocètes tels que des orques et des cachalots et des Otariidae tels que des otaries, mais également, et de plus en plus fréquemment, d'autres espèces (léopards et

éléphants de mer, etc.) à proximité des palangres. De plus, plusieurs otaries ont été observées tournant autour des chaluts pendant les opérations de pêche. Par ailleurs une otarie morte a été découverte dans un chalut (*Southern Champion*, division 58.5.2) et un dauphin d'espèce non identifiée se serait fait accrocher mais a réussi à se dégager (*Isla Sofia*, sous-zone 48.3) (tableau 15). La France déclare que, lors des opérations de pêche menées aux îles Crozet en 1998/99, les orques se nourrissaient copieusement de *D. eleginoides* accrochés aux palangres (CCAMLR-XVIII/MA/9).

3.56 Les observateurs ne font que rarement mention d'informations détaillées sur les lignes de banderoles dans leurs rapports mais les formulaires des carnets d'observation correspondants donnent les précisions voulues. C'est grâce à ces derniers qu'il a pu être établi qu'un seul navire a respecté toutes les spécifications relatives aux lignes de banderoles (tableau 17) et qu'un seul navire équipé de palangre de montage espagnol a appliqué le régime de lestage des palangres de 6 kg/20 m (figure 30). Une discussion plus détaillée de cette question figure aux paragraphes 7.49 à 7.52.

3.57 L'année dernière, il a été noté que certains navires n'étaient toujours au courant ni de la réglementation ni des mesures de la CCAMLR visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer. Le groupe de travail avait donc décidé qu'en plus de la distribution de la brochure *Pêcher en mer, pas en l'air* aux membres de la CCAMLR et aux armements directement, un nombre suffisant d'exemplaires (y compris dans les langues comprises par l'équipage des navires observés) devrait être fourni aux coordinateurs techniques qui les transmettraient, par l'intermédiaire des observateurs scientifiques, à l'équipage des navires observés (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.78). Le secrétariat a donc suivi ces consignes, mais en dépit de ces efforts, certains observateurs ont commenté sur le fait que les équipages ne sont pas au courant des mesures de conservation de la CCAMLR, et sur la présence et l'utilité de cette brochure.

3.58 À la réunion de l'année dernière, les commentaires des observateurs scientifiques sur le *Manuel de l'observateur scientifique* et, en particulier sur les carnets de collecte des données, avaient été examinés et un certain nombre de recommandations ont été faites sur leur amélioration (SC-CAMLR-XVII, annexe 6, paragraphe 3.48). Les sections révisées du manuel ont été préparées par le secrétariat et distribuées en janvier 1999.

3.59 En 1998/99, le groupe d'étude sur le *Manuel de l'observateur scientifique*, composé de coordinateurs techniques des programmes d'observation nationaux, a poursuivi ses travaux. Au début de la réunion, peu de commentaires avaient été adressés au WG-FSA par des coordinateurs techniques. De ce fait, le groupe de travail a examiné les rapports soumis par les observateurs scientifiques en 1998/99 et fait certaines recommandations qui sont reprises en détail aux prochains paragraphes.

3.60 Il est rare que les observateurs scientifiques rapportent des commentaires sur le *Manuel de l'observateur scientifique*, mais certaines informations peuvent être extraites indirectement de leurs rapports. La plupart des problèmes relevés sont semblables à ceux des années précédentes. Le groupe de travail examine ces commentaires et autres questions soulevées par les participants à la réunion et charge le secrétariat de modifier les formulaires correspondants en conséquence, en temps voulu pour qu'ils puissent être testés pendant la prochaine saison de pêche.

3.61 Il s'avère de plus en plus important que les observateurs enregistrent avec précision les lests utilisés sur les palangres, ainsi que l'intervalle entre ces lests, depuis que l'on reconnaît l'intérêt de cette mesure visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer tant pour les palangres automatiques que pour les palangres de montage espagnol.

3.62 Le formulaire L2(i) et les instructions correspondantes du manuel pourraient être modifiées légèrement pour permettre un enregistrement plus fiable des données des observateurs. Il est donc recommandé d'inclure un diagramme de palangres tant de montage espagnol qu'automatiques dans cette section avec des cases dans lesquelles les observateurs noteraient les dimensions des lignes, les régimes et les méthodes de lestage.

3.63 À ce propos, une autre question devrait être ajustée, à savoir la méthode permettant de déterminer le poids des lests, et l'intervalle auquel ils sont placés. Dans ce but, il est suggéré que les observateurs pèsent 30 lests au hasard et notent cette information dans un nouveau formulaire qui pourrait faire partie du formulaire L2(i).

3.64 Il est nécessaire, pour le manuel, d'obtenir des instructions sur ces nouvelles tâches.

3.65 La mesure de conservation 29/XVI exige que les navires devant impérativement rejeter des déchets de poissons pendant la remontée de la ligne, les rejettent sur le bord opposé à celui de la remontée. Alors qu'il est conçu pour permettre aux observateurs de noter si les déchets sont rejetés sur le bord de la remontée de la palangre ou sur le bord opposé, le formulaire du carnet d'observation n'est pas conçu pour indiquer s'il y a rejet de déchets pendant la remontée de la palangre. Le groupe de travail recommande d'ajouter une nouvelle case d'information pour indiquer si les déchets ne sont jamais rejetés pendant la remontée de la palangre, le sont quelquefois, ou bien toujours, ce qui permettrait d'analyser avec plus de précision l'application de la mesure de conservation 29/XVI.

3.66 Formulaire L4(vi) : Il serait souhaitable qu'au moins deux comptes par pose et le nombre minimum de chaque espèce d'oiseau de mer soient enregistrés.

3.67 Formulaire L4(vii) : Il est pratiquement impossible de déterminer si des appâts sont pris et/ou des oiseaux se font accrocher lorsque de nombreux oiseaux sont présents. La colonne sur l'heure est inutile à moins que les observations se fassent continuellement pendant des observations de 10 minutes par pose ou tout au long de la pose. Cette partie du tableau pourrait se limiter à :

Code de l'espèce	Distance de la poupe	Méthode de prise de la nourriture
------------------	----------------------	-----------------------------------

D'autres détails (oiseaux observés accrochés, interactions, prise inhabituelle de nourriture, etc.) pourraient être notés dans la section réservée aux commentaires.

3.68 Le tableau sur le crépuscule nautique devrait être mis à jour et amélioré, et comprendre le secteur de la sous-zone 88.1 situé au sud de 72°S.

3.69 Aux éléments d'informations à inclure dans les rapports d'observation scientifique soumis à la CCAMLR, sous "4 : Opérations de pêche", il conviendrait d'ajouter le rejet des détritiques et des plastiques, les avançons et hameçons se trouvant dans les rejets, les courroies et les déversements d'huile/de carburant.

3.70 Suite à une recommandation faite par le WG-FSA en 1998, le secrétariat a changé les instructions relatives au formulaire L3 "Emploi du temps journalier de l'observateur" pour y ajouter une note stipulant que les observateurs pourraient, à leur convenance, remplir ce formulaire certaines journées pendant la campagne. Toutefois, on note encore quelques commentaires d'observateurs scientifiques sur ce formulaire. Le WG-FSA demande donc aux coordinateurs techniques de s'assurer que cette modification a bien été signalée aux observateurs scientifiques.

3.71 De nombreux observateurs ont estimé qu'il était difficile d'enregistrer avec précision l'abondance des oiseaux de mer et mammifères marins en même temps que l'activité nocturne des oiseaux de mer ou lorsque la visibilité est faible (formulaire L4 "Observation journalière des poses"). Le groupe de travail note que, suite aux recommandations formulées lors de la dernière réunion (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.53), ce formulaire a été légèrement modifié pendant la période d'intersession pour refléter le fait qu'il n'a pas à être rempli intégralement lorsque la visibilité est faible ou de nuit, mais qu'il doit tout de même être utilisé pour les campagnes de recherche. Pourtant, même de nuit, il est nécessaire de noter des informations sur la présence et, si possible, sur l'abondance relative des oiseaux de mer. Le WG-FSA demande aux coordinateurs techniques de bien vouloir attirer l'attention des observateurs scientifiques sur ces changements.

3.72 Un autre problème fréquemment mentionné par les observateurs est celui de la difficulté d'évaluer le stade de maturité des gonades chez *D. eleginoides*. Il est suggéré d'inclure dans le *Manuel de l'observateur scientifique* un support visuel (dessins/photographies) des différentes phases (ainsi que cela a été réalisé pour le krill). Suite à la discussion de cette question par le groupe de travail, il est décidé qu'il faudrait disposer d'études plus poussées et de commentaires des observateurs pour arriver à une description macroscopique des différents stades de maturité. Il est demandé qu'un questionnaire soit préparé et distribué à des observateurs expérimentés afin d'obtenir le matériel et les informations nécessaires.

3.73 De nombreux observateurs ont expliqué qu'ils n'étaient pas en mesure de suivre le modèle d'échantillonnage au hasard des palangres qui, au départ, avait été proposé par le groupe de travail. Par ailleurs, la méthode de remplacement proposée lors de la dernière réunion (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.66) s'est avérée peu pratique, notamment pour les observateurs travaillant à bord de navires sur lesquels ils disposaient d'un espace réduit dans l'usine. Le groupe de travail déclare que certaines analyses devraient être effectuées pendant la période d'intersession pour évaluer la qualité des données collectées et leur effet potentiel sur les évaluations des stocks. Il est convenu qu'entre-temps il conviendrait d'assouplir les systèmes établis, du fait que les opérations de pêche ne sont pas identiques sur tous les navires.

3.74 Le WG-IMALF note également des contradictions apparentes entre les données figurant dans les rapports des observateurs (et les documents qui en sont dérivés, tels que WG-FSA-98/60 et 99/42 Rév.1) et dans les récapitulatifs préparés par le secrétariat à l'égard des estimations du nombre de poses réalisées de jour. Il est essentiel de résoudre ces différences pour garantir que chacun effectue ces calculs de la même façon.

3.75 Plusieurs observateurs ont insisté sur l'importance de développer une clé complète et facile à interpréter pour l'identification des espèces de poissons les plus communes qui sont

capturées à la palangre, du même type que celle qui vient d'être préparée pour les oiseaux de mer de l'océan Austral.

3.76 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a déjà donné, soutenu par le Comité scientifique, selon lequel, s'il y a lieu, il conviendrait d'embarquer deux observateurs scientifiques, l'un spécialisé en poissons, l'autre en oiseaux de mer. Au cas où il ne serait pas possible de disposer de deux observateurs, il serait essentiel d'établir des instructions claires sur les tâches les plus urgentes et/ou comment procéder à une sélection des tâches entre les poissons et les oiseaux de mer. À cet égard, le groupe de travail discute les tâches existantes, et bien qu'il reconnaisse que la plupart d'entre elles soient au moins partiellement effectuées, il conviendrait d'améliorer encore la collecte des données et du matériel.

3.77 Le groupe de travail remercie tous les observateurs scientifiques ayant contribué au contrôle de la pêche en 1998/99 de l'excellent travail qu'ils ont accompli dans des conditions difficiles. Les données et les rapports ont largement contribué aux analyses du groupe de travail.

#### Données des campagnes de recherche

3.78 Des essais de lestage de palangres ont été effectués par le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3 en février 1999 (WG-FSA-99/5). Les données de capture et d'effort de pêche à échelle précise et les données collectées par les observateurs scientifiques sont à la disposition du groupe de travail.

3.79 L'Australie a mené une campagne d'évaluation stratifiée au hasard dans la division 58.5.2 en mars et avril 1999, ce qui a fourni de nouvelles données sur la densité et l'abondance de *D. eleginoides* ainsi que sur la sélectivité de la pêche et la structure, l'âge, la croissance et la maturité du stock ainsi que son recrutement (WG-FSA-99/68). Une seconde campagne, suivant un quadrillage, a été effectuée sur le banc BANZARE. Elle faisait suite à une demande de pêche exploratoire de *D. eleginoides* dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3 en 1998/99. Seuls deux spécimens de *D. eleginoides* ont été capturés, mais la campagne offre de nouvelles informations sur l'abondance de *Macrourus carinatus* (WG-FSA-99/69).

3.80 Les États-Unis ont mené une campagne d'évaluation stratifiée au hasard dans la sous-zone 48.2 en mars 1999. Celle-ci a donné des résultats intéressants sur la biologie des stocks de poissons démersaux dans le sud de l'arc du Scotia (WG-FSA-99/16). Parmi eux, on compte de nouvelles informations sur les assemblages d'espèces, la composition en longueurs, les rapports longueur-poids, le dimorphisme sexuel, la maturité sexuelle et les indices gonadosomatiques. Le document WG-FSA-99/32 présente des estimations de la biomasse de huit espèces et les tendances apparentes depuis 1985. Les estimations révisées de la surface des fonds marins des eaux du large des îles Orcades du Sud sont également disponibles (WG-FSA-99/33).

3.81 Parmi les campagnes de recherches prévues pour 1999 (CCAMLR-XVIII/BG/9), certaines ont été repoussées et d'autres n'ont pas pour objectif l'acquisition de données utiles pour l'évaluation des stocks de poissons.

Sélectivité du maillage/des hameçons, et expériences connexes affectant les possibilités de capture

3.82 I. Everson rappelle au WG-FSA qu'il est important de poursuivre la collecte de données sur la sélectivité du maillage et des hameçons et de déterminer leur pouvoir de capture. Cette nécessité s'est fait sentir il y a déjà longtemps, en fait dès 1906 (WG-FSA-99/66); le WG-FSA n'a pas reçu de nouvelles données à cet égard cette année.

Facteurs de conversion

3.83 Lors de sa dernière réunion, le WG-FSA avait été noté que les différences qui existaient entre les facteurs de conversion calculés par les observateurs et ceux utilisés par les navires de pêche lors de la déclaration de leurs captures risquaient de produire des erreurs sensibles dans les captures estimées (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 3.74 à 3.76 et tableau 13).

3.84 Un projet de protocole pour la collecte des données sur les facteurs de conversion par les observateurs avait alors été préparé (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, appendice D). Le Comité scientifique avait approuvé ce projet et cette procédure a été évaluée au cours de la saison 1998/99 (SC-CAMLR-XVII, paragraphe 3.6).

3.85 C'est pendant la saison 1998/99 que les observateurs ont effectué pour la première fois des observations régulières des facteurs de conversion en se servant d'un protocole standard. Les informations sur les facteurs de conversion provenant des rapports des observateurs sont rassemblées par le secrétariat à la présente réunion. Les données disponibles sont récapitulées au tableau 18.

3.86 Les données individus de poissons sont analysées au moyen d'un modèle à emboîtements ANOVA afin de fournir des estimations des éléments de variance des facteurs de conversion des poissons étêtés, éviscérés et équeutés provenant des navires (0,0147), des campagnes (0,00653), des traits (0,00529) et des individus de poissons (0,01973). Il n'a pas été possible de produire des estimations équivalentes des facteurs de conversion pour les poissons étêtés et éviscérés car ce produit n'a été obtenu que lors d'une seule campagne où des individus de poissons ont été échantillonnés.

3.87 Facteurs de conversion moyens : 1,672 ( $s^2 = 0,000112$ ) pour les poissons étêtés et éviscérés; et 1,6565 ( $s^2 = 0,000097$ ) pour les poissons étêtés, éviscérés et équeutés. Il n'y a aucune différence importante entre les facteurs de conversion pour les poissons mâles et femelles. De même, il n'y a aucune différence importante entre les facteurs de conversion du produit étêté et éviscéré et ceux du produit étêté, éviscéré et équeuté.

3.88 Au cours de plusieurs autres campagnes, les observateurs ont également fourni des informations utiles sur les facteurs de conversion établis à partir d'échantillons constitués de plusieurs poissons qui ont été comparés aux facteurs de conversion utilisés dans les rapports des navires (tableau 19).

3.89 Ces observations confirment l'opinion, exprimée par le WG-FSA à sa réunion de 1998 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, tableau 13), selon laquelle les captures de certaines pêcheries,

surtout celles de la sous-zone 48.3, sont sous-estimées, car des facteurs de conversion inadéquats sont utilisés par la plupart des navires dans leurs déclarations de captures.

3.90 Les différences considérables observées dans la sous-zone 48.3 peuvent également résulter de la différence des produits considérés par les capitaines de navires et les observateurs scientifiques. Par exemple, les colliers et les joues peuvent être inclus dans les facteurs de conversion utilisés par les navires, mais ne pas être utilisés pour déterminer la capture totale. En outre, il n'est pas toujours clair si les FC déterminés par les observateurs n'incluent pas toujours les colliers et les joues, situation pouvant être compliquée davantage par le fait que les colliers et les joues subissent un traitement secondaire à bord de certains navires. Les rapports des observateurs n'indiquent pas toujours clairement si le calcul des facteurs de conversion est fondé sur des types de produit différents ou comment ces facteurs se rapportent à des morceaux standards tels que ceux illustrés dans le *Manuel de l'observateur scientifique*.

3.91 Le groupe de travail convient que, pour déterminer les facteurs de conversion, les observateurs doivent continuer à suivre le format qui figure dans le *Manuel de l'observateur scientifique*. Toutefois, le poisson échantillonné devrait subir les mêmes méthodes de traitement que celles employées lors du traitement commerciale de la capture. Il est reconnu qu'une application stricte des directives que doivent suivre les observateurs scientifiques pour déterminer les facteurs de conversion pourrait avoir pour résultat une diminution du nombre d'individus de poissons échantillonnés. Le groupe de travail fait valoir que des études théoriques doivent être entreprises afin de dériver de meilleures estimations de la précision des procédures d'échantillonnage à suivre dans l'estimation des facteurs de conversion.

3.92 Le groupe de travail reconnaît les difficultés liées à l'emploi de facteurs de conversion incohérents et les problèmes qui en découlent lors du calcul des taux de capture réels. On cite en exemple, les captures déclarées ces trois dernières saisons en provenance de la sous-zone 48.3, calculées à partir des facteurs de conversion dérivés par les observateurs, au tableau 20.

3.93 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de considérer quelles mesures seraient nécessaires pour assurer que les facteurs de conversion corrects sont utilisés lors de la déclaration des captures à la CCAMLR. À cet égard, la possibilité d'un relevé direct du poids vif de toutes les captures devrait être considérée.

Biologie/démographie/écologie des poissons et du calmar

*Dissostichus eleginoides* et *D. mawsoni*

Identification de l'espèce des produits de poisson

3.94 Le groupe de travail constate qu'il a été signalé que *Dissostichus* spp. aurait été débarquée sous d'autres noms d'espèces. Ces captures ne seraient donc pas prises en compte dans la capture illégale. Il est indiqué dans WG-FSA-99/46 que l'on peut facilement obtenir les empreintes des protéines d'échantillons de filet de poisson en visant par procédé isoélectrique les protéines des muscles. Impossible sur le terrain, cette analyse peut être réalisée dans un laboratoire rudimentaire à terre en quelques heures, voire au maximum une journée.

3.95 Il est noté que le CSIRO (Australie) vient de publier un livre (Yearsley *et al.*, 1999) dans lequel figurent des informations descriptives de l'apparence des filets et de l'empreinte des protéines de *D. eleginoides* et d'autres espèces de poisson.

#### Séparation des stocks

3.96 Deux documents portent sur la séparation des stocks. WG-FSA-99/48, en un bref résumé de l'analyse électrophorétique de protéines musculaires solubles dans l'eau, conclut qu'il n'y a aucune différence entre le poisson capturé dans la zone argentine/uruguayenne et celui capturé en d'autres secteurs de l'Atlantique du sud-ouest.

3.97 L'analyse des premiers résultats de l'utilisation des marqueurs d'allo-enzymes rapportée dans WG-FSA-99/46 met en évidence une subdivision des populations dans les échantillons des océans Pacifique et Indien à trois des 11 loci dans le tissu musculaire, bien que celle-ci ne soit pas constante d'un locus à un autre.

3.98 Il est précisé que des échantillons de *Dissostichus* spp. avaient été remis à Paul Rodhouse (Royaume-Uni) dans le cadre d'une étude de "flux de gènes". Le groupe de travail rappelle par ailleurs que l'année dernière, avait été décrite une autre approche fondée sur la composition microchimique des otolithes (WG-FSA-98/40). L'avancement de ces deux études n'a pas été rapporté.

3.99 Tout en encourageant la poursuite des travaux sur ces questions, le groupe de travail recommande d'incorporer dans les modèles expérimentaux des essais aveugles doubles et des essais effectués à différents laboratoires.

#### Détermination de l'âge

3.100 L'analyse de 730 otolithes de *D. mawsoni* est rapportée dans WG-FSA-99/43. Cette analyse est nettement plus poussée que les précédentes. Les estimations des paramètres de von Bertalanffy, dans l'intervalle de confiance à 95%, pour *D. mawsoni* capturé à la palangre dans la sous-zone 88.1 sont :

Mâle  $L_{\infty} = 171,2$  (162,5–180,0);  $k = 0,098$  (0,084–0,113) et  $t_0 = 0,06$  (-0,54–0,66)

Femelle  $L_{\infty} = 189,5$  (179,5–199,5);  $k = 0,086$  (0,073–0,098) et  $t_0 = 0,01$  (-0,60–0,62).

Le groupe de travail convient d'utiliser ces valeurs dans les analyses en cours.

3.101 Dans le document WG-FSA-99/43 figure la description d'une étude de détermination de l'âge à partir d'otolithes de *D. eleginoides* prélevés sur plusieurs mois de 1995 à 1999 en trois secteurs différents. Les otolithes étaient tous lus par au moins deux des quatre lecteurs de l'étude et leurs estimations étaient comparées. Trois d'entre eux ont obtenu des résultats similaires. Les résultats du quatrième étaient plus élevés dans tous les cas, mais toujours de la même valeur.

3.102 Expliquée dans WG-FSA-99/56, cette différence semble être due aux critères utilisés pour identifier les premiers annuli, ainsi qu'il est décrit dans WG-FSA-98/52. Vers l'âge de



4 ans, les annuli deviennent réguliers, transition qui, semble-t-il, n'est pas liée au début de la maturité sexuelle. Dans WG-FSA-99/56, il est également précisé qu'il était difficile de déterminer si la bordure de l'otolithe était opaque ou hyaline. Ces études soulignent les difficultés liées à l'estimation de l'âge de *Dissostichus* spp.

3.103 Les estimations des paramètres de croissance de *D. eleginoides* selon von Bertalanffy présentées dans WG-FSA-99/43 sont quelque peu différentes des premières études effectuées. En effet,  $L_{\infty}$ , pour les mâles, est maintenant de 134,3 cm et, pour les femelles, de 158,7 cm.

3.104 D'autres résultats sur les paramètres biologiques et démographiques de *D. eleginoides* sont présentés dans WG-FSA-99/68. Les échantillons utilisés dans cette étude ont été prélevés lors d'une campagne d'évaluation au chalut en avril 1999 et par des observateurs à bord de chalutiers industriels menant des opérations de pêche autour de l'île Heard (division 58.5.2) depuis 1997. La composition en âges est considérablement différente selon les méthodes d'échantillonnage. De par l'importante sélectivité des palangres, ce dont personne ne doute, les captures se situent dans un intervalle de tailles réduit. Il semble que les chaluts n'échantillonnent pas suffisamment les poissons de plus de 1 m de long. Ces deux méthodes ne capturent guère de poissons de plus 130 cm. Les poissons les plus gros et les plus âgés ne sont pas bien représentés dans les échantillons, ce qui pourrait conduire à une sous-estimation de  $L_{\infty}$ .

3.105 Suite à la discussion sur diverses autres procédures analytiques, il est conclu que des méthodes différentes sont nécessaires selon que l'étude a pour objectif la composition en âges de la population, la composition en âges de la capture commerciale ou une clé âge-longueur. La composition en âges des captures commerciales peut être obtenue par un échantillonnage direct, mais en ce qui concerne les deux autres objectifs, l'échantillonnage doit tenir compte des divers biais.

3.106 En attendant d'autres informations, il est décidé que pour l'instant la meilleure solution semble être d'attribuer à  $L_{\infty}$  une valeur arbitraire réaliste et d'estimer  $k$  à partir des données correspondant au stock concerné. La valeur de  $t_0$  semble se rapprocher de zéro pour tous les jeux de valeurs paramétriques disponibles.

3.107 Le groupe de travail s'accorde pour reconnaître que les effets de cette méthode sur les résultats du GYM et d'autres procédures doivent être examinés minutieusement.

3.108 Le groupe de travail est satisfait des efforts collectifs déployés entre les chercheurs pour tenter de normaliser les méthodes. Ce procédé s'est avéré fructueux dans les années 80 pour les études de la détermination de l'âge effectuées sur d'autres espèces de poissons antarctiques.

3.109 L'analyse des données de densité selon la longueur du secteur de l'île Heard présentée dans WG-FSA-99/68 indique que les poissons ne sont pas répartis au hasard sur le plateau, mais qu'ils migrent parmi différentes zones. Les poissons de petite taille, de 30 à 40 cm de long, fréquentent la partie la moins profonde du plateau, alors que les captures commerciales effectuées dans les secteurs restreints de la zone supérieure de la pente se composent de poissons de 50 à 75 cm de long. Les poissons de plus grande taille semblent fréquenter les eaux plus profondes.

3.110 Une fonction maturité sexuelle/longueur établie à partir des échantillons décrits dans WG-FSA-99/68 indique que  $L_{m50}$  chez ces poissons est d'environ 970 mm, ce qui est proche des valeurs des autres sites. Par contre, lorsque l'on utilise les paramètres de croissance de von Bertalanffy précisés dans l'étude, les poissons n'atteignent cette taille qu'à l'âge de 15,5 ans. Il est convenu que l'âge à  $L_{m50}$  devrait être revu compte tenu du nouvel examen des paramètres de croissance de von Bertalanffy déjà mentionnés.

3.111 La description des stades de maturité utilisés pour définir le cycle reproductif de *Dissostichus* spp. semble avoir provoqué une certaine confusion. Celle-ci touche principalement *D. mawsoni* du secteur de la mer de Ross car la pêche n'y est ouverte qu'environ deux mois par été, période éloignée de plusieurs mois de la saison de reproduction présumée, ainsi que le précise le rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.122). En l'absence d'informations complémentaires, il est convenu de continuer à attribuer à  $L_{m50}$  la valeur de 100 cm (intervalle 95-105 cm) à laquelle on était parvenu à la réunion de l'année dernière. Dans le secteur Atlantique, où la pêche n'est actuellement ouverte que pendant les mois d'hiver, il est plus facile de reconnaître la maturation des gonades avant la reproduction. Il est convenu que, dans le cadre du système international d'observation scientifique, il serait bon de procéder à de bonnes descriptions, avec des photographies des divers stades et reposant dans la mesure du possible sur des échantillons prélevés pendant la plus grande partie de la saison.

3.112 Le groupe de travail considère à quel intervalle de profondeur il conviendrait au mieux d'associer les estimations de recrutement. Compte tenu des résultats des campagnes d'évaluation effectuées dans diverses régions, il est convenu d'utiliser l'intervalle de profondeur de 0 à 500 m.

### *Champscephalus gunnari*

#### Rapport longueur-poids

3.113 Les rapports généraux suivants, fondés sur des données collectées sur plusieurs saisons en Géorgie du Sud (sous-zone 48.3), sont donnés dans WG-FSA-99/50 :

$$\text{Poids total} = 0,001285 L_t^{3,46}$$

$$\text{Poids éviscéré} = 0,001136 L_t^{3,46}$$

Ces rapports ont servi à calculer les indices de condition présentés dans le même document.

3.114 De plus, les rapports suivants sont donnés dans WG-FSA-99/16 :

Sud des Shetland du Sud :	poids total = 0,0006 $L_t^{3,7045}$
---------------------------	-------------------------------------

Ile Éléphant :	poids total = 0,0008 $L_t^{3,581}$
----------------	------------------------------------

Orcades du Sud :	poids total = 0,0017 $L_t^{3,421}$
------------------	------------------------------------

### Distribution en tailles

3.115 Le document WG-FSA-99/16 donne les distributions de longueurs de deux emplacements (île Éléphant et sud des îles Shetland du Sud) dans la sous-zone 48.1. Celles-ci indiquent la présence de modes différents en des endroits différents. À l'île Éléphant les modes sont de 24 et 35 cm, alors que sur le plateau sud des îles Shetland du Sud ils sont de 27 et 33 cm. La différence est encore plus grande si l'on compare avec les Orcades du Sud à la même période où les valeurs modales sont de 23 et 43 cm, cette plus grande taille représentant de loin le groupe dominant.

3.116 Le document WG-FSA-99/57 présente la distribution en tailles tirée d'une série de 85 chalutages effectués en février et mars 1999 dans la sous-zone 48.3 à l'aide d'un chalut pélagique industriel. Cette distribution affiche un intervalle de longueurs de 13 à 46 cm, avec des pics à 16-17, 24-25 et 30 cm correspondant respectivement aux classes d'âges 1+, 2+ et 3+. Il se pourrait que la grande quantité de poissons d'âge 1+ en certains endroits indique une classe d'âge de recrutement abondante.

### Migrations diurnes

3.117 Il est mentionné dans WG-FSA-99/64 que les alevins (9-10 cm) effectuent une migration verticale, remontant la colonne d'eau avant le jour et redescendant vers le fond avant la tombée de la nuit. Des juvéniles et des adultes étaient présents dans la colonne d'eau les nuits, et les captures étaient alors environ trois fois plus importantes que celles obtenues de jour.

3.118 Le document WG-EMM-99/65 contient une analyse de données sur la répartition de *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud pendant une période de 20 ans. Le cycle annuel des poissons est divisé en trois périodes : l'alimentation (d'octobre à mars), la reproduction (d'avril à juin), et l'hivernage (de juillet à septembre). Pendant la période d'alimentation, les poissons immatures et de grande taille fréquentent le secteur nord des plateaux de la Géorgie du Sud et des îlots Shag. À cette époque, les juvéniles ont tendance à se concentrer sur le plateau sud. En grandissant, les poissons semblent migrer vers le nord par les secteurs est et ouest du plateau, alors que la plupart des petits poissons migrent vers le nord-est, le long de la partie est du plateau. On rencontre la plupart des immatures dans le secteur est du plateau.

3.119 Les migrations antérieures à la reproduction se font vers l'est, de la partie nord-est du plateau vers la zone côtière. Au large de la partie ouest de la côte nord, les poissons migrent vers l'ouest et vers le sud pour se reproduire dans les secteurs côtiers au sud de l'île. Après la reproduction, les migrations se produisent en direction inverse. Les poissons passent l'hiver à une profondeur de 200 à 250 m, à une certaine distance de la côte, principalement au nord de l'île.

### Stock existant

3.120 Dans le document WG-FSA-99/63, on cherche à expliquer certaines réductions très fortes du stock existant d'une saison à l'autre. Ces réductions coïncident avec les saisons de faible abondance de krill. Il se pourrait que la réduction du stock existant soit causée par la

prédation des otaries qui, à cette époque, ne peuvent obtenir suffisamment de krill, leur nourriture préférée.

3.121 P. Gasiukov ajoute que l'accroissement du stock existant de 1988/89 à 1989/90 est tout aussi intéressant et suggère que, même si les limites de confiance à 95% des campagnes d'évaluation se chevauchaient, cet accroissement pourrait en partie résulter de l'immigration. Il est convenu que cette question mérite d'être examinée davantage par la mise en place de modèles de l'écosystème de la Géorgie du Sud. A. Constable a remarqué des changements similaires chez *C. gunnari* de l'île Heard.

### Reproduction

3.122 Tout au long de la période de pêche à *C. gunnari*, les chercheurs de divers laboratoires ont décrit différemment les stades de maturité qu'ils utilisaient. Les diverses descriptions, tout en restant assez proches, divisent le cycle annuel des gonades en un nombre de stades différents. Le document WG-FSA-99/55 décrit les divers systèmes utilisés et donne une indication du degré de compatibilité. Il est convenu que les membres informent le secrétariat de toute erreur dans les descriptions. Le secrétariat est chargé de déterminer quelle série doit être appliquée à chacun des jeux de données de la base de données de la CCAMLR.

3.123 Des estimations des indices gonadosomatiques de mars des saisons 1997/98 et 1998/99 sont présentées dans WG-FSA-99/16, à savoir : 15,0 (intervalle 9,74-22,27) pour les femelles des îles Shetland du Sud (sous-zone 48.1) et 6,52 (intervalle 0,93-11,29) pour les femelles et 2,29 (intervalle 0,28-6,45) pour les mâles des Orcades du Sud (sous-zone 48.2). La longueur à la maturité sexuelle et la longueur à la première reproduction semblent être atteintes un an plus tard qu'en Géorgie du Sud (sous-zone 48.3). Du 16 février au 10 mars 1999, la majorité des poissons en étaient au stade III de maturité ou s'en approchaient. La maturation des gonades semblait plus avancée dans les sous-zones 48.1 et 48.2 qu'il n'est déclaré dans WG-FSA-99/57 pour les îlots Shag et le plateau de la Géorgie du Sud.

3.124 D'après les informations sur la pêche commerciale effectuée autour de la Géorgie du Sud que présente WG-FSA-99/65, la plupart des poissons devraient atteindre la condition de reproduction en avril.

3.125 Les données des campagnes de recherche et de la pêche commerciale ont été analysées en vue de préciser le processus de maturation des gonades dans une même saison. Les résultats de cette analyse figurent dans WG-FSA-99/54. Pour la plupart des saisons observées, presque tous les poissons matures ont atteint la condition de reproduction avant le mois d'avril. Cependant, l'échelle temporelle du processus de maturation semble varier grandement d'une saison à une autre, ce qui serait provoqué par les conditions alimentaires prévalantes lors de l'hiver précédent. L'analyse démontre que, même si en novembre la maturation semble avoir plusieurs mois de retard sur la "norme", le processus est suffisamment souple pour que les poissons atteignent l'état de reproduction en avril.

3.126 Le document WG-FSA-99/52 examine les diverses mesures de conservation mises en place pour *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud et met en doute la nécessité d'une fermeture prolongée de la pêche pour protéger les juvéniles et les reproducteurs. L'utilité de ce document est reconnue en ce sens qu'il compile la suite des événements qui ont entraîné

chacun des changements apportés aux mesures de conservation. Le groupe de travail discutera ce document en plus de détail à la question 4 de l'ordre du jour.

#### Alimentation

3.127 D'après les données rapportées dans WG-FSA-99/57 sur la pêche commerciale réalisée en février et mars 1999 les poissons se nourrissaient principalement de krill, dont on a retrouvé la trace dans plus de 88% des estomacs examinés. La deuxième proie par ordre d'importance était l'amphipode *Themisto gaudichaudii* retrouvé dans 16,2% des estomacs examinés. L'indice moyen de remplissage de l'estomac était de 1,72.

#### Condition

3.128 Les résultats d'une analyse des indices de condition figurent dans WG-FSA-99/50. Par indice de condition, on entend le rapport entre le poids total mesuré et le poids total prévu. L'indice semble être lié à la quantité de nourriture disponible. Sur le plateau de la Géorgie du Sud, il est étroitement corrélé à la densité de krill observée lors des campagnes d'évaluation acoustique. Le document présente les résultats d'une analyse de données provenant de la pêche commerciale et de campagnes de recherche par chalutages menées autour de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) de 1972 à 1997. Les périodes où l'indice de condition est faible sont liées aux indicateurs de saisons pauvres en krill, identifiés pendant le CEMP. Des changements de condition à court terme, de l'ordre d'un mois, sont mis en évidence. Il est reconnu que les indices de condition et la variabilité de l'état reproductif devraient être discutés davantage dans le cadre des interactions avec le WG-EMM.

#### Parasites

3.129 Au cours de la pêche commerciale de *C. gunnari* en mars 1999 dans la sous-zone 48.3, un échantillon important de poissons a été examiné pour évaluer la présence d'ectoparasites. Les résultats en sont rapportés dans WG-FSA-99/58. Sur les 3 000 poissons examinés, 24,4% étaient infestés de copépodes *Eubrachiella antarctica* et 18,5% de sangsues *Trulliobdella capitata*. Le groupe de travail reconnaît que des études telles que celles rapportées dans ce document sont susceptibles de fournir des informations utiles sur le brassage des poissons de différentes régions et est satisfait de la proposition des auteurs de pousser davantage leurs recherches sur la question.

#### Rajidae

3.130 Lors de la réunion de 1998, le groupe de travail avait identifié la nécessité d'obtenir davantage d'informations sur les captures accessoires d'élaémobranches, notamment de raies (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 9.1 et 9.2). Trois documents ont été présentés sur le sujet.

3.131 Un rapport sur les espèces de poisson capturées au cours de la pêche exploratoire à la palangre menée dans la sous-zone 88.1 est présenté dans WG-FSA-99/44. Les captures contenaient trois espèces, *Raja georgiana*, *Bathyraja eatonii* et *Bathyraja* spp. nov. dont des spécimens ont été enregistrés dans la collection nationale de poissons du Musée de Nouvelle-Zélande.

3.132 Les informations sur les raies en tant que captures accessoires figurent dans les documents WG-FSA-99/40 et 99/45, ainsi qu'au paragraphe 4.90.

#### Estimations comparatives et absolues du stock existant

3.133 Les résultats de la comparaison d'estimations du stock existant de huit espèces de poisson rencontrées au cours des campagnes d'évaluation au chalut de fond réalisées en 1985, 1991 et 1999 dans la sous-zone 48.2 sont présentés dans WG-FSA-99/32. Bien que la variabilité des estimations ponctuelles soit considérable, les niveaux de biomasse de la plupart des espèces semblent inchangés depuis 1991, ou en légère baisse, exception faite du stock de *C. gunnari* qui est extrêmement faible à l'heure actuelle, malgré la fermeture de la pêche commerciale sur cette espèce en vigueur depuis quelques années, et des stocks de *Lepidonotothen squamifrons* et de *Notothenia rossii* qui semblent présenter quelques signes de récupération. Il est constaté que compte tenu de l'ensemble des niveaux de biomasse, l'exploitation commerciale a très peu de chance d'avoir sa place.

3.134 Les études menées sur *Notothenia corriiceps* à l'anse Potter, que présente le document WG-FSA-99/24, indiquent que le programme d'échantillonnage, qui était concentré sur un secteur restreint, a causé un fléchissement de la taille moyenne des poissons dans la population. Cette étude entre dans le cadre d'un programme de contrôle d'espèces de poisson présentant un intérêt commercial immédiat ou pour l'avenir dans les eaux côtières du secteur sud des îles Shetland du Sud.

3.135 *N. rossii*, *Gobionotothen gibberifrons* et *N. corriiceps* ont été suivis pendant neuf ans rapporté principalement sur un secteur plus vaste de l'anse Potter. Ce suivi rapporté dans WG-FSA-99/30 indique que, par rapport à *N. corriiceps*, les deux autres espèces en sont encore à un faible niveau. Ce déclin a été causé par la pêche commerciale menée dans la région vers la fin des années 70. En dépit de ce rapport, il semble que, ces deux dernières années, le recrutement de *N. rossii* ait donné quelques signes de récupération.

3.136 Les informations contenues dans WG-FSA-99/30 sont comparées à celles d'une campagne d'évaluation au chalut menée à plus grande échelle dans le secteur des îles Shetland du Sud et rapportée dans WG-FSA-99/31 (voir également paragraphe 4.201). On espère qu'à l'avenir, les campagnes d'évaluation à la palangre permettront d'effectuer une comparaison plus détaillée, de manière à élargir le contexte dans lequel est considéré l'échantillonnage qu'il est possible de mener plus fréquemment à l'anse Potter et sur d'autres sites côtiers du secteur sud des îles Shetland du Sud.

3.137 En examinant ces documents, le groupe de travail constate avec inquiétude que même 20 ans après la fin de la pêche commerciale à grande échelle de *N. rossii*, ce dernier ne montre encore que de très faibles signes de récupération. Tout en reconnaissant que la

Convention de la CCAMLR n'était pas encore signée à l'époque de ces activités de pêche, le groupe de travail fait remarquer que l'impact était tel qu'il était contraire aux dispositions de l'Article II.3 c).

3.138 Il est procédé d'une part, à la comparaison du niveau de pêche déclarée de *N. rossii* et du niveau total de pêche de *D. eleginoides* déterminé à partir des captures déclarées et des captures IUU et d'autre part, à l'étude des similarités biologiques des deux espèces. De sérieuses inquiétudes sont exprimées quant au fait que les niveaux de pêche qui ont pu avoir lieu sur *D. eleginoides* sont similaires à ceux qui ont affecté *N. rossii* et pourraient ainsi conduire à un épuisement imminent du stock. Ayant pour seule comparaison *N. rossii*, le groupe de travail estime que si un tel effondrement se produit, toute récupération prendrait avec quasi-certitude beaucoup plus de temps que l'échelle temporelle spécifiée à l'Article II.3 c).

#### Élaboration de méthodes d'évaluation

3.139 Le document WG-FSA-99/71 est un exposé des activités de la période d'intersession sur l'élaboration de méthodes d'évaluations qui servent au WG-FSA. Un petit atelier s'est tenu au Renewable Resource Assessment Group (Royaume-Uni) pour ajuster les analyses mixtes qui servent à estimer le recrutement en Géorgie du Sud et pour examiner différentes manières d'intégrer les analyses de CPUE et les évaluations de rendement du GYM. D'autres recherches ont permis de mettre au point des méthodes de détermination de l'âge de *Dissostichus* spp. au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande et en Australie.

3.140 À l'exception d'une campagne d'évaluation menée récemment à l'île Heard et au banc BANZARE, il n'est pas parvenu d'informations qui auraient aidé à estimer les derniers taux de recrutement dans la zone de la Convention, comme cela avait été demandé afin de faciliter les évaluations des pêcheries nouvelles et exploratoires. Le groupe de travail s'inquiète du manque persistant d'informations sur les stocks de *Dissostichus* spp. faisant l'objet de notifications de mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires, notamment du fait que nombre de ces stocks semblent déjà avoir été ciblés par la pêche IUU. Il importe de noter que le groupe de travail considère qu'en l'absence de campagnes de recherche dans ces régions, les palangriers prenant part à ces pêches devraient participer à un quelconque programme de recherche visant à évaluer le statut des stocks et le rendement à long terme.

3.141 P. Gasiukov présente WG-FSA-99/60 dans lequel est décrite une méthode permettant une meilleure application du GYM lorsque la CPUE ou d'autres indices d'abondance sont disponibles. Cette méthode se sert d'estimations de l'incertitude des séries chronologiques de CPUE combinées à la relation entre la capture et la mortalité par pêche pour la période de captures connues pendant les projections pour établir si les projections individuelles dans les simulations sont plausibles vu les tendances apparentes de la CPUE dans la réalité. Le document décrit en détail la méthodologie requise pour traiter les résultats du GYM. De cette approche découle un sous-ensemble de projections possibles qui sont utilisées dans l'évaluation finale du rendement annuel à long terme effectuée en vertu des critères de décision de la CCAMLR. Dans l'exemple décrit dans le document fondé sur la CPUE et les évaluations du GYM pour *D. eleginoides* en Géorgie du Sud, 10 000 projections ont servi à obtenir un échantillon (environ 10% des projections plausibles) à inclure dans l'évaluation. Il serait possible d'utiliser un échantillon réduit mais il est probable que 1 000 projections ne

suffisent pas dans cette procédure. Le document indique que les taux de capture actuels pourraient être plus élevés que les résultats que produirait l'application de cette nouvelle méthode (2 500 tonnes par rapport à 3 500 tonnes).

3.142 Le groupe de travail note que les résultats de ce document reposent sur ceux des évaluations effectuées l'an dernier. À la présente réunion, afin d'évaluer le rendement de *Dissostichus* spp., il était prévu de procéder à un examen et, le cas échéant, à une révision des paramètres d'entrée dans le GYM, ainsi que de mettre à jour les séries chronologiques de CPUE pour y inclure les dernières activités de pêche. En conséquence, le groupe de travail note que les résultats du document fournissent un exemple des rouages de la procédure proposée mais qu'ils ne pourraient pas servir à inférer les résultats d'une telle procédure dans l'analyse de cette année.

3.143 Le groupe de travail est heureux des progrès réalisés dans ce domaine d'autant que ce dernier avait été déclaré prioritaire l'année dernière. Il note que les analyses qui utilisent et ajustent les résultats du GYM seront des plus utiles pour faire avancer les évaluations du groupe de travail.

3.144 G. Kirkwood fait savoir qu'il est possible d'aborder ce problème par une autre méthode, en utilisant un algorithme SIR (Sampling/Importance Resampling) (cf. McAllister *et al.*, 1994) pour un meilleur ajustement du GYM aux trajectoires de CPUE. Ceci assignerait des probabilités aux projections individuelles en fonction de la compatibilité de la CPUE observée avec ces abondances projetées. Ainsi seraient contournés les problèmes de rejet de nombreuses projections avant que puisse être effectuée une évaluation.

3.145 Le groupe de travail recommande de mettre au point ces types d'analyses pendant la période d'intersession afin que des analyses a posteriori des résultats du GYM puissent être effectuées l'an prochain.

## ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

### Pêcheries nouvelles et exploratoires

#### Pêcheries nouvelles et exploratoires en 1998/99

4.1 Trois mesures de conservation concernant les pêcheries nouvelles étaient en vigueur en 1998/99, mais des opérations de pêche ont été menées uniquement en vertu de l'une de ces mesures (mesure de conservation 162/XVII). Sept mesures de conservation concernant les pêcheries exploratoires étaient en vigueur en 1998/99, mais des opérations de pêche ont été menées uniquement en vertu de quatre d'entre elles (mesures de conservation 151/XVII, 166/XVII, 167/XVII, 169/XVII).

4.2 Les opérations de pêche menées en 1998/99 dans ces pêcheries nouvelles et exploratoires n'ont duré que quelques jours, et se sont soldées par des captures peu importantes, à l'exception de la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. menée dans la sous-zone 88.1 en respectant les conditions de la mesure de conservation 169/XVII. Cette pêche a été menée par deux navires qui, en 76 jours, ont capturé en tout 298 tonnes de *D. mawsoni* dans 38 cases de quadrillage.



4.3 Le groupe de travail note qu'à la date fixée, toutes les données des pêcheries nouvelles et exploratoires actives en 1998/99 exigées conformément à la mesure 65/XII avaient été soumises.

4.4 Un récapitulatif des pêcheries nouvelles ou exploratoires qui ont été notifiées depuis 1992/93 figure au tableau 21. Le tableau 22 est un tableau récapitulatif des données requises à l'égard des pêcheries de la CCAMLR de 1998/99, ainsi qu'il est stipulé dans les mesures de conservation.

4.5 En procédant à l'examen des informations figurant au tableau 21, le groupe de travail remarque que pratiquement aucune opération de pêche n'a été menée dans les pêcheries nouvelles et exploratoires qui ont été notifiées. Il note par ailleurs que de plus en plus de temps est consacré chaque année à l'élaboration d'avis sur les limites préventives de capture de ces pêcheries. Il est préoccupant pour le groupe de travail de ne recevoir quasiment aucune nouvelle donnée sur les stocks de *Dissostichus* spp. de plusieurs sous-zones et divisions malgré les pêcheries nouvelles ou exploratoires qui sont notifiées pour ces zones, dans certains cas depuis quatre saisons. Ceci est d'autant plus préoccupant que des opérations importantes de pêche IUU auraient été menées dans ces secteurs.

4.6 La pêche exploratoire de *D. mawsoni* dans la sous-zone 88.1 est la seule qui, en 1998/99, aille à l'encontre de cette tendance. C'est avec plaisir que le groupe de travail prend connaissance des nouvelles données sur l'âge et la croissance présentées dans WG-FSA-99/43. Ces données ont été utilisées pour calculer les limites préventives de capture de la sous-zone 88.1 (cf. paragraphe 4.55).

#### Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 1999/2000

4.7 Un récapitulatif des notifications de mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires en 1999/2000 figure au tableau 23.

4.8 Avant d'examiner chaque notification, plusieurs membres remarquent que la distinction qui est faite entre les pêcheries "nouvelles" et les pêcheries "exploratoires" prête à confusion, notamment en ce qui concerne les pêcheries de *Dissostichus* spp. En fait, cette confusion s'avère être particulièrement importante en ce qui concerne les pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour les secteurs dans lesquels une pêche IUU intense a été menée.

4.9 L'une des questions soulevées consiste à déterminer si l'on doit considérer une nouvelle pêcherie existante notifiée pour la saison de pêche en cours comme une pêcherie nouvelle ou exploratoire la saison suivante. Il s'agit là d'une question difficile puisque la date limite des notifications relatives aux pêcheries nouvelles et exploratoires est fixée avant la fin de la saison de pêche. Ceci risque de poser des problèmes si l'on tient compte du fait que les spécifications de ces deux types de pêcheries sont tout à fait différentes en ce qui concerne la collecte de données.

4.10 Le groupe de travail accepte de réexaminer ces classifications qui sont reprises à la question 4.5 de l'ordre du jour (paragraphe 4.227 à 4.229).

4.11 Vu la similarité qui existe entre les pêcheries nouvelles et exploratoires, le groupe de travail convient d'en examiner les notifications en même temps. Les activités du navire de recherche utilisant des casiers pour la pêche de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 notifiée par le Royaume-Uni sont également considérées comme ayant les mêmes caractéristiques qu'une pêcherie exploratoire. Elles sont de ce fait examinées dans le cadre des pêcheries nouvelles et exploratoires.

4.12 Le groupe de travail note que les États-Unis ont notifié pour la sous-zone 48.3 (CCAMLR-XVIII/BG/30) leurs projets de pêche au crabe qui serait conforme aux mesures de conservation 150/XVII et 151/XVII; le navire de pêche *Pro Surveyor* prévoit une capture de 1600 tonnes de crabes et une capture accessoire d'environ 60 tonnes de poissons.

Nouvelle pêcherie au chalut de *Chaenodraco wilsoni*,  
*Lepidonotothen kempfi*, *Trematomus eulepidotus*,  
*Pleuragramma antarcticum* et *Dissostichus* spp. -  
division 58.4.2

4.13 L'Australie notifié son intention (CCAMLR-XVIII/11) de mettre en place une nouvelle pêcherie de *Chaenodraco wilsoni*, *Lepidonotothen kempfi*, *Trematomus eulepidotus*, *Pleuragramma antarcticum* et *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.2. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêche	Nouvelle
Membre	Australie
Référence	CCAMLR-XVIII/11
Secteur	Division 58.4.2
Mesures de conservation pertinentes	31/X
Espèces	<i>C. wilsoni</i> , <i>L. kempi</i> , <i>T. eulepidotus</i> , <i>P. antarcticum</i> , <i>Dissostichus</i> spp.
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêche viable	Capture totale de 1 500 tonnes
Plan de pêche	Principalement, chalutage pélagique; chalutage démersal interdit à des profondeurs de <550 m sauf dans les bandes "ouvertes", à des fins scientifiques. Les opérations de pêche seront conformes aux mesures de conservation 2/III et 30/X.
Informations biologiques	Fournies dans CCAMLR-XVIII/11.
Effet sur les espèces dépendantes	Fournies dans CCAMLR-XVIII/11.
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Conforme aux mesures de conservation 51/XII, 121/XVI, 122/XVI.
Nombre d'observateurs	Deux observateurs scientifiques dont l'un est international embarqués sur chaque navire
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII

Nouvelles pêcheries à la palangre de *D. eleginoides*  
dans la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4  
en dehors de la ZEE sud-africaine

4.14 L'Afrique du Sud a notifié son intention (CCAMLR-XVIII/9) de mettre en place de nouvelles pêcheries de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4 en dehors de la ZEE sud-africaine. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêche	Nouvelle
Membre	Afrique du Sud

Tableau (suite)

Informations requises	Informations fournies
Référence	CCAMLR-XVIII/9
Secteur	Sous-zone 48.6 et division 58.4.4 en dehors de la ZEE sud-africaine
Mesures de conservation pertinentes	31/X, 161/XVII, 162/XVII et 164/XVII
Espèce	<i>Dissostichus</i> spp.
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	À déterminer sur la base des 100 tonnes/rectangle à échelle précise
Plan de pêche	Palangres; fixer une limite de capture de l'espèce visée à 100 tonnes/rectangle à échelle précise; limiter la pêche aux navires battant pavillon sud-africain; saisons de pêche conformes aux dispositions des mesures de conservation 162/XVII et 164/XVII; les navires doivent respecter les mesures de conservation 29/XVI, 31/X, 51/XII, 63/XV, 65/XII, 121/XVI, 122/XVI, 161/XVII, 162/XVII et 164/XVII.
Informations biologiques	En vertu des mesures de conservation 121/XVI et 122/XVI.
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	En conformité avec les mesures de conservation 51/XII, 121/XVI, 122/XVI et l'annexe 161/A de la mesure de conservation 161/XVII.
Nombre d'observateurs	Un observateur scientifique international embarqué sur chaque navire
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII

4.15 D. Miller note que la notification sud-africaine de mise en place de nouvelles pêcheries dans la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4 soumise l'année dernière contenait la description d'une "échelle mobile" applicable à l'échantillonnage biologique (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.20). Cette échelle mobile n'a pas été utilisée l'année dernière. Il fait savoir que l'Afrique du Sud a prévu cette année d'examiner la possibilité d'utiliser cette forme d'échantillonnage mais qu'elle n'en a pas fait mention dans sa notification.

Nouvelle pêcherie à la palangre de *Dissostichus* spp. -  
division 58.4.4 en dehors de la ZEE de l'Afrique du Sud

4.16 L'Uruguay a notifié son intention (CCAMLR-XVIII/14) de mettre en place une nouvelle pêcherie de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.4 en dehors de la ZEE sud-africaine. Le tableau ci-dessous en expose les grandes lignes.

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Nouvelle
Membre	Uruguay
Référence	CCAMLR-XVIII/14
Secteur	Division 58.4.4 en dehors de la ZEE sud-africaine
Mesures de conservation pertinentes	31/X, 161/XVII et 164/XVII
Espèce	<i>Dissostichus</i> spp.
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui*
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	Limite de capture totale proposée : 580 tonnes, conformément à la mesure de conservation 138/XVI (limite actuelle du total des captures : 572 tonnes - mesure de conservation 164/XVII)
Plan de pêche	Maximum de deux palangriers.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement	
Plan de collecte des données	Conforme aux mesures de conservation.
Nombre d'observateurs	Deux observateurs scientifiques dont un international embarqués sur chaque navire
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII

\* Notification datée du 26 juillet 1999, reçue le 31 juillet 1999.

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre  
de *Dissostichus eleginoides* - sous zones 58.6 et 58.7  
et divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 en dehors  
des ZEE australienne, françaises et sud-africaine

4.17 La France a notifié son intention (CCAMLR-XVIII/20) de mettre en place des pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de *D. eleginoides* pour les sous-zones 58.6 et 58.7 et les divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 en dehors des ZEE australienne, françaises et sud-africaine. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Nouvelle et exploratoire
Membre	France
Référence	CCAMLR-XVIII/20
Secteur	Sous-zones 58.6, 58.7 et divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 en dehors des ZEE de l'Australie, de la France et de l'Afrique du Sud.
Mesures de conservation pertinentes	31/X, 65/XII, 160/XVII, 161/XVII, 163/XVII, 164/XVII et 168/XVII
Espèce	<i>D. eleginoides</i>
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui*
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	Total de 2 500 tonnes pour tous les navires dans tous les secteurs.
Plan de pêche	Quatre palangriers; profondeur de pêche : 500 – 2 000 m; taille minimum des poissons retenus, 60 cm.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Déclaration de données conformément aux mesures de conservation 51/XII, 121/XVI et 122/XVI.
Nombre d'observateurs	Un observateur national et, éventuellement, un observateur scientifique international embarqués sur chaque navire.
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII

\* Une notification préliminaire a été soumise le 25 juillet 1999, CCAMLR-XVIII/20 a été soumis le 17 septembre 1999.

4.18 Le groupe de travail note que la notification a été soumise dans les délais exigés mais que les détails y afférents n'ont été reçus que beaucoup plus tard.

4.19 Le groupe de travail note également que la distribution de l'effort de pêche dans les rectangles à échelle précise d'un même secteur sera probablement conforme aux dispositions de la mesure de conservation 161/XVII. Toutefois, la notification ne comporte aucune information sur la distribution prévue de l'effort ou de la capture dans les sous-zones et divisions. Étant donné que cette notification couvre les sous-zones et divisions assujetties à d'autres notifications pour la mise en place de pêcheries nouvelles ou exploratoires, des avis de gestion concernant les niveaux de capture préventive pour ces zones risquent d'être beaucoup plus difficiles à émettre.

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre  
de *Dissostichus* spp. - sous-zones 48.6, 58.6, 88.1  
et 88.2 et divisions 58.4.3 et 58.4.4 en dehors  
des ZEE australienne, française et sud-africaine

4.20 La Communauté européenne a notifié (CCAMLR-XVIII/21) pour le compte du Portugal son intention de mettre en place des pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.6, 58.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.3 et 58.4.4 en dehors des ZEE australienne, française et sud-africaine. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Nouvelle et exploratoire <sup>1</sup>
Membre	Communauté européenne (Portugal)
Référence	CCAMLR-XVIII/21
Secteur	Sous-zones 48.6, 58.6, 88.1 et 88.2 et division 58.4.3 et 58.4.4 en dehors des ZEE australienne, française et sud-africaine, et division 58.5.1 <sup>2</sup>
Mesures de conservation pertinentes	31/X, 65/XII, 162/XVII, 163/XVII 164/XVII, 168/XVII et 169/XVII
Espèce	<i>Dissostichus</i> spp.
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Reçue le 1 <sup>er</sup> octobre 1999.
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	900 tonnes
Plan de pêche	Un palangrier; profondeur de pêche 500–2 500 m.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	Capture accessoire de <i>Macrourus</i> spp. et de <i>Bathyraja</i> spp.
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Conforme aux mesures de conservation.
Nombre d'observateurs	Un observateur scientifique international embarqué.
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII.

<sup>1</sup> Cette notification couvre également la pêche à la palangre dans la sous-zone 48.3 (550 tonnes de *D. eleginoides*)

<sup>2</sup> Il n'est pas spécifié si la pêche se déroulera à l'intérieur ou à l'extérieur de la ZEE française

4.21 Le groupe de travail remarque que cette proposition a été soumise très tard.

4.22 Il prend également note du fait que c'est la première fois qu'une proposition est reçue pour le compte d'un État non contractant. Par conséquent, il encourage la soumission d'informations sur les activités de pêche menées précédemment par des navires portugais dans la zone de la Convention.

4.23 Cette notification porte également sur un projet de pêche à la palangre dans la sous-zone 48.3. Le groupe de travail convient que cette pêche ne peut pas être considérée comme une pêche nouvelle ou exploratoire. En fait, toute opération de pêche à la palangre menée dans la sous-zone 48.3 devrait plutôt être assujettie à la limite de capture et à toutes les mesures de conservation adoptées pour cette sous-zone.

Pêcherie exploratoire au chalut de *Dissostichus* spp. -  
divisions 58.4.1 et 58.4.3

4.24 L'Australie a notifié (CCAMLR-XVIII/12) son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Exploratoire
Membre	Australie
Référence	CCAMLR-XVIII/12
Secteur	Divisions 58.4.1 et 58.4.3
Mesures de conservation pertinentes	65/XII, 166/XVII, 167/XVII
Espèce	<i>Dissostichus</i> spp.
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	Pour la division 58.4.3, similaire à la limite de capture applicable en 1998/99; pour la division 58.4.1, éventuellement d'environ 150 tonnes.
Plan de pêche	Deux chalutiers battant pavillon australien.
Informations biologiques	Fournies dans CCAMLR-XVIII/12.
Effet sur les espèces dépendantes	Évitement de la pêche au chalut dans la division 58.5.2 > 85%.
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	Voir CCAMLR-XVIII/12.
Plan de collecte des données	Campagne d'évaluation par chalutages, stratifiée au hasard, et données requises par les mesures de conservation 51/XII, 121/XVI et 122/XVI.
Nombre d'observateurs	Un observateur scientifique international embarqué sur chaque navire.
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII.



Pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. -  
sous-zones 58.6, 88.1 et 88.2 et divisions 58.5.1 et 58.4.4 en  
dehors des ZEE de l'Afrique du Sud et de la France

4.25 Le Chili a notifié (CCAMLR-XVIII/8) son intention de mettre en place des pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 58.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.5.1 et 58.4.4. en dehors des ZEE de l'Afrique du Sud et de la France. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêche	Exploratoire
Membre	Chili
Référence	CCAMLR-XVIII/13
Secteur	Sous-zones 58.6, 88.1, 88.2 (en dehors des ZEE sud-africaine et française), divisions 58.4.4 (en dehors de la ZEE sud-africaine) et 58.5.1 (en dehors de la ZEE française).
Mesures de conservation pertinentes	65/XII, 139/XVI, 161/XVII, 164/XVII, 168/XVII, 169/XVII
Espèce	<i>D. eleginoides</i> , <i>D. mawsoni</i>
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêche viable	À déterminer sur la base des 100 tonnes/rectangle à échelle précise.
Plan de pêche	Palangres de fond; maximum de trois navires; limites de capture de 100 tonnes par rectangle à échelle précise.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement	
Plan de collecte des données	Conforme aux mesures de conservation 51/XII, 121/XVI et 122/XVI.
Nombre d'observateurs	Un observateur scientifique international embarqué sur chaque navire.
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII.

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

4.26 La Nouvelle-Zélande a notifié (CCAMLR-XVIII/10) son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Exploratoire
Membre	Nouvelle-Zélande
Référence	CCAMLR-XVIII/10
Secteur	Sous-zone 88.1
Mesures de conservation pertinentes	65/XII, 161/XVII, 169/XVII
Espèces	<i>D. eleginoides</i> , <i>D. mawsoni</i>
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	Tel qu'il est déterminé par la CCAMLR
Plan de pêche	Palangriers; saison de pêche du 1 <sup>er</sup> décembre 1999 au 31 août 2000; pêche limitée aux navires battant pavillon néo-zélandais.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	Nouvelles dispositions proposées concernant les captures accessoires.
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Expérience de lestage des palangres (voir document) et données conformes aux mesures de conservation 51/XII, 121/XVI et 122/XVI.
Nombre d'observateurs	Deux observateurs scientifiques dont un international et l'autre du Ministère de pêches néo-zélandais à bord de chaque navire.
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII.

Pêcherie exploratoire à la palangre de *D. eleginoides* -  
sous-zone 58.6 - en dehors des ZEE de l'Afrique du Sud  
et de la France

4.27 L'Afrique du Sud a soumis une notification (CCAMLR-XVIII/8) pour la mise en place d'une pêcherie exploratoire de *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.6 en dehors des ZEE de l'Afrique du Sud et de la France. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Informations requises	Informations fournies
Type de pêcherie	Exploratoire
Membre	Afrique du Sud
Référence	CCAMLR-XVIII/8
Secteur	Sous-zone 58.6 (en dehors des ZEE sud-africaine et française)
Mesures de conservation pertinentes	65/XII, 161/XVII et 168/XVII
Espèces	<i>D. eleginoides</i>
Pour 1999/2000, notification requise avant le 28 juillet 1999	Oui
Taux de capture (tonnes) pour une pêcherie viable	
Plan de pêche	Pêche limitée aux palangriers battant pavillon sud-africain. La saison de pêche sera conforme à toute période convenue par la CCAMLR, mais il faut noter qu'une période de fermeture de la pêche risque d'encourager des taux élevés de pêche non-réglémentée, ce qui, à son tour, pourrait avoir un impact sensible sur les oiseaux de mer.
Informations biologiques	
Effet sur les espèces dépendantes	
Informations requises pour calculer le rendement potentiel	
Plan de collecte des données	Campagnes d'évaluation par chalutages dans la sous-zone 58.6 et données selon les mesures de conservation 51/XII, 121/XVI et 122/XVI et à l'annexe 161/A de 161/XVII.
Nombre d'observateurs	Un observateur scientifique international sera embarqué sur chaque navire.
Vérification de la position	VMS conformément à la mesure de conservation 148/XVII.

Pêche expérimentale au casier de *D. eleginoides* -  
sous-zone 48.3

4.28 Le Royaume-Uni a notifié (WG-FSA-99/41) son intention de mener des activités de recherche dont la capture totale serait supérieure à 50 tonnes. Ces activités comprennent des opérations de pêche expérimentale sur *D. eleginoides* au moyen de casiers. Le tableau ci-après en expose les grandes lignes :

Membre	Engin	Espèce visée	Sous-zone et période
Royaume-Uni <sup>1</sup>	Casiers	<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3, janvier-juillet 2000

<sup>1</sup> Estimation du total des captures de l'espèce visée : de 400 à 600 tonnes

4.29 Cette notification fait l'objet de discussions intenses pour déterminer s'il s'agit d'une activité de recherche dont la capture totale dépasse 50 tonnes, ou bien d'une pêcherie nouvelle ou exploratoire. Ces discussions ont par ailleurs porté sur l'importance de la capture prévue par rapport à la capture nécessaire pour déterminer le taux de mortalité accidentelle.

4.30 G. Parkes explique qu'il existe déjà dans la sous-zone 48.3 une pêcherie à la palangre bien établie de *D. eleginoides* mais que l'engin pose un grave problème de capture accidentelle. Une pêche au casier, du même type que celle proposée, menée sur *D. eleginoides* dans la ZEE uruguayenne semble démontrer qu'il est relativement aisé de capturer *D. eleginoides* au moyen de casiers et que ce procédé n'entraîne aucune mortalité d'oiseaux marins. Toutefois, cette méthode de pêche n'a pas encore fait ses preuves sur *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3.

4.31 Les essais de pêche proposés ont pour but de tester la viabilité d'une méthode différente pour capturer *D. eleginoides* qui permettrait d'éviter ou d'éliminer la mortalité accidentelle des oiseaux marins. Il est prévu de mettre en œuvre cette pêche expérimentale vers le milieu du mois de janvier et de la poursuivre jusqu'à la mi-juillet. Les casiers seront posés de jour comme de nuit. La capture prévue est basée sur les taux de capture uruguayens types de 2 ou 3 tonnes par jour. Toutes les captures feraient partie intégrale de la limite de capture fixée pour la sous-zone 48.3.

Commentaires du groupe de travail sur  
les pêcheries nouvelles et exploratoires

4.32 Le groupe de travail note que les mesures de conservation sur les pêcheries nouvelles (31/X) et exploratoires (65/XII) spécifient clairement le type d'information à fournir puis à faire considérer par le Comité scientifique qui les utilise pour rendre ses avis à la Commission. Mise à part la nouvelle pêcherie proposée pour la division 58.5.2 et la pêcherie exploratoire au chalut pour les divisions 58.4.3 et 58.4.1, les informations procurées dans les notifications soumises pour 1999/2000 sont insuffisantes en ce qui concerne les dispositions exposées respectivement aux paragraphes 3 et 2 des mesures de conservation concernées. Le WG-FSA convient que cette situation a de sérieuses conséquences sur sa capacité à aviser pleinement le Comité scientifique sur les conséquences probables de l'entrée en vigueur des pêcheries notifiées ainsi que la manière dont elles seront gérées et sur la possibilité de fournir

les informations scientifiques essentielles. Il attire l'attention du Comité scientifique sur ce point.

#### Calcul des limites de précaution des captures

4.33 Le groupe de travail décide de continuer à suivre la méthode qu'il a adoptée à la dernière réunion pour calculer les limites de précaution de capture des pêcheries nouvelles et exploratoires, à savoir en extrapolant les rendements à long terme estimés de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2. Cette opération nécessite deux types de calcul. Tout d'abord, les rendements estimés pour ces secteurs sont extrapolés à d'autres secteurs par le GYM, en procédant à des ajustements en fonction des surfaces relatives de fond marin et des densités relatives estimées. Ensuite, les rendements extrapolés sont réduits pour tenir compte implicitement du fait que les régions qui n'ont jamais été exploitées, ou très peu, sont encore largement inconnues.

4.34 Deux modifications importantes différencient l'approche adoptée cette année de celle de l'année dernière. Tout d'abord, deux autres méthodes sont utilisées pour ajuster les surfaces relatives de fonds marins. La première est identique à celle utilisée l'année dernière, par laquelle l'ajustement est fondé sur les surfaces relatives de fonds marins exploitables. La seconde met en jeu un ajustement fondé sur les surfaces relatives des fonds marins qui peuvent être classés comme aires de recrutement.

4.35 Le groupe de travail estime que, comme l'ajustement proportionnel est en fait appliqué au recrutement moyen dans chaque secteur étudié, en principe, d'un point de vue scientifique, la seconde approche peut être davantage justifiée que la première. Il convient toutefois de réexaminer les deux jeux de surfaces estimées de fonds marins avant de prendre une décision finale à cet égard.

4.36 Deuxièmement, le recrutement moyen qui avait été ajusté proportionnellement à la surface de fond marin est multiplié par un autre facteur égal à la densité relative estimée sur les lieux de pêche de la région étudiée pour les pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre, par rapport à celle de Géorgie du Sud. Ce facteur est le rapport entre la CPUE moyenne à la palangre (kg/hameçon) disponible pour la région étudiée et la CPUE moyenne à la palangre (kg/hameçon) de la sous-zone 48.3 pendant la saison 1991/92, première saison pour laquelle on dispose des données de CPUE par trait pour la sous-zone 48.3.

4.37 Le but de ce deuxième ajustement est de tenir dûment compte des densités relatives observées dans la sous-zone 48.3 et dans les diverses sous-zones et divisions étudiées pour les pêcheries nouvelles et exploratoires. En calculant ainsi le facteur d'ajustement, le groupe de travail reconnaît qu'en fait, il traitait les données de CPUE d'une pêcherie commerciale bien établie comme si elles étaient directement comparables aux données de CPUE pour des régions de pêche qui ne sont pas bien connues ou explorées. Il est possible que ceci puisse conduire à une sous-estimation du facteur d'ajustement approprié, mais le groupe de travail estime que, dans ce cas, la limite de capture de précaution qui en résulterait serait elle aussi une sous-estimation. Le groupe de travail estime que les difficultés inhérentes à cette approche sont largement compensées par le fait que les densités relatives des poissons sur les lieux de pêche sont prises en compte.

4.38 En l'absence de données de CPUE pour une région qui est censée faire l'objet d'une pêcherie nouvelle ou exploratoire, les évaluations reposent sur la CPUE relative des secteurs adjacents, à savoir les données de CPUE de la sous-zone 88.1 pour la sous-zone 88.2 et celles de la division 58.4.4 pour la division 58.4.3.

4.39 Le groupe de travail note que dans les évaluations relatives à la pêche au chalut de la division 58.4.2, le recrutement estimé devrait être établi au pro rata de celui qui a été observé aux îles Heard et Macquarie. Une campagne d'évaluation menée dans la division 58.4.3 n'a mis en évidence qu'une abondance très faible de *Dissostichus* spp. Il est essentiel que le Comité scientifique considère comment cette information pourrait servir dans l'évaluation des taux de captures appropriés à cette division.

4.40 Les calculs effectués au moyen du GYM comptent trois opérations principales :

- i) Les estimations de recrutement moyen de chaque région étudiée sont obtenues au moyen d'ajustements proportionnels aux surfaces de fonds marins exploitables ou de recrutement. Pour les pêcheries à la palangre, les ajustements fondés sur les surfaces de fonds marins exploitables 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. Pour les ajustements fondés sur les surfaces de fonds marins sur lesquels se produit le recrutement, les surfaces relatives utilisées étaient celles des fonds marins situés entre 0 et 500 m dans la sous-zone 48.3 et dans les secteurs considérés.
- ii) À d'autres paramètres biologiques et de pêche, on a attribué des valeurs égales aux valeurs convenant le mieux pour le secteur considéré. Chaque fois que des estimations fiables des paramètres biologiques sont disponibles pour la région considérée, celles-ci sont utilisées. Pour les autres secteurs, les estimations de paramètres disponibles d'un secteur du même océan, sauf pour certains secteurs du secteur de l'océan Pacifique pour lesquels des paramètres du secteur de l'océan Indien sont utilisés. Dans les calculs des limites de précaution des captures pour les régions dans lesquelles *D. mawsoni* pourrait être l'espèce cible prédominante, les estimations disponibles des paramètres biologiques pour cette espèce sont utilisées.
- iii) Les données récentes de captures de chaque secteur étudié sont mises à jour en leur ajoutant les dernières informations disponibles sur les captures réglementées (tableaux 2 et 3) et les captures IUU (tableaux 7 et 8).

4.41 Pour *D. mawsoni*, de nouvelles données sur l'âge et la croissance figurent dans WG-FSA-99/43. Ces données ont servi à estimer une courbe de croissance de von Bertalanffy pour les deux sexes combinés. Les estimations paramétriques sont  $L_{\infty} = 182,89$  cm,  $k = 0,089$  an<sup>-1</sup> et  $t_0 = -0,015$  an. Pour *D. eleginoides*, les paramètres de croissance estimés à partir des données de la sous-zone 48.3 sont utilisés (paragraphe 4.116). Il est noté que *D. mawsoni* semble avoir une croissance plus rapide et atteindre une longueur maximale inférieure à celle de *D. eleginoides*.

4.42 Pour *D. eleginoides*, le groupe de travail convient d'utiliser pour M le même intervalle de valeurs que celui qu'il a estimé pour la sous-zone 48.3 (0,13–0,2 an<sup>-1</sup>, cf.

paragraphe 4.120). Pour *D. mawsoni*, il décide d'utiliser des valeurs qui sont égales à deux fois ou deux fois et demie la valeur estimée de  $k$  pour cette espèce. L'intervalle de  $M$  est donc dans ce cas 0,18 à 0,22 an<sup>-1</sup>.

4.43 Pour *D. mawsoni*, la taille à la maturité est présumée être de 100 cm de longueur totale avec un intervalle de 95 à 105 cm. Le rapport longueur-poids calculé à partir des données de 1998 et 1999 combinées (WG-FSA-98/43) est  $W = 6 \times 10^{-6} L^{3,1509}$ .

4.44 Les surfaces estimées de fonds marins figurent au tableau 24. Ces surfaces couvrent des profondeurs de 500–600, 600–1 500 et 1 500–1 800 m et se situent dans les intervalles bathymétriques exploitables au chalut (500–1 500 m) et à la palangre (600–1 800 m) des sous-zones 48.1, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2, et des divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2. Les méthodes utilisées pour les estimations sont exposées dans WG-FSA-98/6 et 98/50. Pour toutes les régions sauf la sous-zone 88.1, les données bathymétriques de Sandwell et Smith sont utilisées. Pour la sous-zone 88.1, WG-FSA-99/50 utilise d'autres sources de données pour tenir compte des secteurs de la mer de Ross qui ne figurent pas dans la banque de données de Sandwell et Smith. Bien que, par rapport aux autres zones, on dispose de davantage de données détaillées sur la sous-zone 48.3 pour calculer la surface des fonds marins entre 0 et 500 m, celles-ci ne sont pas utilisées, pour que les calculs soient cohérents d'un secteur à l'autre.

4.45 Dans les calculs de la surface des fonds marins, toutes les régions de glaces permanentes ont été omises, y compris la banquise de la mer de Ross de la sous-zone 88.1 et le glacier d'Amery dans la division 58.4.2. On ne dispose pas de nouvelles données de la banque de données de Sandwell et Smith pour les surfaces de fonds marins situés au sud de 72°S dans la sous-zone 88.2. Le secteur sud-est de la mer de Ross, dans cette sous-zone, est parfois libre de banquise en été.

4.46 Le groupe de travail note que, de même que l'an dernier, l'habitat des adultes sur le banc Maurice Ewing est inclus dans les calculs de surface de fonds marins exploitables de la sous-zone 48.3. Il ne dispose pas de nouvelles informations sur les effets qu'aurait l'exclusion de ce banc des calculs de surface de fonds marins sur les estimations de rendement de précaution des pêcheries nouvelles et exploratoires (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.64).

4.47 De même, cette année, la ride Delcarno est incluse dans le calcul de la surface de fonds marins exploitables de la sous-zone 58.6, bien que, comme cela avait été reconnu l'an dernier, il s'agisse d'un autre secteur où les adultes de *D. eleginoides* sont capturés sur les bancs qui ne sont pas immédiatement adjacents à l'habitat des juvéniles (le plateau des îles Crozet). Le groupe de travail ne dispose pas d'informations qui lui permettraient d'établir si les poissons adultes de la ride Delcarno contribuent au recrutement des poissons juvéniles autour des îles Crozet (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.64).

4.48 Au tableau 25 figurent les taux de capture moyens par espèce en kg/hameçon, pondérés en fonction du nombre d'hameçons posés dans chaque région, par sous-zone et division, ainsi que les proportions que ces moyennes représentent par rapport au taux de capture moyen pondéré pour la sous-zone 48.3 en 1991/92.

4.49 Pour la division 58.5.1, les données de CPUE sont disponibles de 1995/96 à 1998/99, mais la première saison n'a eu qu'un taux très faible de capture (0,06 kg/hameçon) pour un très grand nombre d'hameçons posés, et seules les deux années suivant la première ont servi à

calculer les taux de capture moyens pondérés. Pour la sous-zone 58.6, on dispose des données de CPUE de 1996/97 à 1998/99, mais seules les deux premières saisons ont servi à calculer les taux de capture moyens pondérés, en raison d'un taux de capture moyen élevé (0,78 kg/hameçon) la dernière saison. Les résultats d'une campagne de recherche espagnole à la palangre menée dans la sous-zone 48.6 et la division 58.4.4 (bancs Ob et Lena) en 1997 (WG-FSA-98/48) fournissent l'unique source d'informations sur la CPUE de ces régions.

4.50 Les paramètres d'entrée du GYM pour les secteurs faisant l'objet de notification de mise en place de pêcheries nouvelles ou exploratoires sont donnés au tableau 26.

4.51 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 a déjà été indiqué, des paramètres de croissance différents sont utilisés pour chaque espèce.

4.52 Le groupe de travail rappelle qu'il a relevé l'année dernière un certain nombre d'incertitudes intrinsèques dans le calcul des rendements de précaution. En raison de ces incertitudes, la Commission avait décidé d'appliquer de nouveaux facteurs de réduction aux rendements de précaution estimés. Ces facteurs sont les suivants : 0,45 pour les pêcheries de *D. eleginoides* et 0,3 pour celles de *D. mawsoni*.

4.53 Cette année, dans les calculs de précaution des niveaux de rendement des régions ayant fait l'objet d'une notification de projet de pêcherie à la palangre nouvelle ou exploratoire, les taux de recrutement moyens ont été étalonnés en fonction des densités de stocks estimées pour la région considérée relativement à celles de la sous-zone 48.3, comme cela a été mesuré par les rapports de CPUE. Le groupe de travail estime que par cette approche, certaines des autres incertitudes occasionnées par l'extrapolation du recrutement sont prises en compte et qu'il n'est peut-être pas nécessaire d'appliquer le même facteur de réduction que l'an dernier pour la pêche à la palangre.

4.54 Pour la pêche au chalut, cependant, il n'a pas encore été possible d'utiliser un facteur de correction pour les densités relatives, et de ce fait, le groupe de travail convient que le facteur de réduction de 0,45 devrait encore être appliqué pour les deux espèces de *Dissostichus*. Il précise toutefois que la décision de sélectionner une valeur particulière pour ce facteur de réduction ne repose sur aucune base scientifique.

4.55 Le groupe de travail note également que cette année, il dispose d'un grand nombre de nouvelles informations sur les paramètres biologiques de *D. mawsoni*, grâce aux données collectées durant la pêche exploratoire dans la sous-zone 88.1. Pour cette région au moins, il n'est peut-être plus nécessaire, pour tenir compte des incertitudes entourant *D. mawsoni*, d'appliquer un facteur de réduction aussi faible que l'année dernière. Le groupe de travail reconnaît toutefois qu'il dispose de nettement moins d'informations sur *D. mawsoni* que sur *D. eleginoides*.

4.56 Les résultats des projections utilisant le GYM sont donnés au tableau 27.

4.57 Dans le calcul de ces projections, il a été nécessaire, vu le peu de temps disponible, d'avoir recours à des approximations. Les évaluations effectuées au moyen du GYM n'ont fait l'objet que d'un seul passage pour chacun des différents jeux de modèles de pêcheries. Un modèle de pêcherie est un ensemble de plusieurs éléments combinés, à savoir :



- i) les paramètres biologiques (pris soit de Géorgie du Sud soit de l'île Heard pour *D. eleginoides*, selon l'océan dans lequel il est proposé d'effectuer la pêche, et de la mer de Ross pour *D. mawsoni*);
- ii) la variabilité du recrutement dérivée de la fonction de recrutement appliquée au modèle (prise de Géorgie du Sud pour les pêcheries proposées à la palangre, y compris pour *D. mawsoni*, et pour lesquelles on dispose de la CPUE du secteur de pêche proposé, ou de l'île Heard pour les pêcheries de l'océan Indien auxquelles il ne peut être appliqué d'ajustement de la CPUE); et
- iii) la fonction de sélectivité de la pêche, différente pour les pêcheries au chalut et celles à la palangre.

4.58 Le rendement résultant d'un passage du modèle peut être étalonné à un niveau moyen différent de recrutement en déterminant le rendement annuel à long terme par recrue moyenne à partir du passage et en le multipliant par le nouveau niveau moyen de recrutement, qui a été étalonné en fonction de la surface de fonds marins et, en certains secteurs, des niveaux relatifs de CPUE. Le groupe de travail estime que cette approche est appropriée dans ces circonstances vu le peu de différences entre les approximations et certains essais de GYM pour tester la méthode.

4.59 En examinant les résultats des calculs du GYM, tous les membres du groupe de travail s'accordent pour reconnaître que dans certains cas, les taux de rendement calculés dépassent de beaucoup toutes les limites préventives de capture possibles qui conviendraient à ces sous-zones ou divisions. Ceci s'est produit en particulier, mais pas exclusivement, dans les régions comportant une surface importante de plateau continental. Le groupe de travail note que les calculs reposent sur des méthodes convenues, incorporant des valeurs présumées qui lui semblent être les meilleures auxquelles il puisse arriver compte tenu des informations disponibles. Les cas de calculs de rendements qui manifestement ne sont pas appropriés sont donc pour le groupe de travail les signes mêmes que ces méthodes et hypothèses sont erronées. En conséquence, le groupe de travail n'est pas en mesure de recommander de limites de capture de précaution en se fondant sur les rendements calculés du tableau 27.

4.60 En tentant d'identifier la raison la plus probable de l'échec des méthodes de calcul des rendements de précaution, le groupe de travail reconnaît que le problème est très certainement lié aux extrapolations du recrutement à des secteurs sur lesquels on ne dispose pas d'estimations directes de recrutement.

4.61 Ces trois dernières années, un temps et des efforts considérables ont été consacrés au développement et à l'amélioration de ces méthodes fondées sur des estimations extrapolées de recrutement, qui, à l'origine, avaient été introduites pour tenter d'étudier les effets potentiels des captures IUU. Le groupe de travail convient qu'il n'est plus approprié de tenter d'utiliser ces méthodes pour estimer les niveaux de rendement de précaution des pêcheries nouvelles ou exploratoires de *Dissostichus* spp.

4.62 Le groupe de travail admet que les seules méthodes susceptibles de produire des estimations fiables des limites préventives de captures sont celles qui reposent sur les estimations de recrutement dans la pêcherie obtenues de la région même faisant l'objet d'une notification de mise en place de pêcherie nouvelle ou exploratoire. Si de telles estimations de recrutement étaient disponibles, et que l'on disposait également des données sur les taux de

capture pour toute pêche menée dans la région, les évaluations qui en découleraient seraient similaires de nature à celles effectuées dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2.

4.63 Des campagnes de recherche scientifique bien conçues de la région considérée semblent au groupe de travail être les meilleures sources d'estimations de recrutement pour cette région. Le groupe de travail rappelle que l'année dernière, il avait recommandé d'inclure des campagnes d'évaluation de la biomasse dès les premiers stades de mise en place des pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.76).

4.64 Vu les circonstances actuelles, cette recommandation est plus cruciale que jamais. À cet égard, le groupe de travail reconnaît que certaines sous-zones et divisions sont relativement étendues et il peut être difficile pour une institution unique d'entreprendre une telle campagne. Cependant comme le prouve la campagne synoptique CCAMLR-2000 sur l'évaluation du krill de la zone 48 qui se déroulera prochainement, les campagnes d'évaluation de zones étendues sont possibles dans la mesure où diverses institutions coopèrent.

4.65 Une autre source potentielle de données sur une région seraient les pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour cette région. La mesure de conservation 65/XII couvrant les pêcheries exploratoires exige explicitement l'application d'un plan de collecte des données mis en place par le Comité scientifique pour cette région, ainsi que la présentation d'un plan des opérations de recherche et de pêche par le membre déposant la notification. Le groupe de travail note qu'en fait, ce n'est que très rarement que ces notifications remplissent ces conditions.

4.66 Étant donné que le groupe de travail n'est pas en mesure, actuellement, de rendre des avis sur les limites de capture de précaution pour les pêcheries nouvelles et exploratoires en l'absence de données sur la région concernée, il estime que la présentation d'un plan de recherche jugé acceptable par le Comité scientifique devrait être une condition préalable à la mise en place de toute pêcherie nouvelle ou exploratoire.

4.67 Il est essentiel lors de l'évaluation d'une région d'identifier les variations de densité de *Dissostichus* spp. sur toute la région. Les données qui permettraient d'y parvenir devraient être collectées dans le cadre des programmes de pêche exploratoire, ce qui nécessiterait d'effectuer suffisamment de poses dans chaque lieu de pêche possible, pour que les différences de densité soient décelées sur le plan statistique.

4.68 Le groupe de travail distingue huit lieux de pêche dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et la division 58.4.4 (figure 2). Ces lieux de pêche sont d'une taille proche de ceux qui sont considérés dans l'étude des différences de CPUE autour de la Géorgie du Sud. Leurs coordonnées sont données au tableau 28. Le groupe de travail estime que ces lieux pourraient former la base d'un plan de recherche pour les pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre. Pour cette recherche, chaque navire devrait effectuer un minimum de poses de palangres dans les cases qui seront explorées.

4.69 Le nombre de poses nécessaires pour cette activité de recherche est examiné au moyen des données de CPUE de la sous-zone 48.3. L'analyse des données par pose de la pêche à la palangre dans cette sous-zone laisse entendre que la racine carrée de la CPUE (kg/hameçon) suit pratiquement une distribution lognormale. En 1991/92 (première saison pour laquelle on dispose de données par pose), pour les lieux de pêche des îlots Shag, la moyenne de la

variable était 0,56 et l'écart-type 0,19. En moyenne, le nombre d'hameçons déployés par pose sur ce lieu est d'environ 4 400. Cette information est utilisée dans l'analyse de la puissance statistique visant à estimer la taille des échantillons de poses nécessaires pour détecter les différences proportionnelles de densité entre deux secteurs par un test bilatéral à 5% avec une puissance de 0,8. Les tailles des échantillons sont données au tableau 29 et à la figure 3.

4.70 La discussion de l'analyse a mené le groupe de travail à s'accorder sur le fait que d'une part, dans le cadre du plan de recherche lié à une pêcherie nouvelle ou exploratoire, il serait bon que soient effectuées un nombre minimal de poses de palangres dans chaque secteur limité de pêche et d'autre part, que les résultats présentés devraient former une base appropriée pour déterminer ce nombre minimal.

4.71 Devront également être spécifiés : le minimum d'hameçons par pose, la longueur minimale des palangres et la distance minimale entre les poses. Le groupe de travail reconnaît qu'il ne dispose pas d'un temps suffisant pendant la réunion pour résoudre les questions de déploiement des palangres et que cette question mériterait d'être réexaminée à la prochaine réunion.

4.72 Enfin, la notification relative à la nouvelle pêcherie au chalut proposée par l'Australie pour la division 58.4.2 (CCAMLR-XVIII/11) met en jeu la capture d'autres espèces de poissons que *Dissostichus* spp. Le groupe de travail note qu'on ne dispose pas d'informations sur la biologie ou l'abondance de ces espèces dans cette division, ce qui l'a empêché d'entreprendre des évaluations. Faute de base solide, il ne peut rendre d'avis sur les effets probables des niveaux proposés de capture de ces espèces. D. Miller note toutefois que l'évaluation du rendement de ces espèces dans d'autres secteurs était souvent inférieure à 200 tonnes.

4.73 De même que l'année dernière, le groupe de travail convient de l'utilité de mesures visant à limiter le niveau des captures accessoires dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires. Les espèces clés des captures accessoires de la pêche de *Dissostichus* spp. sont les Rajidae et les Macrouridae. Selon de nouvelles informations fournies cette année (cf. paragraphe 4.91), le groupe de travail estime qu'un taux de capture accessoire maximum de 18% en poids par rectangle à échelle précise formerait, à ce stade, une base appropriée pour fixer les limites générales de capture accessoire des pêcheries nouvelles et exploratoires. Bien qu'il dispose également de nouvelles informations sur les captures accessoires de Rajidae, le groupe de travail recommande d'appliquer les mêmes dispositions sur les captures accessoires que l'année dernière. Il rappelle par ailleurs qu'il est important d'évaluer les limites de captures accessoires appropriées aux pêcheries de tous les secteurs (paragraphe 4.98).

4.74 Le groupe de travail estime qu'il est toujours pressant d'obtenir des données détaillées de capture, d'effort et biologiques pour toutes les espèces des captures accessoires et, à cet égard, juge que les mesures de conservation spécifiant les limites de capture accessoire dans les pêcheries nouvelles et exploratoires devraient spécifier, pour les espèces des captures accessoires, les données exigées, lesquelles devraient être proportionnelles à celles qui sont exigées pour l'espèce cible.

4.75 Le groupe de travail note que pour fixer des limites de capture applicables à la pêche au chalut comme à la pêche à la palangre, il pourrait s'avérer problématique de déterminer une capture combinée qui satisfasse aux critères de décision de la CCAMLR. Alors que le groupe

de travail élabore des méthodes visant à intégrer diverses pêcheries dans le GYM, il n'existe encore aucun mécanisme approuvé qui indique la pérennité des captures combinées. Il rappelle que l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.75), il avait débattu ce qui pourrait constituer une capture maximale dans une pêcherie mixte. Le groupe de travail estime aujourd'hui qu'il serait préférable de déterminer le niveau de la capture totale par la formule suivante :

$$\text{Capture au chalut} = (1 - \text{proportion à retenir du rendement annuel à long terme de la pêche à la palangre}) \times \text{rendement annuel à long terme de la pêche au chalut.}$$

#### Avis de gestion

4.76 Bien que trois mesures de conservation portant sur les nouvelles pêcheries aient été en vigueur en 1998/99, une seule d'entre elles s'appliquait aux activités menées. Sept mesures de conservation portant sur les pêcheries exploratoires étaient en vigueur en 1998/99, mais uniquement quatre d'entre elles s'appliquaient aux activités menées. Les informations sur les pêcheries nouvelles et exploratoires de 1998/99 sont rapportées aux paragraphes 4.1 à 4.6.

4.77 Le secrétariat a reçu neuf notifications de mise en place de nouvelles pêcheries pour 1999/2000 (tableau 23). Elles ont toutes trait à des pêcheries de *Dissostichus* spp., sauf celle de l'Australie qui concerne une nouvelle pêcherie au chalut dans la division 58.4.2 et qui porte sur d'autres espèces de poissons. Les informations sur les pêcheries nouvelles et exploratoires prévues pour 1999/2000 et les commentaires du groupe de travail sont rapportés aux paragraphes 4.7 à 4.75.

4.78 En conséquence d'hypothèses qui se sont avérées erronées dans les méthodes utilisées (cf. paragraphes 4.59 à 4.61), le groupe de travail est dans l'impossibilité, cette année, de fournir des avis sur les limites de précaution des captures générées par les pêcheries nouvelles et exploratoires de 1999/2000.

4.79 Le groupe de travail avise par ailleurs qu'à son avis, il n'est plus opportun de tenter d'utiliser de méthodes - que ce soit celle-ci ou d'autres du même type - qui reposent sur une extrapolation du recrutement. Les seules méthodes qu'il estime capables de procurer des estimations fiables de limites de capture de précaution sont celles qui reposent sur des estimations de recrutement obtenues dans la région même de la pêche nouvelle ou exploratoire notifiée.

4.80 Le groupe de travail rappelle donc la recommandation qu'il a faite l'année dernière selon laquelle les campagnes d'évaluation de la biomasse devraient faire partie intégrante des toutes premières phases de la mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires pour les espèces de *Dissostichus* spp. (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.76).

4.81 Le groupe de travail souligne l'importance de l'application intégrale des dispositions de la mesure de conservation 65/XII qui exige explicitement la présentation de données conformément à un plan de collecte mis en place par le Comité scientifique pour cette région, ainsi que la présentation d'un plan des opérations de recherche et de pêche par le membre déposant la notification. La présentation d'un plan de recherche considéré comme acceptable par le Comité scientifique devrait être exigée au début de toute pêche nouvelle ou

exploratoire. De tels plans devraient préciser le minimum de poses ou de chalutages par zone limitée, selon les avis du Comité scientifique (cf. paragraphes 4.67 à 4.72).

4.82 Le groupe de travail note par ailleurs que dans pratiquement tous les cas, les notifications de mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires pour 1999/2000 ne fournissent pas suffisamment d'informations conformes à celles qu'exigent les mesures de conservation 31/X et 65/XII (paragraphe 4.32).

4.83 Le groupe de travail n'est pas en mesure de fournir d'avis sur les effets probables des niveaux de capture d'espèces autres que *Dissostichus* proposés par l'Australie dans sa notification de mise en place d'une nouvelle pêcherie au chalut dans la division 58.4.2 (CCAMLR-XVIII/11).

4.84 Le groupe de travail estime qu'un taux de capture maximal de 18% par rectangle à échelle précise devrait être imposé pour les captures accessoires de Macrouridae dans les pêcheries nouvelles et exploratoires. Pour les captures accessoires de Rajidae, il considère que devraient être appliquées les dispositions de l'année dernière (de 10 à 15%).

4.85 Il est toujours pressant d'obtenir des données détaillées de capture, d'effort de pêche et biologiques sur toutes les espèces des captures accessoires. Les mesures de conservation spécifiant les limites des captures accessoires des pêcheries nouvelles et exploratoires devraient préciser, pour les espèces de ces captures, les données exigées, lesquelles devraient être proportionnelles à celles qui sont exigées pour l'espèce cible.

4.86 Les avis de gestion émanant de l'examen des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries nouvelles et exploratoires sont rapportés au paragraphe 7.176.

4.87 Le groupe de travail attire l'attention du Comité scientifique sur le fait qu'il devrait lui être possible de mettre en place de nouveaux avis.

#### Capture accessoire

4.88 À sa dernière réunion, le groupe de travail s'était penché sur la nécessité d'étudier la capture accessoire des élastranchés, suite aux discussions entamées lors de CCAMLR-XVI par R. Shotton (observateur de la FAO), D. Miller et D. Ramm. Le groupe de travail avait confirmé 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 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 9.1 et 9.2). Plusieurs étapes étaient envisagées :

- i) quantifier les données disponibles dans la base de données de la CCAMLR et dans les archives nationales des membres;
- ii) identifier d'autres données nécessaires et mettre au point des modes de collecte stratégiques de ces données; et

- iii) analyser les données sur la capture accessoire et, plus particulièrement, évaluer les stocks des espèces dominantes dans ces captures.

4.89 Sur ces recommandations, trois documents sur la question de la capture accessoire ont été soumis au groupe de travail à la présente réunion : WG-FSA-99/40, 99/45 et 99/69.

4.90 Le document WG-FSA-99/40 analyse les données collectées par les observateurs scientifiques britanniques sur des navires de pêche qui visaient *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3. Le taux de capture total moyen des raies est de 0,7 individu/millier d'hameçons, alors qu'il est de 34,7 individus/millier d'hameçons pour *D. eleginoides* et de 2,2 individus/millier d'hameçons pour les espèces de Macrouridae. Les analyses GLM mettent en évidence des différences considérables dans les taux de capture de raies dans la sous-zone 48.3 selon les navires, la zone et la profondeur. Certains navires menant des opérations de pêche à la bordure nord du plateau des îlots Shag et de la Géorgie du Sud ont atteint des taux de capture de plus de 1 raie/millier d'hameçons et de 20 à 30 raies/millier de *D. eleginoides*. Les deux espèces les plus fréquemment rencontrées sont *R. georgiana* et *Bathyraja murrayi*. De plus, *B. meridionalis*, *B. griseocauda* et *R. taaf* ont également été enregistrés par les observateurs scientifiques qui n'ont toutefois pas été en mesure de confirmer l'identification des deux dernières espèces qui, de ce fait, doit être considérée comme provisoire. Les captures ont été effectuées à des profondeurs de 500 à 1500 m. Dans la plupart des cas, les raies sont relâchées, mais il arrive qu'elles gardent un hameçon dans la gueule. La mortalité qui en découle n'est pas connue, mais les auteurs ont l'intention de poursuivre leur recherche à cet égard.

4.91 Une évaluation du rendement et de l'état de *M. carinatus*, espèce des captures accessoires du banc BANZARE (division 58.4.3/58.4.1) est donnée dans WG-FSA-99/69. Les auteurs ont estimé le rendement de précaution à long terme de cette espèce à partir du GYM et des résultats d'une campagne d'évaluation au chalut menée sur le banc BANZARE en 1999. Les données de longueurs et de poids proviennent d'une campagne d'évaluation au chalut menée à l'île Macquarie en 1999. Lorsque des paramètres relatifs à *M. carinatus* manquaient, des estimations ont été tirées de la littérature disponible dans d'autres pays sur des espèces comparables. Le rendement annuel à long terme de l'espèce, calculé à 550 tonnes, est fondé sur la valeur critique ( $\gamma$ ) de 0,033 déterminée par les critères de décision de la CCAMLR. L'application de la valeur critique de  $\gamma$  à la densité moyenne observée dans les résultats de la campagne d'évaluation donne un taux de capture de 5,81 kg/km<sup>2</sup>, ce qui correspond à un rendement de précaution de 17,9 tonnes par rectangle à échelle précise. Ce rendement représente 18% de la capture totale permise de *D. eleginoides* dans les secteurs à échelle précise des pêcheries nouvelles et exploratoires. Les auteurs laissent entendre que ce taux de capture pourrait servir à fixer les règles générales de la capture accessoire de *M. carinatus*.

4.92 Le document WG-FSA-99/45 présente un programme de recherche pour la sous-zone 88.1 visant à évaluer l'impact sur des espèces de la famille des Rajidae de la pêche exploratoire à *Dissostichus* spp. que propose la Nouvelle-Zélande pour la saison 1999/2000 (CCAMLR-XVIII/10). Les informations et les échantillons biologiques collectés par les observateurs scientifiques pendant les saisons de pêche 1998/99 et 1999/2000 seraient utilisés pour :

- i) identifier les espèces de la famille des Rajidae présentes dans la zone d'étude;
- ii) estimer le taux de capture de diverses raies;
- iii) déterminer l'âge et le taux de croissance de diverses espèces de Rajidae; et

- iv) évaluer la possibilité de relâcher les raies vivantes pour tenter de réduire l'impact de la capture accidentelle.

4.93 La capture accessoire déclarée par les pêcheries à la palangre visant *Dissostichus* spp. pendant la saison 1998/99 a été estimée par le groupe de travail à la présente réunion à partir des données déclarées dans les rapports de capture et d'effort de pêche par périodes de cinq jours, des données des observateurs scientifiques et des données par trait. La reconstitution des captures accessoires à partir des données des observateurs s'est avérée difficile, car la proportion de la capture à partir de laquelle la capture accessoire a été enregistrée n'était en général pas définie. De plus, la capture accessoire n'étant pas toujours déclarée en poids, il a fallu convertir certains chiffres en poids à l'aide d'un poids moyen pour chacune des espèces. Néanmoins, d'après les résultats indiqués au tableau 30, les estimations de la capture accessoire déclarée de sources différentes sont assez comparables pour les sous-zones 58.6 et 58.7 (combinée pour la ZEE des îles du Prince Édouard) et la sous-zone 88.1 avec des valeurs respectives moyennes de 59,7 et 65,9 tonnes. Par contre, en ce qui concerne la sous-zone 48.3, les valeurs varient de 27,4 tonnes pour les rapports de capture et d'effort de pêche à 85,1 tonnes pour les données des observateurs.

4.94 La composition spécifique de la capture accessoire déclarée dans les données par trait des pêcheries à la palangre de la saison 1998/99 est récapitulée au tableau 31. D'après les estimations, la capture accessoire déclarée représente au total respectivement 2, 14, 13 et 18% de la capture totale effectuée dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et 88.1. Les captures accessoires comptent au total 21 espèces identifiées appartenant à neuf familles de Chondrichthyes, Osteichthyes et crustacés. Les familles dominantes des captures accessoires de la sous-zone 48.3, en poids, sont les Macrouridae (0,93% de la capture totale) et les Rajidae (0,76%). Les Macrouridae dominent également la capture accessoire des sous-zones 58.6 (10,4%) et 58.7 (11,7%). Dans la sous-zone 88.1, les Rajidae sont les plus abondants (11,0%), suivis des Macrouridae (6,2%).

4.95 Le groupe de travail prend note de la présentation des documents susmentionnés et des résultats des premières analyses réalisées au cours de la réunion. Il reconnaît la gravité potentielle du problème de la capture accessoire pour la gestion des stocks des espèces concernées et identifie plusieurs difficultés qui doivent être résolues avant qu'elle ne puisse être évaluée correctement.

4.96 Le problème le plus important concerne l'obtention de données de capture fiables par espèce, qui ne peuvent l'être que si l'espèce capturée est identifiée correctement. Le groupe de travail faisant remarquer que plusieurs mesures de conservation en vigueur (51/XII, 61/XII, 121/XVI et 122/XVI) imposent la déclaration des captures et des mesures de composition en longueurs des espèces des captures accessoires, demande au Comité scientifique d'attirer l'attention des membres, le cas échéant, sur la nécessité de respecter ces conditions. Il reconnaît toutefois que des informations complémentaires sur les taux de survie des différentes espèces des captures accessoires seraient également nécessaires pour évaluer l'impact total de la pêche sur ces espèces.

4.97 L'identification précise des espèces des captures accessoires avec les moyens disponibles semble assez difficile, notamment dans les pêcheries à la palangre où la plupart des espèces non visées sont relâchées avant même d'arriver à bord (paragraphe 3.75). À cet égard, K.-H. Kock rappelle que Volker Siegel (Allemagne) s'était proposé à la dernière réunion de prêter son concours au développement de clés taxinomiques adéquates pour les

élastomobranches (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 9.3). Le groupe de travail accepte cette offre et attend les nouvelles clés avec impatience.

4.98 Le groupe de travail estime que les informations disponibles sur la capture accessoire, de par leur manque de qualité et leur faible quantité, l'empêchent de faire avancer ses recherches et de satisfaire à la demande du Comité scientifique qui l'année dernière l'avait chargé de tenter de mettre au point des dispositions générales pour les captures accessoires des pêcheries évaluées. En conséquence, le groupe de travail charge un petit groupe, composé de David Agnew (Royaume-Uni) et G. Prenski (Argentine), de travailler sur la question pendant la période d'intersession en suivant les étapes définies au paragraphe 4.88 et de soumettre leurs conclusions au WG-FSA à la prochaine réunion.

#### Pêcheries évaluées

##### *Dissostichus eleginoides*

4.99 Les méthodes d'évaluation de *D. eleginoides* ont été établies par le WG-FSA en 1995 (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, y compris appendice E). Depuis lors, le groupe de travail cherche à déterminer s'il existe des tendances de CPUE et à évaluer les rendements annuels à long terme au moyen du GYM. Ses travaux portent principalement sur ces éléments cette année.

4.100 L'analyse des données de CPUE n'a été effectuée que pour la sous-zone 48.3 sur laquelle de nouvelles données sont disponibles. L'analyse est discutée en détail à la question réservée à cette sous-zone.

4.101 Les évaluations du rendement annuel à long terme de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2 sont examinées. Les travaux consistent principalement cette année à réévaluer les paramètres d'entrée du GYM, notamment l'inclusion de nouvelles estimations des paramètres pour la division 58.5.2. L'estimation des paramètres se fait par les méthodes utilisées lors de l'atelier sur les méthodes d'évaluation de *Dissostichus eleginoides* qui s'est tenu en 1995 (WS-MAD) (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, appendice E).

4.102 Une partie des travaux consiste à normaliser les paramètres en fixant une date de départ précise dans l'année, spécifiée en tant que date du recrutement. Ceci est un ajustement de l'étalonnage des données provenant de différentes campagnes d'évaluation et de différents échantillons de poissons prélevés à divers moments de l'année (cf. figure 4). La longueur selon l'âge de jeunes poissons peut sembler différente d'un échantillon à un autre selon l'époque à laquelle celui-ci aura été prélevé. Si la plupart d'entre eux sont prélevés vers la même époque, le biais n'est pas un problème. Mais, en général, l'échantillonnage est effectué sur toute l'année. Ainsi, la date d'échantillonnage, depuis la date nominale de départ dans l'année, est prise en compte dans l'analyse (cf. WG-FSA-99/68). De même, les estimations de recrutement sont ajustées à la date nominale de départ selon les dates auxquelles la campagne d'évaluation aura été menée. Ceci fait partie de la procédure de projection des cohortes identifiée dans les analyses mixtes pour transformer le nombre d'individus selon l'âge en nombre d'individus de poissons d'âge 4.



### Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.103 Pendant la saison de 1998/99, la limite de capture de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 était fixée à 3 500 tonnes (mesure de conservation 124/XVI) pour la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 août 1999. Quinze 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 17 juillet 1999 avec une capture totale déclarée de 3 652 tonnes (CCAMLR-XVIII/BG/1).

### Normalisation de la CPUE

4.104 Les analyses GLM sont fondées sur les données de capture et d'effort de pêche par pose de la sous-zone 48.3 déclarées sur les formulaires C2 pour les saisons de pêche de 1991/92 à 1998/99. Ainsi qu'en avait décidé le groupe de travail l'année dernière, seules les données de CPUE des mois d'hiver (de mars à août inclus) sont utilisées dans les analyses. Les CPUE en nombre d'individus/hameçon et en kg/hameçon sont utilisées en tant que variable de la réponse, et la nationalité, la saison d'hiver, le mois, le secteur (est de la Géorgie du Sud, nord-ouest de la Géorgie du Sud, sud de la Géorgie du Sud, ouest des îlots Shag et îlots Shag; cf. figure 2), la profondeur et le type d'appâts sont considérés comme des variables prédictives. Les analyses GLM ne sont effectuées qu'avec les données de CPUE positives, et un ajustement est ensuite effectué pour les captures nulles.

4.105 La méthode fondamentale utilisée pour ajuster les GLM est la même que celle utilisée l'année dernière. La méthodologie figure en détail à l'appendice G de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XIV. Cependant, des changements sont apportés à la transformation des données de CPUE et au type particulier d'analyse GLM utilisée, du fait que la distribution des résidus produits par le modèle GLM ajusté l'année dernière s'est avérée comporter des caractéristiques non satisfaisantes (cf. figure 6 pour un graphe QQ des résidus du modèle ajusté à la CPUE en kg/hameçon). Cette année, on se sert d'une transformation racine carrée et une forme robuste d'analyse GLM est effectuée. Pour l'analyse de la CPUE en kg/hameçon, le modèle utilisé est  $\text{GLM}(\text{cpue} \sim \text{season} + \text{month} + \text{area} + \text{nationality} + \text{bait} + \text{poly}(\text{depth}, 2), \text{family} = \text{robust}(\text{quasi}(\text{link})))$ , alors que pour la CPUE en nombre d'individus/hameçon, il est  $\text{GLM}(\text{cpue} \sim \text{season} + \text{month} + \text{area} + \text{nationality} + \text{bait} + \text{poly}(\text{depth}, 4), \text{family} = \text{robust}(\text{quasi}(\text{link})))$ . Il en a résulté une distribution des résidus nettement plus satisfaisante (cf. figure 7 pour l'ajustement de la CPUE en kg/hameçon).

4.106 La nationalité, la saison d'hiver, le mois, le secteur, la profondeur et le type d'appât s'avèrent, sur le plan statistique, des sources de variation très importantes pour la CPUE par pose, tant en kg/hameçon qu'en nombre/hameçon. Ces paramètres de prédiction étaient déjà importants dans les analyses effectuées précédemment par le groupe de travail.

4.107 La série chronologique normalisée des CPUE en kg/hameçon de la saison d'hiver est portée sur la figure 8 et donnée au tableau 32. La normalisation concerne les navires chiliens qui mènent des opérations de pêche dans le secteur est de la Géorgie du Sud en mars à 1 152 m de profondeur, avec pour appât du maquereau. Cette série chronologique a également été ajustée pour tenir compte de la présence de traits à capture nulle. Comme l'année dernière, cet ajustement est effectué en estimant les proportions de captures non nulles dans chacune

des saisons de pêche et en multipliant ces proportions par les CPUE uniformisées prédites à partir des GLM. Les proportions de captures non-nulles figurent au tableau 33.

4.108 La série chronologique des CPUE normalisées des saisons d'hiver en nombre d'individus/hameçon est portée sur la figure 9 et donnée au tableau 34. On utilise la même normalisation que celle des CPUE en kg/hameçon, et la série chronologique est également ajustée pour tenir compte des poses à capture nulle.

4.109 Les taux de capture normalisés et ajustés ont diminué de 1993/94 à 1997/98, mais ont de nouveau remonté pendant la saison 1998/99. Néanmoins, l'ampleur de cette augmentation de la CPUE normalisée pour la saison la plus récente est assez différente entre les analyses en kg/hameçon et celles en nombre d'individus/hameçon. La CPUE en nombre d'individus/hameçon a connu une augmentation considérable alors que l'autre n'en a connu qu'une faible. D'autre part, par rapport aux saisons précédentes, la différence entre les CPUE nominales et normalisées de 1998/99 est nettement plus importante.

4.110 Les raisons possibles de ces derniers points sont examinées en considérant des distributions de profondeurs exploitées dans la sous-zone 48.3 par saison et secteur. Celles-ci indiquent clairement que ces deux dernières saisons, mais plus particulièrement en 1998/99, le nombre de palangres posées en eaux moins profondes (de 300 à 700 m) a considérablement augmenté, notamment au nord des îlots Shag. La figure 10 est un histogramme des profondeurs exploitées par saison et les figures 11 et 12 des histogrammes des profondeurs exploitées par zone autour de la Géorgie du Sud pour les saisons 1997/98 et 1998/99. Lorsque ces distributions sont regroupées par différents niveaux de CPUE (en poids ou nombre d'individus), il est manifeste que la pêche menée en eaux peu profondes a largement contribué aux CPUE nominales générales, tant en poids qu'en nombre d'individus (cf. figures 13 et 14).

4.111 Le groupe de travail a ensuite examiné le poids moyen du poisson capturé pendant les saisons d'hiver, calculé en moyennes simples des poids moyens par chalutage, sans pondération en fonction de la capture. Pour la sous-zone 48.3 dans sa totalité, le poids moyen a légèrement baissé au cours des deux saisons les plus récentes (figure 15). Le déclin du poids moyen des deux dernières saisons est beaucoup plus évident aux îlots Shag (figure 16). Un examen plus approfondi par zone de profondeur aux îlots Shag (figure 17), met en évidence, pour les deux zones de profondeur du milieu, un déclin certain du poids moyen pendant la saison la plus récente. Il semblerait que ces caractéristiques soient en grande partie à l'origine de la différence entre les CPUE nominale et normalisée de la saison la plus récente.

4.112 Pour terminer, le groupe de travail examine les fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture (de la saison entière) par saison et zone (figures 18 à 20). Celles-ci indiquent que ces deux dernières saisons, la longueur modale autour de la Géorgie du Sud était moins élevée que les saisons précédentes. Autour des îlots Shag, on note un déclin non seulement de la longueur modale ces deux dernières saisons, mais aussi de l'étendue des distributions des fréquences de longueurs. Les fréquences de longueurs des profondeurs au dessus et en dessous de 900 m aux îlots Shag sont très similaires, contrairement à ce que l'on pensait.

4.113 Lors de la discussion de ces résultats, il est souligné que, étant donné que la profondeur est, dans les analyses, une variable explicative, le processus de normalisation

aurait dû tenir pleinement compte des derniers changements de la distribution de la pêche par rapport à la profondeur. Il est toutefois précisé que les modèles ajustés ne comprenaient pas de terme pour tenir compte de l'interaction éventuelle de la saison et de la profondeur. Il n'est pas évident que les données puissent soutenir une estimation robuste des interactions saison-profondeur, étant donné la forme actuelle du modèle utilisé, notamment celle de la CPUE en nombre d'individus/hameçon où la profondeur est modélisée en un polynôme de quatrième degré. Il reste une possibilité que l'on devrait examiner l'année prochaine, celle de traiter la profondeur en tant que facteur avec un nombre restreint de niveaux, ce qui devrait permettre de prendre en considération les éventuelles interactions saison-profondeur.

4.114 Il est noté, par ailleurs, qu'il a été nécessaire dans les analyses de considérer comme identiques les navires battant le même pavillon. Ainsi, si l'efficacité des flottilles nationales s'accroît au cours du temps, un navire étant remplacé par un autre plus performant par exemple, il n'en serait pas tenu compte dans les analyses. Rien ne prouve toutefois que ceci s'est effectivement produit à grande échelle.

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

4.115 L'analyse du rendement annuel à long terme a été mise à jour avec les données des dernières captures de la sous-zone 48.3 et grâce à une révision de la fonction de recrutement, des paramètres de croissance et de la mortalité naturelle.

#### Croissance, mortalité et sélectivité de la pêche

4.116 Les estimations des paramètres de von Bertalanffy ont été obtenues par une nouvelle analyse des données de longueur selon l'âge utilisées en 1995. Cette année,  $L_{\infty}$ ,  $k$  et  $t_0$  sont estimés en combinant les longueurs selon l'âge de deux sources. La première concerne des longueurs selon l'âge tirées d'otolithes collectés lors de la campagne d'évaluation menée par le Royaume-Uni autour de la Géorgie du Sud en janvier et février 1991. La seconde est une clé âge/longueur compilée par Aguayo (1992) à partir de la lecture d'écailles prélevées de la pêcherie commerciale à la palangre de février à mai 1991. Les paramètres sont estimés au moyen d'une régression pondérée non linéaire en Mathcad 7.0. Les résultats sont présentés à la figure 21. Les paramètres estimés sont :  $L_{\infty} = 194,6$  cm,  $k = 0,066$ .yr<sup>-1</sup> et  $t_0 = -0,56$  année. Ces paramètres ne modifient pas de beaucoup les estimations des longueurs selon l'âge des jeunes poissons, dérivées d'anciennes estimations. La différence principale touche l'estimation de  $L_{\infty}$ , dont l'augmentation, par rapport à 170,8 cm, correspond à l'intervalle supérieur de tailles des poissons observés dans la pêcherie à la palangre (la plus grande taille observée dans la base de données est de 240,5 cm). La courbe de croissance est ajustée au début de l'année de projection en modifiant  $t_0$ .

4.117 Le groupe de travail rappelle les délibérations du WS-MAD en 1995, notant que la lecture des écailles peut produire des sous-estimations de l'âge (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, appendice E, paragraphes 2.4 à 2.17). Il en est de même pour la lecture des otolithes qui, en raison d'un décalage dans l'apparition du premier anneau, peut donner des sous-estimations (WG-FSA-99/68, par ex.). Le groupe de travail prend note des travaux poursuivis en vue de

mettre au point les méthodes de détermination de l'âge des poissons par les otolithes (cf. paragraphes 3.100 à 3.102). Il considère que l'ajustement et la validation des méthodes de détermination de l'âge, notamment la validation de la formation annuelle des anneaux sur les otolithes, font partie des évaluations prioritaires à effectuer. Il convient que l'une de ses tâches prioritaires de l'année prochaine sera de procéder à une nouvelle estimation des paramètres de croissance fondée sur les nouvelles informations sur la longueur selon l'âge.

4.118 Le groupe de travail examine la distribution des fréquences de longueurs pondérées de toute la pêche à la palangre menée dans la sous-zone 48.3 de 1992 à nos jours (figure 22). De cette distribution il ressort que la sélection des poissons dans la pêcherie se produit pour ceux de taille supérieure à 55 cm, avec une sélection totale pour ceux de plus de 79 cm. La mortalité totale ( $Z = M + F$ ), estimée à partir de ces données au moyen de la méthode de Beverton et Holt, correspond à  $Z = 0,255$ . La forme de la courbe est différente de celles rapportées en 1995 (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, figure 6 et SC-CAMLR-XIV, annexe 5, appendice E, figure 5). La dernière fréquence selon l'âge pondérée montre la représentation moyenne des différentes classes de longueurs dans la pêcherie, compte tenu de la variation du recrutement. Le groupe de travail convient du fait que la sélection totale des poissons se fait probablement lorsque ceux-ci mesurent plus de 79 cm de long.

4.119 Le groupe de travail fait remarquer que la sélectivité du poisson est probablement en train de changer, en ce sens que des poissons de plus petite taille figurent de plus en plus dans les captures. Si tel est le cas, il conviendra de réduire le rendement annuel à long terme qui en résultera. Le groupe de travail estime qu'il serait opportun de réaliser l'année prochaine une analyse plus détaillée du schéma de sélectivité, de manière à incorporer dans le GYM un schéma de sélection changeant. Il conviendrait également de procéder en priorité aux travaux sur le GYM nécessaires à cet égard.

4.120 L'estimation de  $M$ , le taux de mortalité naturelle, utilisée l'année dernière était de  $0,16 \text{ an}^{-1}$ . Le groupe de travail note que cette valeur n'est pas incompatible avec l'estimation de  $Z$  (taux de mortalité totale) dérivée des données de fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture, combinées de 1991/92 à 1998/99 ( $0,255 \text{ an}^{-1}$ ), mais estime qu'il conviendrait mieux d'utiliser un intervalle d'estimations de  $M$ , plutôt qu'une valeur unique. Notant que la valeur  $0,16 \text{ an}^{-1}$  est égale à environ 2,5 fois l'estimation de  $k$ , le groupe de travail convient d'utiliser un intervalle de valeurs de  $M$  équivalent à l'intervalle de  $2k$  à  $3k$  (à savoir,  $0,13 - 0,2 \text{ an}^{-1}$ ).

#### Recrutement

4.121 Lors d'anciennes réunions (1995 et 1997), le groupe de travail avait analysé les données de fréquences des longueurs provenant de campagnes d'évaluation au chalut, exprimées en fonction de la densité (nombre d'individus par  $\text{km}^2$ ) au moyen du programme CMIX (de la Mare, 1994) (dénommé "densité des longueurs"), (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, paragraphes 5.44 à 5.49) afin de générer des estimations du recrutement de la population de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. Lors de la dernière réunion, on a tenté d'incorporer les données des campagnes d'évaluation au chalut menées par l'Argentine et le Royaume-Uni en 1997 dans la fonction de recrutement. Des problèmes de concordance entre les données de ces campagnes et les données disponibles sur la croissance ont empêché le projet d'arriver à ses fins.

4.122 Pendant la période d'intersession, le sous-groupe du WG-FSA sur l'évaluation des méthodes s'est penché sur le problème de la concordance entre les données des campagnes d'évaluation et les modèles de croissance. À la présente réunion, le groupe de travail a décidé d'entreprendre une nouvelle analyse du plus grand nombre possible de données de densité des longueurs, issues des campagnes d'évaluation, et de mettre au point conjointement de nouveaux paramètres de croissance (paragraphe 4.116).

4.123 Par le passé, l'extraction des distributions des densités des longueurs des données des campagnes de recherche détenues dans la base de données de la CCAMLR a toujours posé des problèmes (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 105). Les progrès réalisés à la réunion de l'année dernière, et pendant la période d'intersession par le sous-groupe sur l'évaluation des méthodes, ont rendu possible une extraction de routine de données, des données de campagnes d'évaluation détenues dans la base de données de la CCAMLR, dont certaines étaient disponibles sous le nouveau format des campagnes de recherche et d'autres sous celui des chalutages industriels C1. Néanmoins, des difficultés ayant surgi lors de l'extraction des données du format C1, le groupe de travail recommande de nouveau le transfert, dès que possible, de toutes les données de campagne d'évaluation disponibles dans le nouveau format des données de recherche (cf. paragraphes 3.7 à 3.10).

4.124 Les distributions de la densité des longueurs ont été extraites de 12 campagnes d'évaluation par chalutages toutes effectuées dans la sous-zone 48.3 (cf. tableau 35). Toutefois, seules les données de 11 d'entre elles ont servi dans les dernières analyses.

4.125 L'analyse des données des campagnes d'évaluation indique que dans certains cas, alors que des captures de *D. eleginoides* sont relevées, très peu de poissons sont mesurés. Dans le cas de la campagne d'évaluation de l'*Anchar* en 1990, la capture totale correspond à 3,7 tonnes, mais seuls 210 poissons ont été mesurés pendant toute la durée de la campagne. Une grande partie de la capture (2,7 tonnes) provient de deux stations, alors que seuls 34 poissons y ont été mesurés. Le groupe de travail estime que, vu la petite taille des échantillons par rapport à la taille de la capture, les estimations des densités de longueurs risquent de ne pas donner une représentation fidèle de la distribution en tailles des jeunes poissons cette année-là, notamment compte tenu de l'ampleur de l'extrapolation requise. Il est donc décidé de ne pas inclure cette campagne dans l'analyse.

4.126 Dans d'autres cas, les captures de *D. eleginoides* étaient enregistrées, mais aucun poisson n'était mesuré. Étant donné que les densités de longueurs mesurent le nombre absolu de poissons dans un secteur donné, le groupe de travail constate que, même si les distributions des longueurs de ces captures ne sont pas disponibles, il est tout de même nécessaire d'inclure ces poissons dans l'analyse, pour que les estimations du recrutement reflètent l'abondance totale des poissons dans les captures des campagnes d'évaluation. À cette fin, une distribution des longueurs moyennes dérivée d'autres stations du même secteur est appliquée aux captures pour lesquelles aucun poisson n'a été mesuré. Le groupe de travail remarque qu'en ce qui concerne les campagnes d'évaluation du tableau 35, rares sont les stations où cela s'est produit et, dans ces cas-là, la capture de poissons était peu importante. Toutefois, dans le cas de la campagne d'évaluation du *Hill Cove* en 1990, à l'une des stations, la capture de *D. eleginoides* correspondait à 0,91 tonne, mais seuls six poissons ont été mesurés. Néanmoins, 715 poissons ont été mesurés en tout à d'autres stations du même secteur pendant le reste de la campagne d'évaluation. Le groupe de travail convient donc d'appliquer la distribution des longueurs moyennes de ces échantillons à la capture de cette station.

4.127 Suite à la procédure suivie lors de la réunion de 1995, la densité des poissons dans les classes d'âge 3, 4 et 5 de chacune des campagnes d'évaluation est estimée en procédant directement à un ajustement mixte des distributions normales aux distributions des densités de longueurs. Les densités de longueurs de différents secteurs sont regroupées selon la méthode décrite dans WG-FSA-96/38 et aux paragraphes 4.67 et 4.68 de WG-FSA-96 (SC-CAMLR-XV, annexe 5). Pour  $k$  secteurs, les données de densité de chaque chalutage sont réajustées par la fraction composite de l'échantillonnage :

$$D_{i,j} = d_{i,j} \frac{A_i}{\sum_k A_k} \cdot \frac{\sum_k n_k}{n_i}$$

dans laquelle  $D_{i,j}$  est la densité par longueur réajustée pour le chalutage  $I$  dans le secteur  $j$ ,  $d_{i,j}$  est l'estimation de la densité des longueurs à l'origine pour ce chalutage, et  $A_i$  et  $n_i$  sont respectivement l'aire et le nombre de chalutages du secteur  $I$ .

4.128 La partie située sous chaque composante de la distribution ajustée est censée estimer la densité de la classe d'âge correspondante. L'attribution d'âges nominaux aux ensembles part de l'hypothèse d'une naissance le 1<sup>er</sup> décembre. Les résultats du processus d'ajustement sont illustrés au tableau 36 et à la figure 23. Les graphes de la figure 23 illustrent les densités de longueurs observées, les ensembles ajustés et les limites supérieures et inférieures des intervalles de confiance des observations. Dans tous les cas, la position des modes des ensembles ajustés concorde avec le taux de croissance prévu de la nouvelle valeur de  $k$  estimée pour la sous-zone 48.3 (paragraphe 4.116). Les différences entre les sommes des densités observées et prévues sont en général minimales et les ajustements aux données semblent corrects. La seule campagne d'évaluation pour laquelle l'ajustement aux données n'était pas adapté est celle du Royaume-Uni de janvier 1991. Bien que des poissons de longueur supérieure à l'intervalle considéré dans l'analyse (250 - 750 mm) aient été présents dans les captures, rares étaient ceux qui dépassaient 400 mm. La plus grosse partie de la capture comptait des poissons de 280 à 400 mm, longueur qui semble représenter les poissons de 2 ans d'âge. Bien que l'ajustement ait été mal adapté, et que les poissons de deux ans d'âge n'aient pas été inclus dans l'estimation du recrutement, le mode observé concorde avec le mode marqué des poissons de trois ans d'âge de la campagne d'évaluation de l'année suivante.

4.129 Le groupe de travail remarque une certaine uniformité dans les tendances des modes des âges au travers de la population échantillonnée par la campagne, mais également que dans certains cas, des classes d'âges apparemment abondantes une année, ne se manifestent pas dans les échantillons l'année suivante. C'est le cas, par exemple, de l'abondante classe d'âge de 1989 dont il est fait mention au paragraphe 4.128, qui n'est pas détectée chez les poissons de cinq ans d'âge dans les campagnes d'évaluation de 1993/94. De même, les poissons d'âges 3 et 4, observés au cours de la campagne d'évaluation menée par le Royaume-Uni en janvier 1990, n'apparaissent qu'en nombre restreint dans la campagne d'évaluation menée l'année suivante. Les tentatives d'ajustement des ensembles aux longueurs supérieures à 470 mm pour les données de la campagne de 1991 se sont révélées vaines. En conséquence, on n'a pu obtenir d'estimations directes de la densité des classes d'âges 3, 4 et 5 pour 1990/91. Néanmoins, le groupe de travail estime qu'en général, les résultats de l'analyse de la densité des longueurs sont assez acceptables pour permettre d'en estimer le recrutement pour la période de l'analyse. La recherche dans ce domaine pourrait inclure un examen détaillé des

modes au travers de la population et des campagnes d'évaluation visant les poissons de deux ans d'âge.

4.130 Les densités ajustées des classes d'âge sont réajustées aux densités observées en les multipliant par le rapport entre les sommes des densités observées et prévues. La multiplication des densités après un nouvel étalonnage des classes d'âge en fonction de la zone évaluée et l'hypothèse d'un coefficient de capturabilité de 1,0 mènent à une estimation d'abondance absolue de chacune des classes d'âge de l'analyse pour chacune des campagnes d'évaluation. Il est entendu que la zone évaluée est celle présentée dans Everson et Campbell (1990). La surface de fond marin de la strate de 50 à 500 mètres correspond ainsi à 40 993,3 km<sup>2</sup>. Les estimations du nombre de recrues qui en découlent figurent au tableau 37.

4.131 En vertu de la méthodologie suivie les années précédentes, le nombre de recrues est normalisé à l'âge 4, en ajustant les anciens chiffres des classes d'âges trois et cinq pour tenir compte des effets de la mortalité naturelle (présumée de 0,165). Dans certains cas, la même cohorte est représentée dans différentes campagnes d'évaluation pour des classes d'âges différentes, et la même cohorte est représentée dans deux campagnes d'évaluation la même année. Dans ces cas, le nombre de recrues est estimé à partir de la moyenne pondérée du nombre de recrues en logarithmes népériens des diverses campagnes.

4.132 Les estimations du nombre de recrues d'âge 4 qui en découlent pour les années de l'analyse figurent au tableau 38.

4.133 Comme par le passé, les estimations du recrutement ont servi à estimer une fonction de recrutement lognormale qui servira aux projections effectuées au moyen du GYM. Le groupe de travail constate que l'analyse des densités par longueur n'a pas produit d'estimation de l'abondance des individus de 4 ans en 1992 pour plusieurs raisons :

- i) l'échec de l'ajustement des ensembles aux poissons d'âges 3, 4 et 5 de la campagne d'évaluation de 1990/91;
- ii) l'échec de l'ajustement des ensembles aux poissons d'âges 4 et 5 de la campagne d'évaluation de 1991/92; et
- iii) l'absence de campagne d'évaluation pendant la saison 1992/93.

4.134 Le groupe de travail estime que, bien que sur le plan technique, ceci exclut 1992 de l'estimation de la fonction de recrutement, les campagnes d'évaluation de 1990/91 et 1991/92 laissent entendre que le nombre de poissons de quatre ans d'âge était faible en 1991/92. En l'absence d'informations supplémentaires, le groupe de travail décide, aux fins de l'estimation d'une fonction de recrutement à entrer dans le GYM, de présumer que le nombre des poissons de quatre ans d'âge en 1991/92 est égal au niveau estimé le plus faible pendant toute la période de l'analyse, à savoir, 0,701 million d'individus (correspondant à 1996).

4.135 Les paramètres de la fonction de recrutement qui en découle figurent au tableau 39. Le groupe de travail rappelle encore une fois que cette procédure est fondée sur l'hypothèse d'une absence de tendances du recrutement pendant toute la période des recrutements estimés.

## Évaluation

4.136 Les paramètres d'entrée du GYM figurent au tableau 39 où sont précisés les paramètres mis à jour à la suite des analyses ci-dessus. Comme les années précédentes, 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 5 310 tonnes. L'évitement moyen pour ce niveau de capture est de 0,574.

4.137 Le rendement annuel à long terme estimé est supérieur à celui des années précédentes en raison de l'accroissement du recrutement moyen et du changement de la fonction de sélectivité.

4.138 Une analyse présentée à la réunion utilisant les séries chronologiques de CPUE normalisée jusqu'à la saison 1997/98 combinées au GYM, indique que les données de CPUE ont pour effet de réduire l'estimation du rendement. Ceci conforte l'avis rendu dans le rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.117). La CPUE normalisée de la saison 1998/99 a augmenté (paragraphe 4.109), mais le groupe de travail ne dispose pas de suffisamment de temps pour vérifier les effets des données les plus récentes sur l'analyse et ainsi mettre à jour cette évaluation (cf. paragraphe 3.141 et WG-FSA-99/60).

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

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

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

4.140 Le groupe de travail est satisfait de l'avancement des travaux qu'il a effectués à la réunion de cette année pour améliorer les entrées de données dans le GYM, notamment en ce qui concerne les estimations du recrutement à partir des données de campagnes d'évaluation et des estimations des paramètres de croissance.

4.141 Selon l'analyse des données disponibles pour la saison la plus récente, la CPUE normalisée a augmenté depuis la saison 1997/98. Cette augmentation est peut-être partiellement due au recrutement dans la pêcherie de l'abondante classe d'âge de 1989 (âgée de 4 ans en 1992/93 - tableau 38) révélée par les campagnes d'évaluation par chalutages de 1990/91 et 1991/92, bien qu'elle n'ait pas été détectée par les campagnes d'évaluation au chalut de 1993/94.

4.142 Le groupe de travail considère que la limite de capture, pour la saison 1999/2000, devrait s'élever à 5 310 tonnes, ce qui correspond au résultat de l'analyse effectuée par le GYM. Les autres mesures de gestion applicables à *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 pendant la saison 1999/2000 devraient être les mêmes que pendant la saison 1998/99.



4.143 Selon E. Marschoff, la capture devrait être inférieure à 5 310 tonnes afin que soit maintenue une certaine prudence commensurable à l'incertitude indiquée par l'analyse de la CPUE ci-dessus (paragraphe 4.138).

4.144 Toute capture de *D. eleginoides* effectuée dans le cadre d'une activité de recherche dans la sous-zone 48.3 devrait s'inscrire dans cette limite de capture.

4.145 Le groupe de travail réitère l'avis qu'il a formulé l'année dernière, à savoir, de donner la priorité à l'élaboration de méthodes visant à intégrer différents indicateurs de l'état de stock dans les évaluations.

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

4.146 En dépit d'une limite de capture de *D. eleginoides* fixée à 28 tonnes (mesure de conservation 156/XVII), aucune pêche n'a été déclarée à la Commission pour cette sous-zone pendant la saison 1998/99. Aucune nouvelle information sur laquelle il serait possible de fonder une mise à jour de l'évaluation n'a été présentée au groupe de travail. Ce dernier n'a par ailleurs pas été en mesure cette année de considérer la période de validité de l'évaluation actuelle.

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

4.147 Le groupe de travail recommande de reconduire la mesure de conservation 156/XVII à la saison 1999/2000. Il recommande également, comme l'année dernière, 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.

#### Îles Kerguelen (division 58.5.1)

4.148 La capture totale des activités de pêche à la palangre menées dans la division 58.5.1 pendant la saison 1998/99 correspond à 5 402 tonnes. Le groupe de travail constate que la dernière capture est inférieure au rendement annuel à long terme dérivé des évaluations l'année dernière. Ne disposant d'aucune nouvelle information, il n'est pas en mesure de procéder à des évaluations cette année.

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

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

## Îles Heard et McDonald (division 58.5.2)

4.150 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2, pour la saison 1998/99, était de 3 690 tonnes (mesure de conservation 131/XVI) pour la période du 8 novembre 1997 à la fin de la réunion de la Commission en 1999. La capture déclarée pour cette division est de 3 480 tonnes.

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

4.151 L'analyse des rendements annuels à long terme a été mise à jour en y incorporant les dernières captures de la division 58.5.2 et les paramètres révisés de recrutement, de croissance, de maturité, de sélectivité de la pêche et de mortalité naturelle. Jusqu'à cette réunion, le groupe de travail utilisait les paramètres biologiques de *D. eleginoides* estimés pour la Géorgie du Sud. Le document WG-FSA-99/68 fournit des estimations de ces paramètres, à l'exception de la mortalité, pour *D. eleginoides* de l'île Heard (paragraphe 3.79).

4.152 Les paramètres de maturité et de sélectivité de la pêche utilisés dans l'évaluation sont tirés directement de WG-FSA-99/68, mais les fonctions fondées sur l'âge ont été révisées d'après les paramètres de croissance estimés durant la réunion.

4.153 Les estimations des paramètres de croissance de von Bertalanffy dans WG-FSA-99/68 ont été révisées à la suite de la révision des mêmes paramètres pour la Géorgie du Sud. L'une des difficultés associées à l'estimation des paramètres pour l'île Heard réside dans le fait que la plupart des échantillons ne comprennent que des poissons de petite taille (cf. paragraphes 3.109 et 3.110). En l'absence d'autres informations sur  $L_{\infty}$ , le groupe de travail convient d'utiliser  $L_{\infty}$  estimé pour la Géorgie du Sud (194,6 cm).  $K$  et  $t_0$  sont estimés par une régression non-linéaire. L'âge des poissons est ajusté par rapport aux différentes dates de capture, ce qui peut affecter les estimations de  $k$  (cf. WG-FSA-99/68). Le dernier modèle de croissance est estimé pour le 1<sup>er</sup> novembre et est illustré à la figure 24. Les estimations des paramètres sont :  $k = 0,0414 \text{ an}^{-1}$  et  $t_0 = -1,80 \text{ an}$ . Le groupe de travail constate que d'après la taille de  $t_0$ , il se pourrait que l'âge des poissons soit sous-estimé. Il demande que la recherche soit poursuivie pour clarifier le modèle de croissance de ce secteur (cf. également la discussion aux paragraphes 4.116 à 4.120).

4.154 Cette analyse indique que les longueurs selon l'âge des poissons de la région de l'île Heard sont moins élevées qu'en Géorgie du Sud. Il n'est donc plus possible de présumer que les taux de croissance sont les mêmes dans ces deux secteurs.

4.155 La mortalité naturelle,  $M$ , est révisée suivant la méthode d'approximation acceptée pour la Géorgie du Sud cette année (paragraphe 4.120). L'intervalle de  $M$  ainsi obtenu s'étend de 0,0828 à 0,1242  $\text{an}^{-1}$ .

4.156 Les paramètres de la fonction de recrutement lognormale présentés dans WG-FSA-99/68 sont révisés en fonction des différentes valeurs de mortalité naturelle. Les longueurs moyennes des différentes cohortes estimées à partir de la campagne d'évaluation menée en 1999 à l'île Heard et de deux anciennes campagnes (1990 et 1993) analysées en

1996 sont comparées aux estimations de longueurs selon l'âge provenant des nouveaux paramètres de croissance. Ces longueurs concordent avec les nouvelles estimations. Il n'a donc pas été nécessaire de réaliser de nouvelle analyse d'ensembles. Les cohortes sont combinées au moyen de la valeur moyenne révisée de  $M$ , à savoir  $0,1035 \text{ an}^{-1}$ . Les séries chronologiques de l'île Heard qui en découlent figurent au tableau 40 et les paramètres de dérivation de la fonction lognormale figurent au tableau 39.

### Évaluation

4.157 Les paramètres d'entrée du GYM figurent au tableau 39, qui précise les paramètres mis à jour à la suite des analyses ci-dessus. Comme les années précédentes, 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 3 585 tonnes. L'évitement moyen pour ce niveau de capture est de 0,547.

4.158 Le rendement annuel à long terme est semblable à celui des estimations précédentes, malgré l'application de nombre de nouveaux paramètres dérivés de la région de l'île Heard. Les effets combinés des taux de croissance plus faibles, d'une mortalité plus faible et d'une sélectivité de la pêche révisée sont contrebalancés par des observations de recrutements très abondants ces dernières années.

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

4.159 Le groupe de travail recommande pour la saison 1999/2000 de fixer à 3 585 tonnes le seuil de capture de la division 58.5.2, ce qui représente l'estimation de rendement annuel établie par le GYM.

4.160 L'analyse ayant donné lieu à cette recommandation part de l'hypothèse selon laquelle les prélèvements de poissons pendant la saison 1999/2000 et les saisons ultérieures seraient au total de 3 585 tonnes.

### *Champscephalus gunnari*

#### Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.161 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 1998, au 1<sup>er</sup> avril 1999. Le seuil de capture convenu par la Commission pour cette période s'élevait à 4 840 tonnes (mesure de conservation 153/XVII). Cette pêcherie était soumise à plusieurs autres conditions, à savoir, 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.

4.162 Le document WG-FSA-99/57 fait un résumé de la pêche commerciale menée pendant la saison 1998/99 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 *Zakhar Sorokin* immatriculé en Russie, qui a pêché pendant 23 jours, du 16 février au 10 mars 1999. La capture de *C. gunnari* s'est élevée à 265 tonnes. La capture totale d'autres espèces, notamment *Chaenocephalus aceratus*, *Pseudochaenichthys georgianus*, *Patagonotothen guntheri* et *Gymnoscopelus nicholsi*, s'est élevée à 9,2 tonnes (tableau 41).

4.163 De la capture de *C. gunnari*, 86% a été pris en quatre jours, du 28 février au 3 mars 1999, sur le plateau nord-ouest de la Géorgie du Sud, là où *C. gunnari* formait des concentrations denses et s'alimentait de krill.

4.164 Le navire transportait un observateur nommé par le Royaume-Uni, conformément au système international d'observation scientifique de la CCAMLR, et un compte rendu de ses observations a été fourni au secrétariat.

#### Ancienne évaluation

4.165 La limite de capture de la saison 1998/99 était dérivée d'une projection à court terme de la cohorte, effectuée pour la première fois à la réunion de 1997 du WG-FSA (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.179 à 4.182). Elle reposait sur la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% de l'estimation de biomasse de la campagne d'évaluation britannique au chalut de septembre 1997, calculée par une procédure de lecture d'amorçage pendant la réunion de 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.199 à 4.208). La projection estimait les limites de capture pour une période de deux ans. Lors de la dernière réunion, en raison des taux extrêmement faibles de la capture commerciale en 1997/98, la projection a été répétée, et des limites de capture de 4 840 tonnes ont été estimées pour la saison 1998/99 et de 3 650 tonnes pour 1999/2000.

#### Évaluation effectuée à la présente réunion

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

4.167 Aucune information nouvelle n'ayant été présentée au groupe de travail sur les propriétés des critères de décision possibles pour les applications du GYM aux pêcheries de *C. gunnari*, le groupe de travail convient de répéter la projection à court terme effectuée lors de la dernière réunion, en y insérant la capture déclarée de la pêcherie, laquelle était nettement inférieure à la limite de capture.

4.168 Les entrées de données pour l'évaluation à court terme figurent au tableau 42. Par rapport à la projection de la réunion de l'année dernière, les changements suivants ont été effectués :

- i) la capture connue sur 426 jours, jusqu'à la réunion de 1998 (présumée être le 1<sup>er</sup> novembre) s'élève à 5 tonnes capturées par la campagne d'évaluation menée par le Royaume-Uni en septembre 1997;
- ii) la capture connue sur 395 jours, du 1<sup>er</sup> novembre 1998 au 30 novembre 1999, s'élève à 265 tonnes, qui ont été ajoutées pour permettre de suivre le stock jusqu'à la fin de la saison de pêche de la CCAMLR pour 1999; et
- iii) l'âge auquel se fait la sélection de la pêcherie est ajusté de 2,5 ans à 1,5 an (la sélection progresse ensuite jusqu'à l'âge de sélection intégrale fixé à 3 ans).

4.169 L'objectif du changement de schéma de sélectivité est de tenir compte de la capture commerciale selon l'âge observée pendant la saison 1999, en fonction de la distribution des longueurs des captures et de la clé la plus récente des longueurs selon l'âge (WG-FSA-95/37) (figures 25 et 26) qui indiquent que les poissons de deux ans sont au moins en partie recrutés dans la pêcherie.

4.170 La mortalité par pêche qui en résulte pour les deux prochaines années est de 0,14, d'où découle une capture combinée sur deux ans de 6 810 tonnes, soit 4 036 tonnes la première année (du 1<sup>er</sup> décembre 1999 au 30 novembre 2000) et 2 774 tonnes la seconde (du 1<sup>er</sup> décembre 2000 au 30 novembre 2001).

4.171 Le groupe de travail note que deux ans se sont écoulés depuis la dernière campagne d'évaluation et que l'état actuel du stock fait l'objet d'une grande incertitude. Les rendements estimés par les projections à court terme reposent sur la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% de la campagne d'évaluation au chalut britannique de 1997, valeur que la plupart des participants considèrent comme une estimation prudente du rendement. Il est également noté que le navire de commerce menant des opérations pendant la saison 1999 a découvert une concentration importante de poissons qu'il a pêchée pendant quatre jours avant de quitter la région pour aller pêcher le calmar ailleurs.

4.172 E. Marschoff note que, vu la date de la dernière campagne d'évaluation et la mortalité élevée, non encore expliquée, de ce stock, cette évaluation risque de ne pas être valable et l'établissement d'une limite de capture ne pourra se faire avant la réalisation d'une nouvelle campagne d'évaluation. Le groupe de travail constate que cette opinion est confortée par l'échec de la pêcherie commerciale de deux saisons consécutives.

4.173 Le groupe de travail se réjouit d'apprendre qu'une nouvelle campagne d'évaluation est prévue pour la saison 1999/2000 (voir la section 6) et que les résultats en seront disponibles pour la prochaine réunion, ce qui permettra la mise à jour de l'évaluation.

#### Protection des poissons juvéniles et des frayères

4.174 Le document WG-FSA-99/52 examine la nécessité de protéger les poissons juvéniles et les concentrations de reproduction dans la pêcherie de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3. Jusqu'à présent, parmi les mesures prises par la Commission, on note la fermeture de zones (mesure de conservation 1/III - révolue), la réglementation du maillage (mesure de conservation 19/IX), la fermeture des saisons (fixée chaque année) et, plus récemment, la

protection des poissons de petite taille (mesure de conservation 153/XVII, paragraphe 4). Une stratégie est proposée pour protéger les poissons juvéniles et les concentrations de reproduction de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 à l'avenir, notamment en maintenant les dispositions relatives au maillage et à la longueur minimale des poissons, ceci pour protéger les poissons juvéniles, et en adoptant des modifications sur la fermeture des saisons et des zones pour la protection de la reproduction.

4.175 Le groupe de travail discute les mérites des diverses méthodes visant à la protection des poissons juvéniles et des concentrations de reproduction, notamment la fermeture des frayères sur les côtes et l'établissement de secteurs où les juvéniles sont protégés.

4.176 Il est noté que la pêche dirigée sur les concentrations de reproduction pourrait déranger les activités de reproduction, et que celles-ci ont sans doute besoin d'être protégées. Il ne semble pourtant pas évident à ce stade que les autres concentrations de poissons adultes (qui se rassemblent pour se nourrir, par ex.) méritent d'être protégées autrement que par les limites de capture.

4.177 Selon les informations dont on dispose, la période maximale de reproduction de *C. gunnari* en Géorgie du Sud a lieu dans les fjords et régions côtières de mars à mai, bien qu'elle puisse s'étendre de février à juin. Les campagnes d'évaluation récentes mettent en évidence le fait que la variation interannuelle de cette période pourrait dépendre de la condition des poissons, en fonction de la quantité de krill disponible (Everson *et al.*, 1996, 1997). Le document WG-FSA-99/65 prouve que la reproduction est concentrée dans les eaux adjacentes à la côte en avril et mai, comme en témoigne la prédominance de poissons de stade V de maturité (après la reproduction) et la baisse de la CPUE sur le plateau.

4.178 Le groupe de travail estime que la fermeture actuelle de la saison, du 1<sup>er</sup> avril à la fin de la réunion de la Commission, n'est pas nécessaire pour la protection de la reproduction et qu'une fermeture du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai serait préférable. Il est également reconnu que pour assurer une protection prioritaire de la reproduction, la fermeture doit être appliquée aux régions dans lesquelles se trouvent les frayères (cf. figure 27, extraite de WG-FSA-99/65).

4.179 Le groupe de travail envisage également la possibilité de fermer certaines zones pour protéger les poissons juvéniles. Les données de longueur de sept campagnes d'évaluation au chalut de fond, menées vers la fin des années 80 et dans les années 90, sont analysées pour déterminer s'il existe un lien entre la taille des poissons et la profondeur, et la taille des poissons et la distance de la côte. Seules sont utilisées les campagnes pour lesquelles on dispose, à la présente réunion, de données stockées dans la nouvelle banque de données CCAMLR sur les campagnes de recherche (tableau 43).

4.180 L'analyse conclut qu'il n'existe pas de rapport évident entre la taille des poissons et la distance de la côte, mais que, comme cela a déjà été prouvé par d'autres analyses (Kock, 1999; WG-FSA-97/45, par ex.), les poissons les plus petits ont tendance à fréquenter les eaux les moins profondes. La figure 28 illustre la relation entre la fraction cumulative de la capture selon la longueur en dessous et en dessus de 24 cm (taille limite utilisée dans la mesure de conservation 153/XVII, correspondant approximativement à la taille à la maturité) pour chaque campagne d'évaluation. Ceci indique qu'à des profondeurs d'environ 110 à 180 m, il existe une différence constante d'environ 0,4 entre la fraction cumulative de la capture formée de poissons de moins de 24 cm et celle formée de poissons de plus de 24 cm.

4.181 Le groupe de travail note qu'à la présente réunion, il n'est possible d'analyser que les données d'un sous-ensemble des campagnes d'évaluation menées dans la région et qu'elles se sont toutes déroulées en été. Des informations extraites de WG-FSA-99/65 et d'autres études antérieures indiquent que les poissons juvéniles sont répartis sur une grande partie du plateau et qu'ils pourraient en fréquenter différents secteurs à différentes périodes de l'année.

4.182 Il est également noté que l'analyse est effectuée à partir des données de longueurs tirées de campagnes d'évaluation réalisées avec des chaluts de fond à maillage fin. La pêche est réalisée au moyen de chaluts semi-pélagiques à maillage limité, et en vertu de dispositions exigeant que le navire se déplace si la capture de juvéniles dépasse un certain seuil (mesure de conservation 153/XVII). Le schéma d'exploitation de la pêche commerciale risque donc de s'éloigner de ceux que suggèrent les résultats de la campagne d'évaluation. Ceci est illustré par la faible proportion de poissons de moins de 24 cm dans les captures commerciales de la saison 1998/99 (figure 28).

4.183 Le groupe de travail recommande la réalisation d'une analyse plus poussée de la distribution des poissons juvéniles d'après les campagnes d'évaluation et le schéma d'exploitation de la pêche réalisée en vertu des mesures en vigueur pour protéger les poissons juvéniles, afin de fournir des avis sur les avantages possibles de sanctuaires pour la protection des poissons juvéniles, ce qui représenterait un des aspects de la procédure de gestion de *C. gunnari*. Le groupe de travail estime que cette question est pertinente pour toutes les régions dans lesquelles *C. gunnari* est exploité, et qu'elle devrait constituer l'une des tâches prioritaires sur lesquelles devrait se pencher le sous-groupe chargé de l'évaluation de cette espèce pendant la période d'intersession.

4.184 À cet égard, le groupe de travail discute l'intérêt d'un éventuel atelier sur la mise en place d'une stratégie de gestion à long terme pour *C. gunnari*, ce qui avait déjà été recommandé en 1997 (SC-CAMLR-XVI, paragraphes 5.58 à 5.65). Il estime que les analyses du type de celles qui sont citées dans les attributions provisoires de cet atelier restent absolument essentielles. Pourtant, il recommande au sous-groupe se penchant, pendant la période d'intersession, sur la pêche de *C. gunnari* de concentrer son attention sur ces questions, et estime que la convocation éventuelle d'un atelier spécialisé devrait être réexaminée l'année prochaine, lors de la réunion.

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

4.185 Le groupe de travail convient de conserver les mesures de gestion de *C. gunnari* en vigueur dans la sous-zone 48.3 en 1998/99, avec les changements suivants :

- i) Afin de protéger les concentrations de reproduction, la fermeture de la saison devrait se faire du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai et non plus du 1<sup>er</sup> avril au 30 novembre.
- ii) La fermeture devrait s'appliquer aux secteurs reconnus comme étant des zones de reproduction (cf. paragraphe 4.177).

4.186 La majorité des participants estime que la limite de capture totale devrait passer à 4 036 tonnes pour la période du 1<sup>er</sup> décembre 1999 au 30 novembre 2000.

4.187 E. Marschoff fait remarquer que les taux de capture faibles de cette pêcherie indiquent que le stock reste peu important, et qu'il sera nécessaire de mener une campagne d'évaluation avant de fixer une limite de capture.

#### Îles Kerguelen (division 58.5.1)

4.188 Il n'y a pas eu d'activités de pêche commerciale visant *C. gunnari* dans cette division pendant la saison 1998/99.

4.189 Le groupe de travail rappelle que la brève campagne d'évaluation qui avait été menée en février 1998 avait indiqué que la dernière cohorte abondante (d'âge 4+) avait presque disparu, mais qu'une nouvelle cohorte d'âge 1+ (poissons de ~170 mm de longueur) était présente en 1997/98. À la dernière réunion, il avait été signalé que la France entendait mener une campagne d'évaluation exhaustive sur *C. gunnari* en 1998/99 pour évaluer, par la méthode déjà utilisée pendant la campagne d'évaluation de 1997, l'abondance de cette nouvelle cohorte. Selon les informations fournies au groupe de travail, cette campagne s'est avérée décevante, le secteur traditionnel de concentration du nord-est de plateau ayant été prospecté sans détection notable d'une biomasse de l'espèce. Seuls quelques spécimens matures (de la cohorte de 36 cm) et quelques poissons immatures (de la cohorte de 22 cm) ont été capturés fin avril/début mai. La date tardive de la campagne d'évaluation n'explique pas à elle seule la faible biomasse. Au cours des programmes scientifiques associés, il a été observé que des otaries de Kerguelen faisaient leur proie de *C. gunnari*.

4.190 Les autorités françaises ont indiqué qu'une reprise de la pêche n'est pas envisagée à l'heure actuelle.

4.191 Cette campagne d'évaluation sera répétée pendant la saison 1999/2000.

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

4.192 Le groupe de travail attend avec impatience l'analyse exhaustive des résultats de la campagne d'évaluation effectuée en 1998/99 et se réjouit du fait qu'une campagne d'évaluation soit prévue pour la saison 1999/2000.

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

##### Capture commerciale

4.193 La pêche commerciale de *C. gunnari* autour de l'île Heard (division 58.5.2) était ouverte depuis la fin de la réunion de la Commission en novembre 1998 jusqu'au 31 novembre 1999. Le seuil convenu par la Commission pour cette période est de 1 160 tonnes, à pêcher exclusivement dans la région du plateau de l'île Heard (mesure de conservation 159/XVII). 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 157/XVII).

4.194 La capture commerciale au cours de la saison de pêche 1998/99 s'est élevée à 2 tonnes, en raison du fait que les navires de pêche sont concentrés sur la pêche de *D. eleginoides*. Les seules concentrations de *C. gunnari* détectées étaient des concentrations de juvéniles.

4.195 Aucune campagne d'évaluation visant *C. gunnari* n'a été effectuée en 1998/99. La conception d'une campagne d'évaluation menée pour évaluer la répartition et l'abondance de *D. eleginoides* ne se prêtait pas à l'évaluation de *C. gunnari*.

#### Évaluation effectuée à la présente réunion

4.196 Pendant la réunion, 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 à la réunion de 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.181) et utilisée pour cette espèce dans la sous-zone 48.3. Les résultats d'une campagne d'évaluation effectuée en 1998 ont servi de données d'entrée. Il n'a pas été procédé à l'estimation du rendement du banc Shell en raison de la très faible abondance de cette population. Les données d'entrée pour la projection à court terme figurent au tableau 42.

4.197 Il en résulte une mortalité par pêche pour 1999/2000 et 2000/2001 de 0,139, ce qui représente une capture combinée sur deux ans de 1 518 tonnes, à savoir 916 tonnes la première année et 603 la seconde.

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

4.198 Le groupe de travail estime 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 1999/2000, s'aligner sur celle appliquée la saison dernière, et dont les détails figurent dans la mesure de conservation 159/XVII. La limite de capture totale devrait être révisée et passer à 916 tonnes conformément aux calculs de rendement à court terme de cette année. La pêche devrait rester fermée sur le banc Shell.

## Autres pêcheries

### Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

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

4.199 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 pêcherie, à savoir *C. gunnari* et *N. rossii*, vers le milieu des années 80, la pêche au poisson dans la sous-zone 48.1 est fermée depuis 1989/90 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 4.179).

4.200 De nouvelles données relatives aux caractéristiques biologiques (composition spécifique, assemblages d'espèces, composition en longueurs, rapports longueur-poids, longueur à la maturité sexuelle et longueur à la première ponte, indices gonadosomatiques et diamètre de l'ovocyte) des stocks de poissons antarctiques capturés en 1998 par chalutages de fond stratifiés au hasard autour de l'île Éléphant et au sud des îles Shetland du Sud ont été présentées (WG-FSA-99/16). Cependant, ces nouvelles données ne sont pas suffisantes pour permettre au groupe de travail de réaliser une évaluation des stocks de cette sous-zone.

4.201 Les données d'une campagne d'évaluation scientifique au chalut menée au large en 1998 pour échantillonner les poissons dans l'isobathe 50-500 m au sud des îles Shetland du Sud sont combinées aux données collectées vers le littoral, à l'anse Potter en 1998 (WG-FSA-99/31). Les rapports longueur-poids de *N. coriiceps* et *N. rossii* combinés sont établis. Des données supplémentaires couvrant d'autres années sont nécessaires sur le secteur au large.

### Avis de gestion

4.202 L'éventualité d'une pêche ne semble pas très probable, vu les faibles estimations de biomasse de la saison 1997/98 et l'absence de nouvelles informations suffisantes. Le groupe de travail recommande donc de reconduire la mesure de conservation 72/XVII.

### Îles des Orcades du Sud (sous-zone 48.2)

4.203 La surface des aires de fond marins dans l'isobathe de 500 m est présentée (WG-FSA-99/33) pour les Orcades du Sud. Les estimations révisées sont fondées sur plusieurs jeux de données intégrées et tiennent compte de la pente du fond marin. Les estimations mises à jour de la surface comprise dans la zone de 50 à 500 m sont d'environ 20% plus élevées que les anciennes. Le groupe de travail convient d'utiliser ce nouveau jeu de données dans les nouvelles estimations de la biomasse.

4.204 Une campagne d'évaluation par chalutages de fond stratifiée au hasard a été menée en 1999 par le programme US AMLR dans l'isobathe de 500m autour des Orcades du Sud. De cette campagne ont été rapportées des informations sur la biologie de plusieurs espèces (WG-FSA-99/16) et sur la biomasse du stock existant (WG-FSA-99/32).

4.205 De nouvelles données relatives aux caractéristiques biologiques (composition spécifique, assemblages d'espèces, composition en longueurs, rapport longueur-poids, longueur à la maturité sexuelle et longueur à la première mue, indices gonadosomatiques et diamètre de l'ovocyte) des stocks de poissons antarctiques capturés en 1999 par chalutages de fond stratifiés au hasard autour des Orcades du Sud ont été présentées (WG-FSA-99/16).

4.206 Le tableau 44 présente des estimations de la biomasse du stock existant de huit espèces de poissons. Les calculs sont fondés sur des estimations mises à jour de la surface des fonds marins (WG-FSA-99/33).

4.207 Des estimations comparables de biomasse provenant des campagnes d'évaluation par chalutages menées par l'Allemagne en 1985 et par l'Espagne en 1991 sont également présentées au tableau 44. Les données de ces campagnes sont de nouveau analysées en utilisant des méthodes d'analyse et des mesures de fonds marins mises à jour.

4.208 En ce qui concerne les espèces, il est possible qu'il y ait eu quelques décalages considérables dans les niveaux de biomasse tirés des trois campagnes d'évaluation (WG-FSA-99/32). Le niveau de biomasse de toutes les espèces, à l'exception de *Lepidonotothen larseni*, a augmenté d'après les campagnes d'évaluation de 1991 et de 1999 par rapport à celle de 1985. Cependant, entre la campagne de 1991 et celle de 1999, il n'a augmenté que pour deux espèces, toutes les autres, notamment *C. gunnari*, semblant avoir une biomasse réduite. Si le niveau de biomasse de *C. gunnari* estimé en 1999 est exact, même la limite de confiance à 95% se situe à environ 4% des niveaux d'avant l'exploitation (Kock *et al.*, 1985) autour des Orcades du Sud.

4.209 *N. rossii* pourrait être une espèce dont le niveau de biomasse aurait augmenté. Rien n'indique que par le passé le stock existant de cette espèce ait été important dans les Orcades du Sud par rapport à *C. gunnari* ou *G. gibberifrons*. Cette espèce, qui n'a jamais été capturée qu'accessoirement, n'a fait l'objet de captures importantes qu'en 1979/80 (1722 tonnes) et en 1983/84 (714 tonnes). Le niveau de la biomasse actuelle de *N. rossii* est encore faible par rapport aux autres espèces.

4.210 Étant donné la faible abondance de *C. gunnari* et des autres espèces, et les difficultés éprouvées antérieurement par la CCAMLR dans la gestion des pêcheries qui exploitent des assemblages multispécifiques, le groupe de travail n'a pas tenté, durant la réunion, de calculer de limites de capture de précaution au moyen du GYM.

#### Avis de gestion

4.211 Vu les faibles estimations de biomasse de la saison 1998/99 et certaines incertitudes entourant le déclin de la biomasse par rapport à 1985, il semble qu'il y ait peu de chance que la pêcherie soit importante. Le groupe de travail recommande donc de reconduire la mesure

de conservation 73/XVII jusqu'à ce que des campagnes d'évaluation mettent en évidence une augmentation de la biomasse de poisson dans la sous-zone.

#### Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

##### Calmar (*Martialia hyadesi*)

4.212 Aucune notification d'intention de mener une pêche exploratoire sur le calmar *M. hyadesi* dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1998/99 en vertu de la mesure de conservation 165/XVII n'avait été reçue; aucune pêche n'a donc eu lieu. Le groupe de travail ne dispose pas de nouvelles informations cette année.

4.213 La base scientifique sur laquelle est fondée la mesure de conservation en vigueur n'a pas changé. Le WG-FSA, le WG-EMM et le Comité scientifique 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

4.214 Le groupe de travail recommande de considérer qu'un système de gestion propice à la conservation, tel que celui qui est décrit dans la mesure de conservation 165/XVI, est toujours approprié pour cette pêcherie.

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

4.215 Le navire britannique *Argos Helena* a pêché *Paralomis* spp. dans la sous-zone 48.3 du 7 au 20 septembre 1999<sup>1</sup>. Durant cette période de 14 jours de pêche, le navire a effectué 24 poses, utilisant 1 323 casiers pour atteindre au total 20 283 heures d'immersion des casiers. Le navire a déployé dans les rectangles de pêche A, B, C et D (définis par la mesure de conservation 150/XVII) un effort respectif de 7 192, 3 170, 5 047 et 4 874 heures d'immersion des casiers.

4.216 Pour toutes les poses, le navire a capturé 30 512 individus de *P. formosa* et 4 602 de *P. spinosissima*, représentant respectivement en poids, 7 184 et 1 900 kg. Toutefois, le pourcentage de crabes retenus est très faible (de 14 et 9% respectivement), à savoir uniquement 4 129 individus de *P. formosa* (1 861 kg) et 402 de *P. spinosissima* (317 kg).

---

<sup>1</sup> Rapport de l'observateur sud-africain nommé par la CCAMLR (M. Purves) à bord du palangrier *Argos Helena* immatriculé au Royaume-Uni menant des opérations dans la sous-zone 48.3 du 31 août au 23 septembre 1999.

4.217 Des inquiétudes sont émises à l'égard de l'importance de la mortalité des rejets. Ces inquiétudes avaient déjà fait l'objet d'une discussion lors de l'atelier sur la gestion de la pêcherie des crabes antarctiques organisé par la CCAMLR en 1993 (SC-CAMLR-XII, annexe 5, appendice E, paragraphes 4.7 et 6.10). Les participants avaient alors reconnu que la mortalité des rejets risque de ne se manifester que plusieurs mois après la capture, car les lésions peuvent causer une incapacité de muer plutôt qu'une mort immédiate, et qu'elle devrait par conséquent être étudiée à long terme. Il n'existe pas de données qui permettraient à l'heure actuelle d'étudier ces effets.

4.218 Durant les 14 jours de pêche, la capture a également compté 334 poissons (1 189 kg) de sept espèces différentes. Cette capture accessoire était principalement composée de *D. eleginoides* (49% en nombre et 95% en poids).

4.219 Le groupe de travail prend note d'une part, de l'intention du Royaume-Uni de poursuivre la pêche au crabe la saison prochaine et d'autre part, de la demande de permis déposée par une société américaine pour entreprendre les mêmes activités à la même époque.

#### Avis de gestion

4.220 Reconnaissant que le régime d'exploitation expérimental décrit dans la mesure de conservation 150/XVII permet de générer des informations particulièrement utiles pour évaluer les espèces cibles, le groupe de travail rappelle l'opinion formulée en 1996 lors de sa réunion, à savoir que la mesure de conservation 150/XVII devrait être maintenue en vigueur, mais que, 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).

4.221 Le groupe de travail s'accorde pour reconnaître qu'à ce stade, il n'est pas nécessaire d'imposer aux navires de mener les activités de la phase 2, et que cette disposition pourrait être supprimée de la mesure de conservation 150/XVII.

4.222 Le groupe de travail déclare également que, du fait que les stocks de crabes n'ont pas été évalués, un plan de gestion prudent tel que celui qui est décrit dans la mesure de conservation 151/XVII s'impose toujours pour cette pêcherie.

#### Région côtière antarctique des divisions 58.4.1 et 58.4.2

4.223 L'Australie a déposé une notification d'intention de mener une pêche nouvelle au chalut sur diverses espèces de poissons dans la division 58.4.2 pendant la saison 1999/2000 (CCAMLR-XVIII/11). Le développement de la pêche figure en détail au paragraphe 4.13.

Secteur de l'océan Pacifique (zone 88)  
- sous-zones 88.1 et 88.2

4.224 La Communauté européenne (Portugal) et le Chili ont chacun notifié leur intention de mener une pêche exploratoire sur diverses espèces de poissons dans les sous-zones 88.1 et 88.2 pendant la saison 1999/2000; la Nouvelle-Zélande a déposé une même notification pour la sous-zone 88.1 (résumée dans WG-FSA-99/9). La mise en place de la pêche dans les sous-zones 88.1 et 88.2 figurent en détail aux paragraphes 4.20 à 4.23 et 4.25 et 4.26.

Secteur de l'océan Pacifique (zone 88)  
- sous-zone 88.3

4.225 Aucune pêche n'a eu lieu dans la sous-zone 88.3 pendant la saison 1998/99 et aucun membre n'a manifesté son intention de mener des opérations de pêche exploratoires dans ce secteur pendant la saison 1999/2000.

Avis de gestion

4.226 Compte tenu des faibles taux de capture enregistrés lors de l'étude de faisabilité menée pendant la saison 1997/98, le groupe de travail recommande d'interdire la pêche de *Dissostichus* spp. aux termes de la mesure de conservation 149/XVII.

Structure régulatrice

4.227 Le document WG-FSA-99/67, intitulé "Document de travail sur les questions scientifiques liées à une structure régulatrice unifiée fondée sur les étapes de développement des pêcheries", est présenté au groupe de travail. Ce document a été préparé à la demande de la Commission par un groupe de travail qui travaillait pendant la période d'intersession (CCAMLR-XVII, paragraphe 10.7).

4.228 Le document qui est brièvement présenté contient six éléments principaux :

- i) les informations scientifiques indispensables à la préparation des avis scientifiques;
- ii) les circonstances dans lesquelles une pêcherie devrait être considérée comme "déjà établie";
- iii) les informations requises sur une pêcherie déjà établie;
- iv) les informations requises sur des pêcheries passant d'une phase de développement à une autre;
- v) les exigences scientifiques du plan de recherche et de collecte de données d'une pêcherie en expansion; et

- vi) l'harmonisation de la structure régulatrice avec les catégories de pêcheries déjà en place au sein de la CCAMLR.

Les processus de collecte des données, d'évaluation et de prise de décisions ont en partie été illustrés au moyen de figures.

4.229 Le WG-FSA examine méticuleusement plusieurs aspects de cette question, et renvoie plusieurs questions au groupe d'étude. Les résultats des discussions du groupe d'étude seront présentés au Comité scientifique.

## EXAMEN DE LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

### Interaction avec le WG-EMM

#### Capture accessoire de poissons juvéniles dans les opérations de pêche au krill

5.1 La capture accessoire de poissons juvéniles dans les opérations de pêche au krill n'a pas généré de nouvelles informations, bien qu'il ait été reconnu que cette question devrait être étudiée davantage (SC-CAMLR-XVII, paragraphe 6.24). Le groupe de travail estime qu'il y a encore matière à préoccupation et incite les membres à réaliser des études sur cette question.

5.2 E. Marschoff indique que pendant la saison 1998/99, l'Argentine a placé un observateur sur un chalutier à krill. Bien que l'observateur ait été en mesure d'obtenir une quantité considérable de données, en l'absence d'un format de déclaration standard, il a été dans l'impossibilité de les soumettre au secrétariat. Le groupe de travail est satisfait que ces données aient été collectées et espère les recevoir prochainement. Le Comité scientifique devrait noter que la déclaration des données des observateurs embarqués sur les navires de pêche au krill serait grandement facilitée s'il existait un formulaire qui leur était réservé.

### Interaction mammifères marins/opérations de pêche

5.3 Lorsqu'il s'est réuni en 1998, le groupe de travail a noté que les mammifères marins, en particulier les orques et les cachalots, s'emparent de *D. eleginoides* sur les palangres (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 5.18 à 5.22). De nouveau à la présente réunion, les comptes rendus des observateurs de la CCAMLR, résumés dans WG-FSA-99/12, et des commentaires anecdotiques confirment ce fait.

5.4 Il est estimé que bien que ces interactions puissent causer un grave problème localement, la réduction générale des débarquements de poissons ne semble pas causer de grave problème en matière d'évaluation. Il est également noté que le nombre d'espèces s'emparant de *D. eleginoides* sur les palangres est en augmentation. D'autre part, les comptes rendus soumis par les observateurs semblent indiquer que les divers mécanismes expérimentaux mis en place par de nombreux palangriers pendant la saison 1998/99 pour tenter d'empêcher les interactions avec les mammifères marins n'avaient eu qu'un effet très limité, voire aucun. Le groupe de travail n'est pas en mesure de proposer d'avis propres à réduire les interactions.

## Informations émanant du WG-EMM

5.5 I. Everson attire l'attention des participants sur certains points exposés dans le rapport du WG-EMM. L'examen des approches de précaution est exposé aux paragraphes 7.43 à 7.45 de l'annexe 4.

5.6 Le WG-EMM a noté les points clés concernant les échelles auxquelles sont faites les observations, échelles qu'il convient de considérer lors de l'examen de la variabilité de l'écosystème. Ces points clés sont résumés au paragraphe 7.56 de l'annexe 4. Il est noté que la manière dont les valeurs sont étalonnées ou extrapolées à des secteurs plus étendus ou différents a des conséquences dont doit tenir compte le groupe de travail lors de l'examen des pêcheries nouvelles et exploratoires. Particulièrement important est l'examen de la structure du stock et des frayères. À cet égard, il a semblé nécessaire d'étudier les conséquences pour chaque évaluation.

5.7 Le WG-EMM a noté qu'il pourrait être intéressant d'avoir des contacts étroits avec les opérations de pêche commerciale pour que toute proposition de révision des mesures de conservation puisse être examinée également sous l'angle des contraintes supplémentaires qu'elle pourrait imposer aux opérations de pêche. Tout en acceptant cette idée, le groupe de travail n'a aucune suggestion spécifique à y ajouter.

5.8 Le WG-EMM a noté que la prochaine revue des espèces menacées, menée à l'échelle mondiale par l'UICN, serait publiée en octobre 2000 et que certaines espèces de poissons de l'Antarctique pourraient satisfaire aux nouveaux critères des espèces menacées dans le monde entier (annexe 4, paragraphes 7.74 à 7.77). À cet égard, il est noté que le secrétariat a accepté d'étudier cette question et de faire part aux membres de ses résultats.

5.9 Le document WG-EMM-99/26 fait état de deux points soulevés lors du symposium du SCOR/CIEM qui s'est tenu en mars 1999 à Montpellier, en France. Tout d'abord, le niveau de capture accessoire d'élastobranches dans les captures commerciales donne lieu à de l'inquiétude (cf. examen plus détaillé aux paragraphes 4.88 à 4.98). Le second point concerne les effets du chalutage sur les fonds marins.

## Interactions écologiques

5.10 D'après les documents WG-FSA-99/30 et 99/31, la baisse d'abondance de *G. gibberifrons* et de *N. rossii* dans les eaux côtières du sud des îles Shetland du Sud observée dans les captures des filets maillants est confortée par les données sur le régime alimentaire du cormoran antarctique (*Phalacrocorax bransfieldensis*). De récentes informations obtenues à la pointe Cierva, sur la côte Danco de la péninsule antarctique, indiquent que dans cette région, *G. gibberifrons* constitue l'une des principales proies du cormoran antarctique. Ceci reflète vraisemblablement le fait que cette espèce de poissons est largement disponible dans un site éloigné des lieux de pêche commerciaux traditionnels des îles Shetland du Sud (l'île Éléphant et nord de l'île Livingston/du roi George) et de la pointe de la péninsule antarctique (île Joinville).

5.11 Les interactions prédateur-proie entre *C. gunnari* et le krill dans la région de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) sont décrites dans WG-FSA-99/65 et WG-EMM-99/27. Le premier document note que les concentrations alimentaires sont observées d'octobre ou



novembre à la fin de l'été sur les parties nord-est et est du plateau. Pendant l'été, les poissons se regroupent et se nourrissent activement de krill. C'est durant cette période que les poissons effectuent une migration alimentaire verticale considérable. Il est noté que lorsque le krill est disponible sur le plateau, les concentrations de poissons sont stables, alors que s'il est absent, les poissons se dispersent. En cas d'absence du krill, les poissons ont tendance à fréquenter toute la colonne d'eau pendant la presque totalité des 24 heures.

5.12 Les observations effectuées à partir d'un navire de commerce opérant autour de la Géorgie du Sud ont fourni de nouvelles informations (WG-EMM-99/27). Celles-ci indiquent que les concentrations les plus grandes de *C. gunnari* sont présentes au nord-ouest de l'île, dans une région de concentration élevée de krill. Dans ce secteur, les poissons avaient l'estomac plein de krill.

5.13 Les documents WG-FSA-99/50 et 99/54 ont été présentés en réponse au paragraphe 7.32 de l'annexe 4 de SC-CAMLR-XVII. Le premier indique qu'il existe une bonne corrélation entre les indices de condition établis lors des campagnes de recherche et la densité de krill estimée à partir de campagnes d'évaluation acoustique le même mois. De plus, il est constaté que les indices de condition varient au cours de la saison, ce qui indique que la disponibilité du krill est peu susceptible d'être constante pendant toute la période. WG-FSA-99/54 présente des résultats qui indiquent que le cycle de maturation des gonades est sujet à une variabilité temporelle considérable bien que la majorité des poissons semblent atteindre la condition de reproduction la plupart des années. Il semblerait que le début du cycle de maturation dépende de la disponibilité de nourriture vers la fin de l'hiver.

5.14 Le document WG-FSA-99/63 examine les raisons possibles de la réduction de la densité des poissons des glaces observée d'une saison à une autre. Il se pourrait qu'elle soit imputable à la mortalité naturelle accrue due à la prédation par les otaries. Cette hypothèse a déjà été examinée par le groupe de travail à l'égard de la mise en place d'un plan de gestion, comme le décrit Agnew *et al.* (1998) et Parkes (1993).

## CAMPAGNES DE RECHERCHE

### Études par simulation

6.1 Les méthodes de conception des campagnes d'évaluation n'ont fait l'objet d'aucune modification en 1998/99. Le document WG-FSA-99/33 étudie, au moyen du modèle TRAWLCI, les effets d'une révision des calculs de la surface du fond marin à l'intérieur de l'isobathe de 500 m autour des îles Orcades du Sud, dans la sous-zone 48.2, sur des estimations de la biomasse du stock existant de neuf espèces de poissons. L'augmentation de 20% (1 424 milles<sup>2</sup>) de la surface totale du fond marin a eu pour résultat une augmentation de 5 à 30 % pour huit espèces et une diminution de 20% pour une espèce. Des changements des limites de confiance de la biomasse ont été affectés par le degré de distribution spatiale inégale dans les strates, ainsi que par le changement de la surface du fond marin.

## Campagnes d'évaluation récentes et proposées

### Campagnes d'évaluation récentes

6.2 Trois campagnes d'évaluation ont été réalisées en 1998/99 dans la zone de la Convention. Elles ont respectivement été menées par les États-Unis, la Russie et l'Australie dans les sous-zones 48.2 et 48.3 et la division 58.5.2.

6.3 La campagne d'évaluation australienne (WG-FSA-99/68) s'est déroulée autour du plateau de l'île Heard, dans la division 58.5.2, du 27 mars au 21 avril 1999 à bord du navire de pêche *Southern Champion*. Elle visait *D. eleginoides* par chalutages de fond.

6.4 Les scientifiques russes ont réalisé des activités de recherche à bord du chalutier *Zakhar Sorokin* dans la sous-zone 48.3, alors que le navire menait des chalutages commerciaux, du 16 février au 10 mars 1999 (WG-FSA-99/57). Un grand chalut pélagique a été utilisé pour l'étude qui visait *C. gunnari*.

6.5 Dans le cadre du programme US AMLR a été menée une campagne d'évaluation au chalut de fond visant les poissons autour des îles Orcades du Sud dans la sous-zone 48.2. Des opérations de pêche au chalut ont été réalisées à bord du navire de recherche *Yuzhmorgeologiya* du 9 au 25 mars 1999 (WG-FSA-99/16 et 99/32). Les États-Unis ont également prélevé quelques échantillons de poissons à bord du navire de recherche *Lawrence M. Gould* dans la sous-zone 48.1 entre le 22 mars et le 30 juin 1999.

### Campagnes d'évaluation proposées

6.6 L'Australie propose de mener une campagne d'évaluation des pré-recrues de *C. gunnari* et de *D. eleginoides* pendant la saison 1999/2000. Cette campagne aura probablement lieu en avril et mai 2000 dans les secteurs du plateau de l'île Heard et du banc Shell (division 58.5.2). L'objectif de cette campagne est d'estimer la biomasse et le recrutement de *C. gunnari* et de *D. eleginoides*. Ces estimations serviront aux évaluations des stocks de poissons à la prochaine réunion du WG-FSA.

6.7 Le Royaume-Uni a l'intention de mener dans la sous-zone 48.3 de janvier à juillet 2000 une étude de faisabilité de la pêche de *D. eleginoides* au casier à bord du navire de pêche *Argos Atlanta*. La CCAMLR a été notifiée de cette étude, conformément à la mesure de conservation 64/XII.

6.8 De plus, le Royaume-Uni propose de mener une campagne d'évaluation par chalutages de fond dans la sous-zone 48.3 en janvier et février 2000.

6.9 La Russie propose de mener une campagne d'évaluation de conception aléatoire visant *C. gunnari* et d'autres espèces par chalutages de fond dans la sous-zone 48.3 en février 2000.

6.10 L'Argentine a l'intention de réaliser une campagne d'évaluation visant des espèces mixtes de poissons par chalutages de fond à bord du navire de recherche *Dr Eduardo E. Holmberg* dans la sous-zone 48.3 en mars et avril 2000.

6.11 La Nouvelle-Zélande propose de mener un programme de marquage dans la sous-zone 88.1. Ce programme, qui visera les raies et *D. mawsoni*, sera réalisé en janvier et février 2000.

6.12 Les États-Unis ont l'intention de prélever quelques spécimens de poissons de la sous-zone 48.1 en octobre et décembre 1999 et en février, mars et mai 2000. Le groupe de travail demande que pour tout programme mené dans la zone de la Convention, les données soient mises à sa disposition, même si les échantillons de poissons prélevés ne sont que très restreints.

## 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-99/7, 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 mis au point par le secrétariat dès la clôture de CCAMLR-XVII (novembre 1998) en consultation avec J. Croxall (responsable), B. Baker (responsable adjoint) et d'autres membres du WG-IMALF *ad hoc*. Comme les années précédentes, le travail du groupe IMALF a été coordonné pendant la période d'intersession par le chargé des affaires scientifiques du secrétariat.

7.2 Le rapport des activités du WG-IMALF *ad hoc* menées 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 prochains travaux importants seront examinés sous cette rubrique (paragraphes 9.14 à 9.15). Les autres tâches qui devront être accomplies pendant la période d'intersession seront portées à la liste des activités d'intersession prévues pour 1999/2000 (appendice D).

7.3 Le groupe de travail prend note de tout le travail, dont le détail figure dans plusieurs documents du WG-FSA, accompli 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 1998/99.

7.4 La liste des membres du WG-IMALF *ad hoc* est révisée, et il est question de déterminer si K. Maguire (Australie), M. Imber (Nouvelle-Zélande) et Janet Dalziell (Nouvelle-Zélande) devraient rester membres. T. Reid (Australie) a été recommandé comme nouveau membre. Le chargé des affaires scientifiques et le responsable aborderont cette question auprès des membres concernés. Le WG-FSA prend note du fait que certains pays membres de la CCAMLR qui pêchent à la palangre et/ou qui mènent des recherches sur les oiseaux marins dans la zone de la Convention (Norvège, Ukraine, Uruguay et États-Unis, par exemple) ne sont pas représentés au sein 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 sa réunion du plus grand nombre possible de leurs ressortissants. En ce qui concerne cette dernière question, il serait particulièrement souhaitable que des représentants de la France y assistent.

7.5 Le groupe de travail se réjouit de la parution en 1999 de l'ouvrage *Identification des oiseaux marins de l'océan Austral. Guide pour les observateurs scientifiques à bord de bateaux de pêche*, de Derek Onley et Sandy Bartle. Cet ouvrage est publié par la CCAMLR et le Musée national de Nouvelle-Zélande à l'intention des observateurs de pêche embarqués sur des navires de pêche au sud de 40°S. Il a pour objectif principal de permettre l'identification de tout oiseau capturé (vivant ou mort) qui arrive sur le pont, plutôt que l'identification en vol. Le groupe de travail offre plusieurs commentaires pour faciliter une révision ultérieure.

- i) Pour une utilisation plus facile (sur le pont, par exemple) il serait utile que les pages puissent rester à plat lorsque l'ouvrage est ouvert (publication à spirale, par ex.), et que les planches soient imperméables.
- ii) Dans une section pertinente de l'ouvrage, il devrait être demandé aux observateurs de fournir toute information utile sur les raisons pour lesquelles, selon eux, des oiseaux sont attrapés lors de certains filages/virages.
- iii) La taxinomie et la nomenclature des albatros, surtout de ceux qui appartiennent au groupe des grands albatros, ne concordent pas avec le dernier ouvrage le plus complet à ce sujet (Robertson et Gales, 1998), ce qui causera une confusion inutile. Il est noté que le comité de supervision avait suggéré que les auteurs suivent la nomenclature utilisée par Robertson et Gales (1998), surtout en ce qui concerne les noms communs.
- iv) Étant donné que le plus souvent c'est par la forme du bec que sont identifiées les espèces, il aurait été utile d'en avoir regroupé les illustrations sur une seule page pour que les observateurs puissent les consulter rapidement, lorsqu'ils se sont familiarisés avec les diverses espèces.
- v) Les très jeunes albatros à sourcils noirs n'ont pas tous l'œil pâle, ce qui rend très difficile la différenciation entre *Diomedea melanophrys* et *Diomedea impavida* de très bas âge (et, en Australie au moins, une grande proportion des oiseaux sont très jeunes).
- vi) La plupart des photographies de pétrels à lunettes révèlent des becs à la pointe pâle.
- vii) L'ouvrage ne mentionne aucune espèce de manchot, malgré le fait que les manchots papous et royaux, au moins, se font prendre assez régulièrement par les palangriers. Le fulmar antarctique et le pétrel antarctique, par contre, y figurent, en dépit du fait que ces espèces n'ont jamais été capturées par les navires de pêche.
- viii) Étant donné que les oiseaux seront vraisemblablement identifiés dans la main, les mensurations peuvent s'avérer indispensables pour l'identification de certains d'entre eux. Dans cet ouvrage cependant, il semble que les quelques

mesurations données ne sont tout au plus qu'un modeste échantillon de celles qui sont déjà publiées.

- ix) Il se peut que la section sur la reproduction, les populations, la répartition et le comportement soit trop spécifique. Parmi les commentaires adressés aux auteurs l'an dernier dans le but de redresser cette situation, un seul a été incorporé dans le texte. Exemples de textes trompeurs : l'assertion selon laquelle l'albatros timide se fait quelquefois prendre par les palangriers pêchant le thon rouge du Sud et les chaluts au sud et à l'est de la Nouvelle-Zélande (c'est l'espèce capturée le plus souvent par les palangriers australiens pêchant le thon rouge du Sud au sud-est de l'Australie), et celle selon laquelle le puffin à queue courte s'alimente quelquefois autour de chalutiers et est pris par des filets dérivants dans le Pacifique nord (alors qu'il se trouve très souvent autour des palangriers aux alentours de l'Australie, et est quelquefois capturé par ces navires).

7.6 En ce qui concerne les commentaires au paragraphe 7.5 iii), le secrétariat fait savoir que la nomenclature des espèces utilisée dans le guide est identique à celle du *Manuel de l'observateur scientifique*. La préface du guide indique que celui-ci a été rédigé en tenant compte notamment des exigences du système international d'observation scientifique de la CCAMLR. La liste des espèces d'oiseaux marins annexée au guide contient, elle aussi, des références à leurs codes dans le cadre de la CCAMLR. En conséquence, toute modification qui sera apportée à ce guide nécessitera des modifications identiques dans le *Manuel de l'observateur scientifique*.

#### Études du statut des oiseaux de mer vulnérables

7.7 Suite de la demande d'informations sur les programmes de recherche nationaux sur le statut des oiseaux de mer vulnérables aux interactions avec les opérations de pêche (albatros, pétrels géants, pétrels *Procellaria*) (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.8), des documents récapitulatifs ont été présentés par l'Australie (WG-FSA-99/61), la France (WG-FSA-99/27), la Nouvelle-Zélande (WG-FSA-99/49), l'Afrique du Sud (WG-FSA-99/34) et le Royaume-Uni (WG-FSA-99/17).

7.8 Le Groupe de travail n'a pas connaissance de recherches pertinentes autres que celles décrites dans les documents ci-dessus mentionnés étant donné que les projets de recherche menés en collaboration avec le Chili sont déjà cités dans WG-FSA-99/61 et 99/17.

7.9 Les informations qui figurent dans les communications ci-dessus sont récapitulées au tableau 45 qui indique les régions et sites dans lesquels des travaux de recherche sur les populations et sur l'écologie alimentaire sont menés actuellement, ainsi que les régions/sites d'importance pour les espèces-cibles qui ne font pas, à l'heure actuelle, l'objet d'un programme de recherche. Il est réconfortant de constater que des programmes de recherche considérables ont été mis en place au cours des années 90 sur plusieurs espèces dans de nombreux sites, mais il est regrettable de noter que des lacunes persistent. Certaines d'entre elles sont indiquées aux paragraphes 7.10 à 7.15.

7.10 Les populations de plusieurs régions (comme par exemple les îles Malouines, la Géorgie du Sud et les îles Crozet) sont composées de sous-populations dans de nombreux

sites ou îles distincts géographiquement les uns des autres; les informations relatives au contrôle démographique et au secteur d'alimentation proviennent en principe d'études réalisées dans une seule île ou dans un seul site. De récentes études réalisées sur plusieurs espèces semblent indiquer que les oiseaux de plusieurs îles d'une même région auraient tendance à se séparer en mer. Il se peut que cette ségrégation cause des interactions différentes des oiseaux de mer et des opérations de pêche et qu'elle entraîne un changement dans les tendances des populations. Dans les secteurs de reproduction, il est souhaitable, dans la mesure du possible, de réaliser des études sur plusieurs sites.

7.11 En ce qui concerne les albatros *Diomedea*, les chercheurs font part de recherches menées actuellement dans la plupart des sites sur le contrôle des populations et l'écologie alimentaire de toutes les espèces. Toutefois, la pertinence de nombreux programmes de recherche destinés à établir une évaluation solide des tendances démographiques et des distributions alimentaires n'est pas toujours évidente au vu des résultats de ces recherches. D'autres récapitulatifs (Gales, 1998; Croxall, 1998) indiquent que les séries chronologiques de certains programmes démographiques sont limitées. Par conséquent, ces programmes risquent d'être peu utiles à l'heure actuelle. De nombreuses études sur le secteur et l'écologie alimentaire ne portent que sur les informations liées à un petit nombre d'oiseaux adultes à des périodes restreintes au cours de la saison de reproduction; par conséquent, on ne peut pas nécessairement extrapoler les résultats à d'autres saisons ou d'autres groupes d'âge.

7.12 En ce qui concerne les albatros *Thalassarche*, l'importance et l'utilité des informations sont, elles aussi, restreintes. Certaines populations importantes ne font toujours pas l'objet de programmes de recherche ou de contrôle. Les populations prioritaires pour la recherche et/ou le contrôle ciblés comprendraient les albatros à tête grise et les albatros à bec jaune de l'océan Indien dans le secteur occidental de l'océan Indien, ainsi que les études d'écologie alimentaire des albatros de Salvin et des albatros timides. L'absence d'évaluations récentes des populations d'albatros des îles Chatham au bord de l'extinction est également digne d'être remarquée.

7.13 Par comparaison, les informations disponibles sur les deux espèces d'albatros *Phoebetria* sont encore moins importantes. Les études de contrôle des populations et d'écologie alimentaire de ces deux espèces dans les sites occidentaux de l'océan Indien, ainsi que des populations d'albatros fuligineux à dos clair en Géorgie du Sud et en Nouvelle-Zélande, demeurent prioritaires.

7.14 Alors que les deux espèces de pétrels géants sont touchées par les opérations de pêche à la palangre, les informations qui existent sur leurs tendances démographiques demeurent inadéquates pour la plupart des populations. Les résultats des études de suivi par satellite qui, réalisées récemment en Géorgie du Sud sur les pétrels géants (WG-FSA-99/38 et 99/39), montraient la ségrégation alimentaire et sexuelle des deux espèces, démontrent qu'il est nécessaire d'entreprendre des études semblables dans d'autres sites de reproduction importants.

7.15 Les évaluations des populations de pétrels à menton blanc et de pétrels gris demeurent inadéquates. Les tendances démographiques des deux espèces restent inconnues dans tous les sites. Des études de suivi par satellite réalisées sur les pétrels à menton blanc (WG-FSA-99/20 et 99/47), soit l'espèce la plus fréquente dans la capture accidentelle des navires de pêche à la palangre dans beaucoup de secteurs, montrent que leurs secteurs d'alimentation

chevauchent les pêcheries à la palangre des eaux antarctiques aux eaux tropicales. Il est urgent d'obtenir des informations sur les tendances des populations et sur le secteur d'alimentation de ces deux espèces dans tous les sites importants.

7.16 Les évaluations des profils génétiques des albatros de divers sites sont en cours de réalisation dans les laboratoires de nombreux pays, y compris ceux de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Afrique du Sud, du Royaume-Uni et des États-Unis. Les résultats de ces évaluations serviront à déterminer la provenance des oiseaux tués dans les opérations de pêche à la palangre et permettront d'identifier les populations les plus vulnérables. En vue d'accélérer ce processus, il sera essentiel d'apporter une coopération à la dissémination des profils particuliers des populations et d'en assurer la coordination. Les membres sont priés de présenter des informations sur le statut de ces programmes de recherche avant la prochaine réunion du WG-FSA.

7.17 En vue de déterminer avec précision le statut et l'utilité potentielle pour la CCAMLR des programmes de recherche récapitulés au tableau 45, il sera nécessaire d'entreprendre des études supplémentaires et de dégrossir les informations qui en résulteront. Dr Gales consent à en assurer la coordination durant la période d'intersession.

7.18 Les membres sont priés de mettre à jour les informations résumées au tableau 45 en présentant des comptes rendus pertinents aux prochaines réunions du groupe de travail.

#### Mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours d'activités de pêche à la palangre réglementée dans la zone de la Convention

##### Données de 1998

7.19 L'année dernière, pour les sous-zones 58.6 et 58.7, quatre des carnets d'observation étaient incomplets. Pendant la période d'intersession, on s'est efforcé d'obtenir les informations manquantes qui devaient servir à calculer les taux de capture des oiseaux de mer et le nombre d'hameçons observés; ces informations n'ont pas pu être obtenues et il était impossible, à partir des données disponibles, de les calculer. Le tableau 46 résume toutes les informations disponibles sur les taux de capture des oiseaux de mer et sur le nombre d'oiseaux observés dans ces régions. Il permet de mettre à jour les informations figurant au tableau 35 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVII. Il est nécessaire de recalculer les estimations de la capture accidentelle totale des oiseaux de mer et de la composition spécifique de la capture.

7.20 La composition spécifique révisée des oiseaux tués dans les opérations de pêche à la palangre observés pendant la saison 1997/98 dans les sous-zones 58.6 et 58.7 est donnée au tableau 47. Parmi les oiseaux tués, le plus fréquent était le pétrel à menton blanc (91%); il n'a pas été relevé de mortalité accidentelle d'albatros.

7.21 La capture accidentelle totale d'oiseaux de mer estimée pour chaque navire (tableau 48) a été calculée au moyen du taux de capture (oiseaux/millier d'hameçons) pour chaque navire, multiplié par le nombre total d'hameçons posés par ce navire pendant la saison de pêche. Pour les quatre navires pour lesquels les taux de capture ne pouvaient être calculés, le

taux de capture totale a été utilisé. Le taux de capture totale a été calculé à partir du nombre total d'hameçons observés et de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer totale observée. Pour les sous-zones 58.6 et 58.7, les taux de capture sont de 0,15 et 0,54 oiseau/millier d'hameçons pour respectivement, la pose de nuit et celle de jour (tableau 46) et de 0,19 oiseau/millier d'hameçons pour les taux cumulés. Le taux de nuit est égal à environ 31% de celui de la saison précédente (0,49 oiseau/millier d'hameçons); par contre le taux de jour était proche de celui de la saison précédente (0,58 oiseau/millier d'hameçons). L'estimation de 528 oiseaux tués au total correspond à 63% de celui de 1997 (834 oiseaux); le taux de capture total de 1998 correspond à 39% de celui de 1997.

7.22 Les données utilisées dans WG-FSA-99/28 ont été collectées par les observateurs scientifiques du système international de la CCAMLR en 1997 et 1998 pour examiner les rapports potentiels entre les taux de mortalité accidentelle des oiseaux de mer sur les palangriers à *D. eleginoides* et la nature et l'utilisation des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer, en tenant compte également des variables de l'environnement telles que l'heure ou l'époque de l'année.

7.23 Sur les 3 283 poses de palangres analysées, seules 311 ont capturé des oiseaux (9,4%). C'est d'une distribution Delta (nombre de valeurs nulles et une distribution lognormale de valeurs non nulles) que se rapprochent le plus ces données qui ont été analysées au moyen de deux GLM, un modèle binomial de présence/absence de capture d'oiseaux de mer et un modèle Gamma pour l'ampleur des captures non nulles. La rareté des données a empêché l'analyse des oiseaux de mer à un niveau taxinomique plus détaillé que les albatros et les pétrels combinés. Les autres difficultés analytiques, notamment en ce qui concerne l'utilisation des GLM, proviennent du grand nombre de facteurs potentiellement importants, de l'absence de chevauchement des facteurs et du fait que la pêche a été menée en s'efforçant d'éviter toute capture d'oiseaux de mer. Ce n'est, par exemple, qu'à trois reprises sur tout le jeu de données, qu'aucune des mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer n'a été utilisée.

7.24 Les seuls facteurs toujours significatifs sont l'époque de l'année (fort peu d'oiseaux sont capturés après avril), et l'utilisation de lignes de banderoles. L'effet produit par la plupart des autres facteurs ne peut être analysé pleinement avec les données disponibles. Même les navires utilisant des lignes de banderoles et posant les palangres la nuit capturent occasionnellement des albatros (cf. figure 29), mais dans ces cas-là, le lestage des palangres était inférieur à celui spécifié par la mesure de conservation 29/XVI.

7.25 Il n'est pas tenu compte, dans cette analyse, des effets spécifiques aux navires. La saison ayant été plus courte en 1998 qu'en 1997, les données s'en sont trouvées nettement réduites. En effet, seuls deux navires ont pêché en mars et avril des deux années et tous deux ont changé certains de leurs paramètres opérationnels pendant cette période.

7.26 Le groupe de travail arrive aux mêmes conclusions que WG-FSA-99/28 à savoir que, vu les difficultés d'analyse de ce jeu de données, liées notamment au problème du nombre peu élevé de poses qui n'ont pas appliqué les mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et de poses indiquant des captures d'oiseaux, des approches expérimentales visant à identifier les mesures qui pourraient s'avérer efficaces seraient sans doute préférables à l'analyse à posteriori des données d'observation.



7.27 Il est noté, toutefois, que les distributions de données utilisées dans les modèles risquent de ne pas être entièrement réalistes. Il convient, en particulier, de considérer l'hypothèse selon laquelle, lorsque des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer sont utilisées, on est en droit de s'attendre à ce que la capture accidentelle d'oiseaux de mer la plus probable soit nulle. Un logiciel analytique disponible depuis peu peut aider à améliorer l'analyse décrite dans WG-FSA-99/28, ce qui devrait être étudié pendant la période d'intersession.

7.28 En général, cependant, il est reconnu que l'analyse des données d'observation existantes est peu susceptible de fournir des réponses précises quant à l'efficacité des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Ceci sera encore plus marqué au fur et à mesure de la baisse des taux de capture accidentelle. Il est donc nécessaire d'ajuster ces mesures et de procéder à leur évaluation au moyen d'expériences conçues méticuleusement.

#### Données de 1999

7.29 Au total, 32 campagnes ont été menées dans la zone de la Convention pendant la saison 1998/99 et tous les navires ont embarqué des observateurs scientifiques (du système international ou national). Vingt et une campagnes ont été menées par 12 navires dans la sous-zone 48.3, neuf par trois navires dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et deux par deux navires dans la sous-zone 88.1. Le tableau 49 dresse la liste détaillée des observations menées et du type de données soumises au secrétariat.

7.30 La présentation des carnets d'observation et des rapports de campagnes au secrétariat s'est faite dans de bien meilleurs délais que par le passé. En effet, tous les carnets d'observation sont arrivés avant la réunion. De plus, la qualité des carnets s'est nettement améliorée par rapport aux années précédentes. Tous les carnets d'observation ont été soumis sur les formulaires de la CCAMLR. D'anciens formulaires ont parfois été utilisés et il y manquait certaines informations (telles que le nombre d'hameçons observés). Des commentaires positifs ont été adressés par les observateurs, par le biais de leurs coordinateurs techniques, sur l'utilisation des carnets d'observation sur format électronique. La déclaration des données par cette méthode est à encourager.

7.31 Le groupe de travail s'inquiète de la trop faible proportion d'hameçons observée pour dériver des estimations globales de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer (voir WG-FSA-99/18 et 99/26). Il serait souhaitable que le taux d'observation atteigne 40 à 50% (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 3.60 et 7.124 à 7.130); avec des taux inférieurs à 20%, de graves erreurs risquent de se glisser dans les estimations.

7.32 Ces trois dernières années, pour les sous-zones 48.3 et 58.6/58.7, les valeurs moyennes (pourcentage avec intervalle entre parenthèses) sont les suivantes :

1997 : 48.3 – 34 (5–100); 58.6/58.7 – 60 (15–100);  
1998 : 48.3 – 24 (1–57); 58.6/58.7 – 43 (14–100); et  
1999 : 48.3 – 25 (10–91); 58.6/58.7 – 34 (13–62).

7.33 Le groupe de travail estime que le niveau d'effort d'échantillonnage requis pour estimer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer devrait être examiné au moyen des

données existantes et des modèles de simulation. Ces travaux, auxquels devrait se livrer le WG-IMALF pendant la période d'intersession, devraient étudier la résolution et la précision des estimations des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer pour divers taux de capture accidentelle observée.

7.34 Pour les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et 88.1, les taux de capture d'oiseaux de mer ont été calculés à partir du nombre combiné d'hameçons observés et de la mortalité totale observée des oiseaux de mer (tableau 50). Aucune mortalité accidentelle n'a été observée pour la sous-zone 88.1. L'estimation de la capture totale d'oiseaux de mer par navire a été calculée en multipliant le taux de capture du navire par le nombre total d'hameçons posés. Dans le cas des navires pour lesquels on ne disposait pas de données qui auraient permis de calculer les taux de capture, on a utilisé le taux de capture global pour ce secteur.

7.35 Les résultats des expériences de lestage des palangres menées par l'*Argos Helena* figurent dans les données compilées par le secrétariat et dans les analyses qu'il a entreprises sur la sous-zone 48.3 (WG-FSA-99/5). Il est convenu qu'il est inopportun d'inclure ces données dans l'estimation des captures accidentelles et dans le calcul des taux de capture accidentelle. Mais, faute de temps pendant la réunion, il n'a pas été possible de reprendre les calculs des tableaux 16 et 50 à 52. Il est donc convenu de souligner (sous forme de note en bas de page, le cas échéant) ces données dans les tableaux ci-dessus et de s'assurer qu'à l'avenir les données de ce type d'expériences seront bien exclues des principaux calculs.

### Sous-zone 48.3

7.36 Pour la sous-zone 48.3, le taux de capture total des oiseaux tués pendant les poses de jour (0,08 oiseau/millier d'hameçons) était plus élevé que celui des poses de nuit (0,01 oiseau/millier d'hameçons). Il convient toutefois de noter que ces chiffres comptent les 88 oiseaux tués de jour pendant les expériences de lestage de palangres auxquelles il a été procédé sur l'*Argos Helena* (WG-FSA-99/5). Si l'on exclut ces données, le taux général de capture de jour passe à 0,03 oiseau/millier d'hameçons et la valeur totale combinée à 0,01 oiseau/millier d'hameçons. La mortalité totale estimée des oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 pour 1999 s'élève à 306 oiseaux (tableau 51), ce qui représente une baisse de 48% par rapport à la saison précédente, ou à 210 oiseaux (soit une baisse de 65%) si l'on exclut l'expérience de lestage des palangres de l'*Argos Helena*.

7.37 Dans la sous-zone 48.3, l'espèce que l'on observe tuée le plus fréquemment (tableau 52) est l'albatros à sourcils noirs qui représente 66% de la mortalité totale des oiseaux de mer, suivi du pétrel à menton blanc (27%) et de l'albatros à tête grise (3%). Si l'on exclut les données de l'*Argos Helena*, les valeurs sont alors : 81% pour l'albatros à sourcils noirs, 7% pour le pétrel à menton blanc et 5% pour l'albatros à tête grise.

7.38 Le groupe de travail se déclare particulièrement satisfait de la réduction progressive du nombre d'oiseaux de mer tués dans cette sous-zone et du maintien du taux de capture accidentelle très faible de l'année dernière. Il note toutefois que des progrès pourraient encore être réalisés en :

- i) modifiant la configuration du système de rejet des déchets de poisson sur les trois navires qui procèdent encore à cette opération du bord où est remontée la palangre;
- ii) éliminant les poses de jour; et
- iii) se conformant aux systèmes de lestage des palangres stipulés dans la mesure de conservation 29/XVI.

#### Division 58.5.1

7.39 Le document CCAMLR-XVIII/BG/19 précise que lors des 1 481 poses de palangres effectuées par deux navires ukrainiens, 151 oiseaux de mer ont été tués, dont 149 pétrels à menton blanc, 1 albatros à sourcils noirs et 1 albatros fuligineux à dos clair.

7.40 Le groupe de travail regrette que les données complètes de cette pêcherie - et d'autres données du même type en provenance de la ZEE française de la sous-zone 58.6 - n'aient pas été soumises au secrétariat pour être analysées et évaluées lors de la réunion. Il demande expressément à la France de soumettre ses données à temps pour les prochaines réunions.

#### Sous-zones 58.6 et 58.7

7.41 Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, aucune mortalité accidentelle n'a été observée pendant les poses de jour (12% des poses); le taux de capture des poses de nuit est de 0,05 oiseau/millier d'hameçons. Il est estimé qu'au total, 156 oiseaux ont été tués (tableau 53), soit 30% de l'estimation de 1998.

7.42 Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, selon les observations, le pétrel à menton blanc représente l'espèce tuée le plus souvent, correspondant à 67% de la mortalité totale des oiseaux de mer (tableau 52), suivis du pétrel géant (17%), du manchot papou (8%) et du pétrel gris (6%).

7.43 Le document WG-FSA-99/42 Rév.1 poursuit l'analyse de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie à la palangre autour des îles du Prince Édouard (sous-zone 58.7) pour la saison 1998/99. Les 11 campagnes de pêche autorisées ont déployé un effort de pêche de 5,1 millions d'hameçons, soit 19% de plus qu'en 1997/98. Il n'a été observé que 79 oiseaux de mer tués (soit 15% des oiseaux tués en 1997/98). En moyenne, le taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer des navires autorisés était de 0,016 oiseau/millier d'hameçons, alors qu'il était de 0,289 en 1996/97 et de 0,117 en 1997/98. Les comparaisons d'une année à l'autre pour le même navire, utilisant le même type d'engin de pêche à la même époque de l'année, met en évidence une baisse prononcée de la capture accidentelle d'oiseaux de mer en 1998/99.

7.44 Les relevés indiquent que cinq espèces d'oiseaux se sont fait tuer : tout d'abord les pétrels à menton blanc (79%), suivis des pétrels géants *Macronectes* spp. (13%) et des pétrels gris (6%). Cette dernière observation est inquiétante car jusque-là, un seul pétrel gris avait été tué. Tous les oiseaux capturés l'ont été sur 3,1% des palangres posées ( $n = 1\ 187$ ). La capture accidentelle d'oiseaux de mer est liée le plus souvent aux poses de jour et la plupart

des oiseaux pris au piège l'ont été en fin d'après-midi ou à la tombée de la nuit. L'utilisation d'un dispositif de pose sous-marine (gouttière Mustad) a nettement réduit la capture accidentelle d'oiseaux de mer qui est tombée à 0,002 oiseau/millier d'hameçons, mais ces expériences n'ont pas été réalisées pendant la période de pointe typique de cette capture (du milieu à la fin de l'été). En moyenne, 4,5 oiseaux vivants se sont fait prendre sur 100 poses; bien que ceux-ci aient été relâchés vivants, il est inquiétant de constater que les palangres doubles de type espagnol donnent lieu à un taux de capture plus élevé.

7.45 Le document WG-FSA-99/42 Rév.1 suggère que la réduction significative de la capture accidentelle d'oiseaux de mer déclarée pour 1998/99 peut s'expliquer par :

- i) l'application suivie des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer (utilisation des lignes de banderoles, poses de palangres de nuit ou par un dispositif de pose sous-marine);
- ii) l'expérience croissante tant des équipages que des observateurs;
- iii) l'adoption de lieux de pêche plus éloignés des îles du Prince Édouard; et
- iv) la réduction de la quantité de déchets de poissons rejetés par les navires.

Le changement d'emplacement de la pêche peut avoir eu une influence particulièrement importante pendant la période à haut risque de la fin de l'été; il avait été recommandé d'interdire la pêche dans un rayon de 200 km des îles de janvier à mars.

7.46 Le groupe de travail félicite l'Afrique du Sud qui, grâce à ses efforts, est parvenue à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche qu'elle a menées dans sa ZEE. Il note pourtant :

- i) qu'il est évident qu'un certain pourcentage de la capture accidentelle des oiseaux de mer passe inaperçu, du moins sur certains navires;
- ii) que les réductions les plus marquées sont dues à un changement de lieux de pêche et à l'utilisation d'un dispositif de pose de palangres sous-marine; et
- iii) qu'il semble probable que l'élimination des poses de jour et que les systèmes de lestage des palangres s'alignant sur la mesure de conservation 29/XVI réduisent encore davantage cette capture accidentelle.

Le groupe de travail approuve la recommandation selon laquelle toute pêche devrait être interdite dans un rayon de 200 km des îles du Prince Édouard de janvier à mars inclus.

## Conclusions

7.47 Le groupe de travail note que ces trois dernières années, si l'on compare 1999 à 1997 (tableau 54), la capture accidentelle d'oiseaux de mer et le taux de capture accidentelle de la pêche réglementée ont diminué respectivement de 96,4% et 95,7% dans la sous-zone 48.3 et de 81,3% et 94,2% dans les sous-zones 58.6 et 58.7. Cette amélioration est due à une

meilleure application des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer stipulées dans la mesure de conservation 29/XVI et par le report de l'ouverture de la saison de pêche à la fin de la saison de reproduction de la plupart des espèces d'albatros et de pétrels.

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

7.48 Cette section récapitule les informations sur le degré d'application des principales dispositions de la mesure de conservation 29/XVI en 1998/99. Le tableau 16 présente une comparaison entre 1996/97, 1997/98 et 1998/99, et indique la proportion de carnets d'observation qui renferment des données sur chacune des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI (voir également WG-FSA-99/12). Selon les données disponibles, en 1998 deux navires (le *San Aotea II* et le *Janus*) menant des opérations de pêche à la palangre automatique dans la sous-zone 88.1 ont respecté tous les aspects de cette mesure, sous réserve de la modification permettant la pose des palangres de jour, accordée en vertu de la mesure de conservation 169/XVII (cf. paragraphe 7.85). Pour les autres navires, soit les données étaient insuffisantes pour garantir que la mesure avait bien été appliquée, soit les dispositions n'avaient pas toutes été respectées.

7.49 Lestage des palangres : Les données de chaque navire et chaque campagne sont illustrées séparément pour le montage espagnol et les palangres automatiques aux figures 30 et 31. Cette année, un navire (*Illa de Rua*) s'est conformé au régime de lestage des palangres applicable aux navires utilisant le système espagnol (6 kg tous les 20 m) sur deux des trois campagnes. Un autre navire (le *Koryo Maru II*) a utilisé un régime de lestage très proche de celui qui est requis (5 kg tous les 20 m) sur deux des cinq campagnes. Dans l'ensemble, à savoir pour tous les secteurs combinés, le poids moyen et la distance moyenne entre les poids, ces trois dernières années (1996/97, 1997/98 et 1998/99) pour tous les navires utilisant le montage espagnol, étaient respectivement de 5 kg tous les 45 m, 6 kg tous les 45 m et 7 kg tous les 44 m. Le poids moyen (kg) par mètre de ligne mère était respectivement, pour ces trois années, de 0,111, 0,133 et 0,150, ce qui met en évidence une augmentation non négligeable du lestage des palangres en 1998/99, mais celui-ci reste pourtant bien inférieur au niveau prescrit par la mesure de conservation 29/XVI.

7.50 Rejet des déchets : Dans les sous-zones 58.6, 58.7 et 88.1, les navires ont respecté à 100% l'obligation de conserver les déchets de poisson à bord pendant la remontée de la capture ou de les rejeter sur le bord opposé. Dans la sous-zone 48.3, 71% des navires ont rejeté les déchets de poissons sur le bord opposé à la remontée de la palangre. On note une nette amélioration par rapport à 1998 où seuls 31% des navires se conformaient à cette disposition. Dans la sous-zone 88.1, les navires ont respecté la mesure en transformant les déchets de poisson en farine.

7.51 Pose de nuit : C'est de nuit qu'ont été posées 80% des palangres dans la sous-zone 48.3 et 84% dans les sous-zones 58.6 et 58.7. Si l'on supprime les poses de jour effectuées dans le cadre des expériences menées par *Argos Helena* dans la sous-zone 48.3 et *Eldfisk* dans les sous-zones 58.6 et 58.7, pour tenter de réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer, le pourcentage de poses de nuit dans les deux secteurs est respectivement de 86% et 98% alors qu'en 1998, il atteignait 90% et 93%.

7.52 Lignes de banderoles : Les données spécifiques à chaque navire et à chaque campagne sont récapitulées aux tableaux 16 et 17. Les deux navires qui ont pêché dans la sous-zone 88.1 ont déployé des lignes de banderoles conformes à la mesure de conservation 29/XVI. Aucun navire pêchant dans les sous-zones 48.3, 58.6 ou 58.7 n'a utilisé de lignes de banderoles strictement réglementaires. La longueur des lignes de banderoles était la disposition la plus souvent bafouée; seuls 10% des navires dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et 26% dans la sous-zone 48.3 utilisaient des lignes de plus de 150 m de long. Cette situation n'a vu aucune amélioration ces trois dernières saisons. Il est très important que les lignes de banderoles aient la longueur voulue car c'est de là que dépend la protection qu'elles offrent. Le respect de la disposition relative à la hauteur de la fixation est en général satisfaisant, et les navires de la sous-zone 48.3 semblent s'y être mieux conformés que par le passé. Le nombre et l'espacement des banderoles est proche de 100% (tableau 17). Treize observateurs (ils n'étaient que huit l'an dernier) ont noté que leur navire avait embarqué du matériel de remplacement pour les lignes de banderoles. Par contre, deux autres (contre aucun l'an dernier) ont indiqué que leur navire n'en disposait pas.

7.53 Appâts décongelés : Comme ces deux dernières années les navires n'ont pas tous respecté l'obligation d'utiliser des appâts décongelés. Selon les carnets d'observation, au moins un navire (*Ibsa Quinto*) aurait utilisé des appâts congelés sur plus d'une pose.

7.54 Dans l'ensemble, la mesure de conservation 29/XVI semble être de mieux en mieux respectée, notamment en matière de pose de nuit et de rejet des déchets de poisson. En ce qui concerne le lestage des palangres et l'utilisation systématique de lignes de banderoles, il reste encore à faire.

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

7.55 Le groupe de travail a évalué les niveaux de la capture accidentelle d'oiseaux de mer susceptible d'être liée aux opérations de pêche à la palangre non réglementées dans la zone de la Convention en 1998/99.

7.56 Pour effectuer une estimation de la capture accidentelle totale d'oiseaux de mer de toute pêcherie, il est nécessaire de disposer d'informations sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer qui seraient tirées d'un échantillon de la pêcherie en question et d'une estimation du nombre total d'hameçons déployés par celle-ci. Or, pour les pêcheries non réglementées, aucune information n'est disponible, ni sur le taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer, ni sur le nombre total d'hameçons posés. Afin d'estimer ces paramètres, les taux de capture d'oiseaux de mer et de *Dissostichus* spp. provenant des pêcheries réglementées et des estimations de la capture totale de poissons des pêcheries non réglementées doivent être utilisées.

Capture accidentelle d'oiseaux de mer  
dans la pêche non-réglémentée

7.57 Aucune information n'étant disponible sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries non réglementées, des estimations ont été effectuées à partir du taux de capture moyen de toutes les campagnes ayant eu lieu pendant 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 considérablement supérieurs à ceux des pêcheries réglementées. Pour la sous-zone 48.3, le pire des taux de capture était de presque quatre fois la valeur moyenne et ne s'applique qu'à une seule campagne de la pêcherie réglementée. L'utilisation de ce taux de capture pour estimer le taux de capture d'oiseaux de mer de l'ensemble de la pêcherie non réglementée risque de produire une surestimation considérable.

7.58 Compte tenu du fait :

- i) que les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer ont considérablement fléchi depuis 1997 grâce à un respect plus rigoureux des mesures de conservation de la CCAMLR, y compris des mesures relatives à la fermeture des saisons; 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, comme l'an dernier, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer de 1997. Une procédure identique à celle de l'année dernière est par conséquent adoptée cette année (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 7.75 à 7.81), mais, cette année, des évaluations doivent également être effectuées pour la sous-zone 48.3 et la division 58.4.4.

7.59 Aucune donnée de capture accidentelle d'oiseaux marins n'est disponible pour la division 58.4.4. Selon le WG-IMALF, l'évaluation du risque pour cette division s'élève à 3 (risque modéré), par rapport à 5 (risque élevé) pour les sous-zones 58.6 et 58.7 qui se trouvent directement au nord. Les taux de capture accidentelle d'oiseaux marins de la division 58.4.4 ont par conséquent été fixés à 60% de ceux des sous-zones 58.6 et 58.7.

Effort non réglementé

7.60 Pour estimer le nombre d'hameçons déployés par la pêcherie non réglementée, il est présumé que le taux de capture de poisson est identique dans les pêcheries réglementées et non réglementées. Les estimations du taux de capture de poisson 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.

Il est supposé que les taux de capture des divisions 58.4.4 et 58.5.2 sont identiques à ceux de la division 58.5.1.

7.61 L'année de pêche a été divisée en deux saisons, une saison d'été (S : de septembre à avril) et une saison d'hiver (W : de mai à août), correspondant à des périodes où les taux de capture accidentelle d'oiseaux sont grandement différents. Le fractionnement de la capture non réglementée en composantes été et hiver ne repose sur aucun fondement empirique. Trois proportions différentes (80:20, 70:30 et 60:40) ont été utilisées.

7.62 Les taux de capture d'oiseaux de mer sont :

Sous-zone 48.3 –

été : moyenne, 2,608 oiseaux/millier d'hameçons; maximum, 9,31 oiseaux/millier d'hameçons;

hiver : moyenne, 0,07 oiseau/millier d'hameçons; maximum, 0,51 oiseau/millier d'hameçons.

Sous-zones 58.6, 58.7, divisions 58.5.1 et 58.5.2 –

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

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

Division 58.4.4 –

été : moyenne, 0,629 oiseau/millier d'hameçons; maximum, 1,128 oiseau/millier d'hameçons;

hiver : moyenne, 0,010 oiseau/millier d'hameçons; maximum, 0,042 oiseau/millier d'hameçons.

## Résultats

7.63 Les résultats de ces estimations sont donnés aux tableaux 55 et 56.

7.64 Pour la sous-zone 48.3, selon la ventilation été-hiver des captures, les estimations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée varient d'un niveau relativement faible (fondé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 3 200 à 4 300 oiseaux en été (et de 30 à 60 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximal de capture accidentelle des navires réglementés) de 11 500 à 15 400 oiseaux en été (et de 200 à 400 en hiver).

7.65 Les estimations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée des sous-zones 58.6 et 58.7 combinées varient d'un niveau relativement faible (basé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 12 000 à 16 000 oiseaux en été (et de 70 à 140 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 23 500 à 31 500 oiseaux en été (et de 300 à 600 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.66 Il convient de noter qu'en raison des faibles niveaux de pêche et taux de capture de poisson, la sous-zone 58.7 ne contribue guère au total de cette année.

7.67 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 (fondé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 100 à 130 oiseaux en été



(et de 10 à 25 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 3 650 à 4 900 oiseaux en été (et de 75 à 150 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.68 Les estimations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée de la division 58.4.4 varient d'un niveau relativement faible (fondé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 3 000 à 4 000 oiseaux en été (et de 15 à 30 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 5 000 à 7 000 oiseaux en été (et de 30 à 130 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.69 Les estimations globales de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de toute la zone de la Convention (tableau 56) indiquent une capture accidentelle d'oiseaux marins possible de 18 000 à 25 000 (niveau le plus faible) à 44 000 à 59 000 oiseaux (niveau le plus élevé) en 1998/99.

7.70 Par comparaison, les chiffres pour 1996/97 étaient de 17 000 à 27 000 (niveau le plus faible) à 66 000 à 107 000 (niveau le plus élevé) et pour 1997/98, 43 000 à 54 000 (niveau le plus faible) à 76 000 à 101 000 (niveau le plus élevé). Vu les incertitudes et les hypothèses entourant ces calculs, il serait prudent de traiter avec circonspection toute suggestion selon laquelle les mortalités auraient diminué en 1998/99.

7.71 La composition de l'estimation de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux marins, fondée sur les données de 1997, est exposée au tableau 57. Selon ce tableau, la capture accidentelle de la pêcherie non réglementée dans la zone de la Convention ces trois dernières années pourrait comprendre de 21 000 à 46 500 albatros, de 3 600 à 7 200 pétrels géants et de 57 000 à 138 000 pétrels à menton blanc.

7.72 Comme ces deux dernières années, il est souligné que les valeurs données aux tableaux 55 à 57 ne sont que des estimations très approximatives (risquant de comporter des erreurs importantes). Les estimations actuelles ne devraient 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 devraient être utilisées qu'avec circonspection.

7.73 Néanmoins, même en tenant compte de ce fait, le groupe de travail reprend la conclusion à laquelle il est arrivé l'année dernière, à savoir que de tels taux de mortalité des pêcheries non réglementées ne sont pas acceptables en ce qui concerne les populations des espèces d'albatros, de pétrels géants et à menton blanc se reproduisant dans la zone de la Convention.

#### Conclusion récapitulative

7.74 Le WG-IMALF attire l'attention du WG-FSA, du Comité scientifique et de la Commission sur l'urgence de la situation des albatros et des pétrels tués en grand nombre par les navires de pêche non réglementés qui mènent des opérations dans la zone de la Convention. Il est estimé que ces trois dernières années, de 170 000 à 250 000 oiseaux ont été tués par ces navires. Parmi eux, on compte de 21 000 à 46 500 albatros, dont des

individus de quatre espèces menacées à l'échelle mondiale (vulnérables) selon les critères de classification des menaces de l'UICN. Ces espèces, avec plusieurs autres, tant d'albatros que de pétrels, sont en passe de disparaître à cause de la pêche à la palangre. Le groupe de travail demande à la Commission d'agir d'urgence pour enrayer la mortalité d'oiseaux de mer que causeraient les navires non réglementés la prochaine saison de pêche.

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer  
liée aux pêcheries nouvelles et  
exploratoires

Évaluations des risques dans les sous-zones  
et divisions de la CCAMLR

7.75 Ces dernières années, des inquiétudes ont été exprimées en ce qui concerne les nombreuses propositions de pêcheries nouvelles déposées 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; SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.98).

7.76 Afin de répondre à ces inquiétudes le groupe de travail a préparé des évaluations des sous-zones et des divisions de la zone de la Convention en fonction :

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

7.77 Les évaluations effectuées en 1997 et 1998 sur les nouvelles pêcheries et pêcheries exploratoires proposées pour ces années-là figurent au paragraphe 7.126 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVI et au paragraphe 7.116 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVII. Une évaluation similaire de deux secteurs dans lesquels sont établies des pêcheries à la palangre (sous-zone 48.3 et division 58.5.1) a été entreprise en 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 7.127).

7.78 Le groupe de travail note à nouveau 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 pour les palangres automatiques, les activités de pêche à la palangre pourraient être menées en toute saison et dans toutes les zones presque sans entraîner de capture accidentelle d'oiseaux de mer.

7.79 Cette année, de nouvelles données sur la répartition de la reproduction et la taille des populations d'albatros et de pétrels ont été fournies dans WG-FSA-99/59, et des données sur la répartition en mer à partir de suivis par satellite, dans WG-FSA-99/19, 99/20, 99/21, 99/25, 99/36, 99/38, 99/39 et 99/47.

7.80 Secteurs pour lesquels des projets de pêcheries nouvelles ou exploratoires ont été reçus par la CCAMLR en 1999 :

Sous-zone 48.6	(Afrique du Sud, Communauté européenne)
Division 58.4.1	(Australie – chalut)
Division 58.4.2	(Australie – chalut)
Division 58.4.3	(Australie – chalut, France, Communauté européenne)
Division 58.4.4	(Chili, Afrique du Sud, Uruguay, France, Communauté européenne)
Division 58.5.1	(Chili, France)
Division 58.5.2	(France)
Sous-zone 58.6	(Chili, France, Afrique du Sud, Communauté européenne)
Sous-zone 58.7	(France)
Sous-zone 88.1	(Chili, Communauté européenne, Nouvelle-Zélande)
Sous-zone 88.2	(Chili, Communauté européenne).

7.81 Tous les secteurs mentionnés ci-dessus ont été évalués relativement aux risques de mortalité accidentelle posés aux oiseaux marins en fonction de l'approche et des critères énoncés au paragraphe 7.76 et adoptés les années précédentes. Deux secteurs, la division 58.4.2 et la sous-zone 88.2, ont été évalués de manière approfondie pour la première fois. Les détails de ces deux nouvelles évaluations, ainsi que des résumés des évaluations des autres secteurs, figurent au paragraphe 7.84.

7.82 Le texte intégral de toutes les évaluations fait l'objet d'un document de support à l'intention du Comité scientifique et de la Commission (SC-CAMLR-XVIII/BG/23). Il est convenu de présenter ce document tous les ans au Comité scientifique.

7.83 Une récapitulation du taux de risque, de l'évaluation des risques, des recommandations du WG-IMALF sur les saisons de pêche et toute incompatibilité entre ceux-ci et les projets de pêcheries nouvelles et exploratoires de 1999 figure au tableau 58. Les conclusions des évaluations, les avis et l'ensemble des commentaires suscités par les projets sont énoncés ci-dessous.

7.84 i) Sous-zone 48.6 :

Évaluation : région relativement bien connue en ce qui concerne les 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 vulnérables.

Avis : risque modéré à faible; (risque faible dans la partie sud de la sous-zone, au sud d'environ 55°S); aucune raison 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 capture accidentelle d'oiseaux de mer.

Il est noté que l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVIII/9) et la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) proposent de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mars au 31 août au nord de 60°S, et du 15 février au 15 octobre au sud de 60°S, en respectant strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis ci-dessus.

ii) Division 58.4.1 :

Évaluation : bien qu'il n'y ait aucune population reproductrice dans le secteur, cette région est une aire d'alimentation potentiellement importante pour cinq espèces d'albatros (dont deux menacées, et une près d'être menacée), pour le pétrel géant antarctique, le pétrel géant subantarctique, le pétrel à menton blanc et le puffin à queue courte provenant des zones de reproduction importantes pour les espèces concernées.

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

Il est noté que l'Australie (CCAMLR-XVIII/12) propose de mener des opérations de chalutage dans cette zone et que des opérations de pêche à la palangre ne sont pas proposées à l'heure actuelle.

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

iii) Division 58.4.2 (nouvelle évaluation) :

Espèce qui se reproduit dans le secteur : pétrel géant antarctique.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : grand albatros, albatros fuligineux à dos clair et pétrel à menton blanc 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, albatros à tête grise, pétrel géant subantarctique, pétrel à menton blanc et pétrel gris.

Autres espèces : puffin à queue courte et puffin fuligineux.

Évaluation : ce secteur est une aire d'alimentation importante pour quatre espèces d'albatros (dont deux menacées), le pétrel géant antarctique et le pétrel à menton blanc.

Avis : risque modéré à faible; interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des pétrels géants (d'octobre à avril); maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

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

iv) Division 58.4.3 :

Évaluation : bien qu'aucune population ne se reproduise dans cette zone, celle-ci représente une zone d'alimentation potentiellement importante pour quatre

espèces d'albatros (dont deux menacées et une près d'être menacée), ainsi que pour le pétrel géant antarctique et le pétrel à menton blanc provenant d'importants sites de reproduction de ces espèces.

Avis : risque modéré; interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc (du 1<sup>er</sup> septembre au 30 avril); maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) la France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des opérations de pêche durant toute la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF;
  - b) la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) propose de mener des opérations de pêche du 15 avril au 31 août et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Ces opérations empièteraient de quinze jours sur les dates recommandées de fermeture de la saison; et
  - c) le projet australien (CCAMLR-XVIII/12) concerne une pêcherie au chalut.
- v) Division 58.4.4 :

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 menacées et une près d'être menacée), pour le pétrel géant antarctique, le pétrel à menton blanc et le pétrel gris provenant 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 (du 1<sup>er</sup> septembre au 30 avril); maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) la France (CCAMLR-XVIII/20) propose d'engager des activités de pêche tout au long de la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF;
- b) le Chili (CCAMLR-XVIII/13), l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVIII/9), l'Uruguay (CCAMLR-XVIII/14) et la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) proposent de mener des opérations de pêche du 15 avril au 31 août. Ces opérations empièteraient de quinze jours sur les dates recommandées de fermeture de la saison; et

- c) le Chili (CCAMLR-XVIII/13) indique qu'il a l'intention de respecter les dispositions concernant les lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI mais ne fait aucune mention des autres dispositions de cette mesure de conservation. Il est toutefois entendu que le Chili a l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. L'Afrique du Sud, l'Uruguay et la Communauté européenne ont l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

vi) Division 58.5.1 :

Évaluation : secteur d'alimentation important de six espèces d'albatros (dont quatre menacées et une près d'être menacée), du pétrel géant antarctique, du pétrel à menton blanc et du 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. du 1<sup>er</sup> septembre au 30 avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) la France (CCAMLR-XVIII/20) propose d'engager des activités de pêche tout au long de la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF;
- b) le Chili (CCAMLR-XVIII/13) indique qu'il respectera les mesures de conservation en vigueur en ce qui concerne les saisons de pêche dans les sous-zones et divisions pertinentes. En 1998/99, cependant, aucune mesure de conservation fixait de saison de pêche pour la division 58.5.1. Vu la catégorie de risque élevée de cette division, il est recommandé de limiter la saison de pêche à la période du 1<sup>er</sup> mai au 31 août; et
- c) le Chili (CCAMLR-XVIII/13) indique qu'il a l'intention de respecter les dispositions concernant les lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI mais ne fait aucune mention des autres dispositions de cette mesure de conservation. Il est toutefois entendu que le Chili a l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

vii) Division 58.5.2 :

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 à avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) la France (CCAMLR-XVIII/20) propose d'engager des activités de pêche tout au long de la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF; et
- b) à l'heure actuelle, la pêche à la palangre est interdite à l'intérieur de la ZEE autour des îles Heard et McDonald.

viii) Sous-zone 58.6 :

Évaluation : interactions constatées et possibles 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 dans le monde entier, 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 avec les pêcheries pour les albatros et les 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 (c.-à-d. du 1<sup>er</sup> septembre au 30 avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que :

- a) La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des opérations de pêche pendant toute la saison de pêche 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF;
- b) l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVIII/8), le Chili (CCAMLR-XVIII/13) et la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) proposent de mener des opérations de pêche du 15 avril au 31 août. Ces opérations empiéteraient de quinze jours sur les dates de fermeture recommandées de la saison; et
- c) le Chili (CCAMLR-XVIII/13) déclare qu'il a l'intention de respecter les dispositions concernant les lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI mais ne fait aucune mention des autres dispositions de cette mesure de conservation. Il est toutefois entendu que le Chili a l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. L'Afrique du Sud et la Communauté européenne ont

l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

ix) Sous-zone 58.7 :

Évaluation : interactions constatées et possibles 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 dans le monde entier, comme c'est le cas pour les pétrels géants. Il existe également un risque significatif d'interaction avec les pêcheries pour les albatros, les 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 (du 1<sup>er</sup> septembre au 30 avril); assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.

Il est noté que la France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des opérations de pêche pendant toute la saison de pêche 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.

x) Sous-zone 88.1 :

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.

Il est noté que :

- a) le Chili (CCAMLR-XVIII/13), la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) et la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XVIII/10), proposent de mener des opérations de pêche du 15 décembre au 31 août;
- b) le Chili (CCAMLR-XVIII/13) déclare qu'il a l'intention de respecter les dispositions concernant les lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI mais ne fait aucune mention des autres dispositions de cette mesure de conservation. Il est toutefois entendu que le Chili a l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de



conservation 29/XVI. La Communauté européenne a l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI; et

- c) la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XVIII/10) propose de reconduire la modification de la mesure de conservation 29/XVI, comme il est prévu dans la mesure de conservation 169/XVII, pour permettre la poursuite d'expériences de lestages des palangres au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 (voir les paragraphes 7.85 à 7.91 pour une discussion plus approfondie).

- xi) Sous-zone 88.2 (nouvelle évaluation) :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : aucune.

Espèce dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : 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 des îles des Antipodes de ces mêmes îles; albatros à tête grise et albatros de l'île Campbell de cette même île; grand albatros, albatros à sourcils noirs et albatros à tête grise de l'île Macquarie; pétrel gris et pétrel à menton blanc des populations néo-zélandaises.

Autres espèces : puffin fuligineux.

Évaluation : bien qu'il n'existe que peu de données d'observation de ce secteur, la partie la plus au nord de cette région se trouve dans le secteur d'alimentation présumé de six espèces d'albatros (dont quatre 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 faible. 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 capture accidentelle d'oiseaux de mer.

Il est noté que :

- a) la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) indique qu'elle a l'intention de respecter toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI, y compris celle qui déclare que l'engin ne doit être filé que la nuit; et
- b) le Chili (CCAMLR-XVIII/13) déclare qu'il a l'intention de respecter les dispositions concernant les lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI mais ne fait aucune mention des autres dispositions de cette mesure de conservation. Il est toutefois entendu que le Chili a

l'intention de respecter toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.

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

7.85 Le groupe de travail note la demande de la Nouvelle-Zélande de reconduire la modification de la mesure de conservation 29/XVI qui avait été accordée l'année dernière en vertu de la mesure de conservation 169/XVII, afin de permettre la poursuite d'expériences de lestage des palangres au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 (CCAMLR-XVIII/10). La mesure de conservation 169/XVII permet aux navires de poser les palangres de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 s'ils lestent leurs lignes pour atteindre un taux d'immersion minimal de 0,3 m/s pour toute la longueur de la palangre. Cette modification avait été requise parce qu'il n'y a aucune période d'obscurité à ces latitudes durant l'été austral (décembre à mars).

7.86 En 1998 le groupe de travail a noté que le lestage des lignes représentait l'une des meilleures solutions en ce qui concerne la prise de nouvelles mesures préventives, et qu'il était urgent d'obtenir des informations sur les taux d'immersion des palangres et les interactions avec les oiseaux de mer, tant pour les navires équipés de palangres automatiques que pour ceux employant un montage espagnol. Le groupe de travail a également noté en 1998 que, alors qu'à court terme, c'est probablement par l'ajout et le retrait manuels des poids des palangres que l'on atteindra le taux d'immersion visé, il conviendrait de développer des moyens de lestage plus efficaces et plus sûrs.

7.87 La Nouvelle-Zélande signale qu'aucune mortalité d'oiseaux de mer n'a été relevée, ni lors du programme expérimental de lestage des palangres, ni lors des opérations de pêche au nord de 65°S menées avec un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI. Des enregistreurs temps/profondeur ont été utilisés pour suivre le taux d'immersion, et le taux minimal d'immersion de 0,3 m/s a toujours été atteint.

7.88 Le groupe de travail avait soutenu la modification en 1998 pour faciliter la mise au point du lestage de palangres dans toutes les zones de la CCAMLR. Lors de son examen de la demande néo-zélandaise de poursuivre ses expériences sur les taux d'immersion des palangres, le groupe de travail note que, selon son évaluation, la partie méridionale de la sous-zone 88.1 pose des risques faibles aux oiseaux marins, ce qui limite l'utilité d'une extrapolation des résultats de l'expérience de lestage des palangres à d'autres zones où les risques sont plus élevés.

7.89 Toutefois, la poursuite de l'expérience ajoutera de nouvelles données à celles recueillies l'année dernière, et permettra par ailleurs d'essayer diverses méthodes de lestage de la ligne mère.

7.90 Le groupe de travail soutient donc la proposition néo-zélandaise de reconduire la modification de la mesure de conservation 29/XVI et incite la Nouvelle-Zélande à étudier des moyens plus efficaces et plus sûrs pour le lestage des palangres. Il suggère d'ajouter à cette modification une condition exigeant que les navires déterminent quel régime de lestage leur permettrait d'arriver à un système de lestage intégré.

7.91 Le groupe de travail demande également que la Nouvelle-Zélande rende compte, à la prochaine réunion du WG-FSA, de la nature et de l'efficacité de ses régimes de lestage des palangres visant à réduire au minimum la mortalité des oiseaux de mer dans la ZEE néo-zélandaise au cours des saisons 1998/99 et 1999/2000.

7.92 Le document CCAMLR-XVIII/10 indique que les navires néo-zélandais menant des opérations dans la sous-zone 88.1 en 1999/2000 seront tenus, dans la mesure du possible, d'être équipés pour la production de farine de poisson à partir du traitement des déchets et des captures accessoires. Au cas où l'équipement d'un navire aurait des problèmes de fonctionnement, le navire devrait conserver les déchets et les captures accessoires pour en disposer au port lors de son retour en Nouvelle-Zélande. Cette disposition s'appliquera à toute la sous-zone 88.1.

7.93 Le groupe de travail fait remarquer que cette mesure est une excellente pratique opérationnelle et souhaite en encourager la propagation.

#### Pêcheries nouvelles et exploratoires en opération en 1998/99

7.94 Le tableau 59 fournit des informations sur la réussite des pêcheries nouvelles et exploratoires mises en place en 1998/99. Il est noté que la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.4.4 n'ont fait l'objet que de peu d'opérations de pêche, voire aucune.

7.95 Des rapports complets sur les interactions des oiseaux marins et de la pêche à la palangre dans les sous-zones 58.6, 58.7 et 88.1 ont été fournis par l'Afrique du Sud et la Nouvelle-Zélande (WG-FSA-99/42 et 99/35). Lorsqu'elles étaient pertinentes, les informations figurant dans ces rapports ont servi à l'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires de 1999/2000. Les données sur la capture accidentelle d'oiseaux marins et sur l'efficacité des mesures visant à réduire la mortalité utilisées dans ces pêcheries nouvelles et exploratoires sont examinées aux paragraphes 7.29 à 7.54 et 7.116.

#### Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention

7.96 Le document WG-FSA-99/18 examine la capture accidentelle d'oiseaux marins dans la zone de pêche australienne (AFZ) au cours de la décennie qui a pris fin en 1997. La plupart des oiseaux tués dans les opérations de pêche à la palangre au thon étaient des albatros. Les analyses des tendances des taux de capture d'oiseaux de mer dans l'AFZ par les palangriers japonais au cours des dix ans révèlent une diminution apparente de la capture accidentelle, passant de 0,4 oiseau/millier d'hameçons en 1988 à des niveaux de 0,1 à 0,2 oiseau/millier d'hameçons. Fondés sur les niveaux de pêche actuels, ces taux récents correspondent à une mortalité de 1 000 à 3 500 oiseaux chaque année. Bien que le premier fléchissement du taux de capture accidentelle soit apparu rapidement, ce taux n'a pas bougé ou est même légèrement remonté depuis, ce qui indique que des changements de pratiques ou d'engins de pêche sont peut-être allés à l'encontre des efforts visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux

marins, et/ou que l'adoption des méthodes préventives a été lente. L'auteur souligne qu'il faut de grandes quantités de données pour cerner clairement toutes les espèces affectées par une pêche, et l'effet des divers engins de pêche, des variables environnementales et des mesures préventives employés.

7.97 Le document WG-FSA-99/73 rend compte des interactions des oiseaux de mer avec la pêche à la palangre dans l'AFZ en 1998. Les palangriers japonais n'ont mené aucune activité de pêche dans cette zone en 1998. Dans l'AFZ, les palangriers pélagiques australiens sont classés, en toute logique, en deux flottilles : une flottille hétérogène de style local et une flottille homogène de style japonais. L'augmentation de l'effort pélagique par des navires de style local qui a eu lieu tout au long des années 90 a continué cette année : plus de 9 millions d'hameçons ont été posés, ce qui correspond à une augmentation de 22% sur le nombre d'hameçons posés en 1997. Parmi ceux-ci, 13 700 (0,1%) ont été observés. Plus de 770 000 hameçons, dont environ 50 000 (6,5%) ont été observés, ont été posés dans l'AFZ par les navires de type japonais appartenant à des Australiens. Ce chiffre est resté assez constant tout au long des années 90.

7.98 Dans la pêche pélagique de type local, toutes les observations effectuées l'ont été autour de la Tasmanie en été, la plupart des hameçons observés ont été posés la nuit, et le taux de capture accidentelle observé s'élevait à 0,58 oiseau/millier d'hameçons. L'albatros timide était l'espèce d'oiseau de mer capturée le plus fréquemment. Les phases de la lune ont influé sur les taux de capture accidentelle. L'importance de mesures qui complèteraient l'effet des lignes de banderoles (telles que les lests) est soulignée.

7.99 Le taux de capture accidentelle observé dans la pêche de type japonais menée par des navires appartenant aux Australiens était de 0,4 oiseau/millier d'hameçons. La plupart des hameçons observés ont été posés de jour. Les principales espèces capturées étaient les albatros à sourcils noirs et les grands albatros. Il a été constaté que les lignes de banderoles ont réduit le taux de capture accidentelle observé, mais seulement lorsqu'elles étaient de bonne qualité. Il a également été observé que les taux de capture accidentelle étaient moins élevés lorsque les appâts étaient décongelés et lorsque le nombre d'oiseaux autour du navire était réduit.

7.100 Les taux mesurés de capture accidentelle d'oiseaux marins des deux types de flottille sont élevés (de l'ordre de 0,4 à 0,6 oiseau/millier d'hameçons en 1998), ce qui suggère que toutes deux continuent à prendre un nombre considérable d'oiseaux marins dans l'AFZ. En raison du pourcentage restreint d'hameçons observés, il serait prématuré de procéder à l'estimation du nombre total d'oiseaux de mer capturés. La pose d'environ 43 000 hameçons a été observée à bord des palangriers démersaux australiens. Aucune capture d'oiseau par ces hameçons n'a été relevée.

7.101 De nouvelles données sur les secteurs d'alimentation, en dehors de la zone de la Convention, d'espèces d'oiseaux marins qui se reproduisent dans la zone de la Convention sont présentées pour :

- i) le pétrel à menton blanc (WG-FSA-99/20 et 99/47) : les données révèlent un chevauchement considérable avec les pêcheries à la palangre des côtes d'Amérique du Sud et avec les pêcheries du thon rouge du sud dans l'océan Indien;

- ii) les pétrels géants subantarctiques et antarctiques (WG-FSA-99/38 et 99/39) : les données révèlent un chevauchement considérable avec les pêcheries à la palangre des côtes d'Amérique du Sud; et
- iii) l'albatros à tête grise (WG-FSA-99/25) : les données révèlent un chevauchement considérable avec les pêcheries du thon rouge du sud dans l'océan Indien.

7.102 Le groupe de travail regrette l'absence d'autres données qui auraient pu être collectées par les membres sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, surtout en ce qui concerne les régions adjacentes à la zone de la Convention, telles que la Nouvelle-Zélande, le sud de l'Afrique du Sud, l'Amérique du Sud méridionale et les îles Malouines.

7.103 Il est rappelé aux membres que de telles informations comprendraient vraisemblablement des données sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer qui se reproduisent dans la zone de la Convention et il leur est demandé de fournir des données pertinentes à la prochaine réunion.

Recherche et expérience sur les mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer

7.104 L'examen réalisé par la FAO sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre, notamment sur la réduction de la mortalité et les directives techniques à son égard (WG-FSA-99/23), doit être publié sous peu. Il s'agit d'une source de référence sûre, dont les principales conclusions ont été incorporées dans le Plan d'action international de la FAO pour la réduction de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre (IPOA-oiseaux de mer, de la FAO; WG-FSA-99/6, appendice 1).

7.105 Le document WG-FSA-99/26, fondé sur les observations relevées à bord par des observateurs spécialisés, étudie les facteurs affectant le nombre d'oiseaux de mer et leur mortalité alors qu'ils entourent les palangriers et les chalutiers pêchant dans la région de Kerguelen en 1994 et 1997. Le nombre total d'oiseaux de mer entourant les navires variait principalement en fonction de l'année, de la nébulosité et de la présence de déchets de poisson rejetés par les palangriers. Ces déchets attirent davantage d'oiseaux auprès des navires. L'activité des navires était également un facteur important : les oiseaux étaient plus nombreux lors du filage des palangres et de la remontée des chaluts. L'oiseau de mer le plus concerné était le pétrel à menton blanc, suivi de l'albatros à sourcils noirs, du pétrel géant et enfin du pétrel du Cap. Au fil de la saison, les pétrels à menton blanc, les albatros à sourcils noirs et les albatros à tête grise étaient de plus en plus nombreux à suivre les navires, alors que pour les pétrels géants et les pétrels du Cap, on notait la situation inverse.

7.106 Quatre espèces d'oiseaux se sont fait prendre sur des engins de pêche (sur des palangres, le plus souvent). Par ordre de fréquence, ce sont les pétrels à menton blanc et les albatros à sourcils noirs, les albatros à tête grise et les grands albatros. Si l'on tient compte du nombre d'oiseaux de chaque espèce qui suivent les palangriers et peuvent faire l'objet de capture accidentelle, les pétrels à menton blanc et les albatros à sourcils noirs étaient capturés en plus grande proportion que le nombre d'oiseaux présents pouvant former la capture accidentelle potentielle, alors que les albatros à sourcils noirs n'étaient pas pris aussi

fréquemment. Les pétrels géants étaient abondants autour des palangriers, mais selon les observations, aucun n'a été capturé.

7.107 Le document WG-FSA-99/26 rapporte que, en ce qui concerne les palangriers, la plupart des oiseaux étaient tués lors de la pose de jour des palangres ou lorsque les lignes de banderoles n'étaient pas déployées correctement. Le taux général de mortalité était de 0,47 oiseau/millier d'hameçons. Un seul albatros s'est fait prendre lors des poses de nuit. Les pétrels à menton blanc représentaient 92% de tous les oiseaux tués par les palangriers. Le nombre d'oiseaux capturés variait grandement d'un mois ou d'une année à l'autre. Le type d'appât utilisé affectait aussi le taux de capture. Seul le taux de capture des albatros à sourcils noirs a été mis en parallèle avec le nombre d'oiseaux fréquentant le palangrier. La plupart des oiseaux tués par les chalutiers l'étaient par le câble de netsonde. C'est par la pose de nuit que l'on réduit au mieux la mortalité des albatros. Il est nécessaire de mettre au point d'autres méthodes de réduction de la mortalité des espèces actives de nuit, telles que le pétrel à menton blanc, dont les populations, dans l'océan Indien, sont menacées par les pêcheries à la palangre.

7.108 La présence d'un observateur a un effet marqué sur les taux de capture accidentelle déclarés, ce qui est évident au vu des expériences rapportées dans WG-FSA-99/26. Sur un navire, le taux de capture accidentelle enregistré alors que l'observateur effectuait d'autres tâches de contrôle de la pêche était cinq fois moins élevé (0,05 oiseau/millier d'hameçons) que lorsque la remontée de la palangre était spécifiquement observée (0,25 oiseau/millier d'hameçons). Ces observations soulignent qu'il ne faut interpréter les données de taux de capture accidentelle qu'avec prudence, car les comparaisons entre navires et études pourraient souffrir de la différence de qualité des données déclarées.

7.109 Le groupe de travail examine de nouvelles informations sur les méthodes visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre, notamment à l'égard des questions couvertes par la mesure de conservation 29/XVI.

#### Rejet des déchets

7.110 Le groupe de travail se déclare satisfait de ce que, selon les rapports disponibles sur les palangriers opérant dans les sous-zones 58.6 et 58.7 en 1998 (tableau 50), tous rejettent les déchets de poissons sur le bord opposé à celui de la remontée de la palangre, comme l'exige la mesure de conservation 29/XVI. Les données de l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.140) mettent clairement en évidence les avantages que cette pratique représente à l'égard de la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Pourtant, dans la sous-zone 48.3, trois navires (*Isla Sofia*, *Isla Camila* et le *Jacqueline*) mènent encore leurs opérations de pêche en rejetant les déchets de poissons du même côté que celui de la remontée de la palangre, contrevenant ainsi à la mesure de conservation. Si, contrairement à l'année dernière, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer de ces navires ne sont pas élevés, c'est probablement que la pêche ne se déroulait pas à une époque où de nombreux oiseaux étaient présents. Le groupe de travail note que le plan technique de la nouvelle configuration du système d'évacuation des déchets du *Koryo Maru II* a été présenté au secrétariat, comme cela avait été réclamé l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.144). Il serait souhaitable que les navires ci-dessus s'en servent pour changer de configuration.

## Lestage des palangres

7.111 Trois documents présentent de nouvelles approches de la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Le document WG-FSA-99/5 donne les résultats des expériences de lestage menées sur l'*Argos Helena* dans la sous-zone 48.3 en février 1999. De nombreux palangriers industriels utilisant le montage espagnol attachent des poids tous les 40 m au lieu des 20 m spécifiés par la mesure de conservation 29/XVI. Le but de l'expérience était donc d'examiner l'effet sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer de l'augmentation du lestage de la palangre en gardant le même intervalle de 40 m; des lests de 4,25 kg puis de 8,5 kg (le double) et enfin de 12,75 kg (le triple) ont été testés. En doublant le poids, on est arrivé à une réduction de la mortalité des oiseaux qui, de 3,98 oiseaux/millier d'hameçons est passée à moins de 1 oiseau/millier d'hameçons. Par rapport à ces résultats, le lestage de 12,75 kg ne fait guère de différence.

7.112 Il est noté dans WG-FSA-99/5 que les taux de capture d'oiseaux, lorsque l'on double ou triple le lestage normal, sont proches de ceux que l'on a pu observer lors des poses de palangres de jour autour de la Géorgie du Sud en hiver 1998. Dans cette région, les oiseaux sont beaucoup plus nombreux en février qu'en hiver. Le fait que l'on puisse obtenir de si faibles taux de capture, même en pêchant de jour à une époque de l'année où certaines espèces, notamment les albatros à sourcils noirs, sont particulièrement vulnérables, laisse entendre qu'il pourrait être possible de mener sur toute l'année des opérations de pêche viables ne posant qu'un degré de risque acceptable aux oiseaux de mer grâce à un système de lestage efficace.

7.113 Le groupe de travail s'étonne de ce qu'avec des lests de 8,5 kg posés à 40 m d'intervalle, ce qui devrait correspondre à une vitesse d'immersion d'environ 1 m/s (WG-FSA-95/58) (cf. mesure de conservation 29/XVI qui spécifie que 6 kg tous les 20 m se soldent par une vitesse d'immersion d'environ 0,9 m/s), l'immersion de la palangre ne soit pas telle qu'aucun oiseau ne puisse être capturé.

7.114 Le document WG-FSA-99/5 souligne que lorsque les poids sont espacés de 40 m, la ligne peut faire une boucle en surface, augmentant ainsi le risque que les oiseaux se retrouvent accrochés aux hameçons. L'effet de flottabilité des oiseaux déjà accrochés sur la palangre est particulièrement important à cet égard. Les observations relevées de l'arrière du navire indiquent que ce problème subsiste, même lorsque les lests sont trois fois plus lourds, ce qui souligne ainsi l'importance de l'intervalle de 20 m spécifié dans la mesure de conservation 29/XVI. Le document rend également compte de l'effet des conditions environnementales et du comportement des oiseaux de mer sur la vulnérabilité de ces oiseaux aux hameçons et sur l'efficacité des méthodes visant à réduire leur capture accidentelle. Les vents forts, en particulier, réduisent l'efficacité de la ligne de banderoles qui ne surplombe plus la palangre. L'utilisation de plusieurs lignes de banderoles dans ces circonstances pourrait apporter une solution à ce problème.

7.115 Le groupe de travail reconnaît que cette expérience contribue à mieux cerner l'importance du lestage des palangres pour réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer et les avantages pratiques d'une augmentation du lestage des palangres par rapport à l'usage actuel dans la pêcherie. Elle fournit de plus un exemple utile de l'utilisation des GLM dans l'analyse des données sur les facteurs affectant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Il est important de poursuivre les expériences de lestage sur les palangres de type

espagnol avant de pouvoir avancer des avis sur les modifications à apporter à la disposition concernée de la mesure de conservation 29/XVI.

7.116 Les résultats des expériences de lestage sur les navires à palangres automatiques menées dans la sous-zone 88.1 sont donnés dans WG-FSA-99/35. Pour deux navires, des poids de 5 kg espacés de 60 m font couler la palangre à 0,36 m/s (à une vitesse de 4,5 à 5 nœuds) et des poids de 5 kg espacés de 65 m la font couler à 0,4 m/s (à une vitesse de 5,5 à 6 nœuds). La vitesse du navire pendant la pose a un effet considérable sur la vitesse d'immersion de la palangre. À ce régime de lestage, et avec ces vitesses d'immersion, aucun oiseaux de mer ne s'est fait prendre dans la sous-zone 88.1. Bien que les oiseaux de mer aient parfois été nombreux autour du navire, rares étaient ceux qui appartenaient à des espèces notoirement vulnérables à la capture sur les palangres. WG-FSA-99/37 présente sous forme d'affiche des informations proches de celles de WG-FSA-99/35, mais il note que si les poids sont trop espacés (5 kg tous les 400 m), il n'ont plus d'effet sur la vitesse d'immersion.

7.117 Le document WG-FSA-99/62 présente les conclusions des entrevues avec les fabricants norvégiens de palangres automatiques Mustad et Fiskevegn. Il en est ressorti que les ingénieurs experts en affaires maritimes, palangres automatiques et cordages auraient beaucoup à offrir en matière de réduction à l'échelle mondiale de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer causée par les palangres automatiques et qu'à ce jour, on a trop peu souvent recours à leurs services. Il semble également peu probable que Mustad et Fiskevegn effectuent les modifications demandées d'engins de palangres automatiques (en renforçant les magasins de palangres, par exemple, pour qu'ils puissent supporter des cordages plus lourds) et de composition des cordages (pour en augmenter la gravité spécifique) tant que la demande du marché ne sera pas suffisante pour que ces changements soient rentables. C'est en soumettant les permis de pêche à des conditions d'immersion rapide des palangres que l'on pourrait au mieux accroître la demande.

7.118 Le groupe de travail note que sur les cinq navires utilisant des palangres automatiques dans la zone de la Convention en 1998/99, quatre ont fixé des lests sur leurs palangres. En outre, l'intervalle des poids placés sur les palangres a fluctué ces trois dernières années, passant de valeurs moyennes de 4 kg tous les 200 m (moyenne 0,014 kg/m) en 1997 à 9 kg tous les 640 m (moyenne 0,015 kg/m) en 1998 puis à 5 kg tous les 100 m (moyenne 0,022 kg/m) en 1999.

#### Dispositif de pose des palangres

7.119 Mustad n'a pas répondu à la demande de complément d'information adressée par le secrétariat (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.155).

#### Ligne de banderoles

7.120 Aucune information spécifique ou expérimentale nouvelle sur la conception ou l'utilisation des lignes de banderoles n'a été reçue cette année. Plusieurs rapports ont mis en évidence la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer due à l'utilisation de lignes de banderoles, ainsi que l'importance de les fabriquer et de les utiliser correctement



(WG-FSA-99/26, par ex.). Ils indiquent par ailleurs diverses circonstances dans lesquelles elles s'avèrent d'utilité réduite (WG-FSA-99/5, par ex.) et suggèrent comment y remédier.

#### Pose sous-marine

7.121 Le document WG-FSA-99/5 fait référence aux tests d'efficacité d'une gouttière de pose sous-marine sur le palangrier de type espagnol, l'*Argos Helena*. L'essai a dû être abandonné en raison de la mauvaise conception de la gouttière.

7.122 Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, le palangrier à système automatique *Eldfisk* a utilisé une gouttière de pose sous-marine Mustad, conçue pour poser la palangre à une profondeur de 2 m (WG-FSA-99/42 Rév.1). Au cours de trois campagnes, 487 palangres (1,4 million d'hameçons) ont été posées, dont 203 (41,0% des hameçons) avec la gouttière Mustad (11,6% de l'effort de pêche total). Quinze oiseaux ont été tués (13 pétrels à menton blanc et 2 pétrels gris); un seul oiseau (un pétrel à menton blanc) s'est fait prendre lors d'une pose effectuée au moyen de la gouttière. La capture accidentelle d'oiseaux de mer, quand la gouttière était utilisée (0,002 oiseau/millier d'hameçons) était nettement moins importante que sans gouttière (0,017), et la différence était notable malgré la petite taille de l'échantillon ( $\chi^2 = 5.95$ ,  $df = 1$ ,  $P < 0.05$ ). Ceci sous-estime l'efficacité de la gouttière, du fait que cela ne tient pas compte de la proportion nettement plus importante d'hameçons posés avec la gouttière de jour (97,0%) que de nuit (11,1%). Étant donnée que le taux de capture accidentelle est sans aucun doute plus élevé de jour, le modèle nul d'une probabilité égale de mortalité avec ou sans la gouttière est particulièrement prudent. La taille de l'échantillon des poses de nuit utilisant la gouttière est trop limitée pour permettre une comparaison de ces poses avec celles qui n'utilisent pas la gouttière, mais le seul oiseau tué alors que l'on utilisait la gouttière l'a été de jour.

7.123 Sur les 203 poses, la palangre est sortie de la gouttière lors de 22 d'entre elles (11%). Au fur et à mesure que l'équipage gagnait de l'expérience, ces incidents se produisaient moins fréquemment (16, puis 13, et enfin 3% des poses suivantes). Ceci n'a pas occasionné la capture d'oiseaux dans cette étude, mais pourrait se révéler un problème durant les poses de jour dans les secteurs et pendant les périodes où le risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer est élevé. Par ailleurs, l'utilisation de la gouttière présente un autre problème : un taux accru de perte des appâts. Ceci devrait être étudié par le fabricant.

7.124 Le groupe de travail félicite les auteurs de ces travaux et préconise l'utilisation et la mise au point de ce système.

#### Questions d'ordre général

7.125 Il serait bon d'envisager l'utilisation d'engins de pêche colorés, dans le but de réduire encore la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Il est possible que, par des mesures appropriées, appliquées correctement, on parvienne à réduire la capture accidentelle d'albatros pour qu'elle atteigne un niveau acceptable, mais en ce qui concerne les pétrels à menton blanc, les taux de capture resteront inacceptables en raison du peu d'efficacité des poses de nuit pour cette espèce. À cet égard, il serait possible de tout teindre soit en bleu marine soit en noir : ligne mère, avançons, hameçons et appâts pour les rendre moins visible aux pétrels à menton blanc qui recherchent de la nourriture de jour ou de nuit.

7.126 Les membres expriment le souhait d'obtenir davantage de commentaires de l'industrie halieutique sur les questions opérationnelles et les procédures stratégiques de pêche qui pourraient influencer l'application des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Ils cherchent tout particulièrement à apprendre des armements quelles sont les conséquences pratiques des régimes de lestage des palangres proposés par la mesure de conservation 29/XVI et des régimes similaires suggérés pour les palangres automatiques.

7.127 Il est demandé aux membres, et plus particulièrement aux coordinateurs techniques des programmes nationaux d'observation scientifique de fournir les informations requises avant la réunion du WG-FSA de l'année prochaine.

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

7.128 Le document WG-FSA-99/6 examine la plupart des projets internationaux actuels concernant l'élimination de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre. Outre le résumé de l'avancement des questions discutées aux paragraphes 7.132 à 7.140, il note que :

- i) les Nations Unies ont adopté, lors de leur 53<sup>e</sup> session (en 1998), une résolution faisant part de leur inquiétude quant à la perte d'oiseaux marins et priant instamment les États de réduire les captures accidentelles liées à la pêche;
- ii) des ateliers sur la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre sont prévus pour 2000 :
  - a) au Canada, sous les auspices du groupe de travail sur les oiseaux marins circumpolaires du comité intergouvernemental sur la conservation de la flore et de la faune arctiques;
  - b) à Hawaii, aux États-Unis, en mai, dans le cadre de la deuxième conférence internationale sur les albatros et les pétrels;
  - c) en Afrique du Sud, avec le soutien financier du Global Environmental Facility et de BirdLife Afrique du Sud; et
- iii) le Programme international de conservation des oiseaux marins BirdLife, par le biais d'un partenariat national dans 80 pays, a l'intention d'entamer une campagne à l'échelle mondiale sur la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, notamment en persuadant les principales nations menant des activités à la palangre de mettre en place des plans d'actions efficaces dans le cadre de l'IPOA de la FAO et en les aidant à le faire (cf. paragraphes 7.129 à 7.131).

Plan d'action internationale de la FAO visant à réduire  
la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les  
pêches à la palangre (IPOA-Oiseaux de mer)

7.129 Le document SC-CAMLR-XVIII/BG/14 déclare que lors de la 23<sup>e</sup> session du Comité des pêches de la FAO (COFI; Rome 15-19 février 1999), l'IPOA-Oiseaux de mer a été adopté et adressé au Conseil de la FAO, qui l'a approuvé en juin 1999.

7.130 Les membres du COFI sont chargés de rendre compte, lors de leur prochaine réunion (en 2001), de l'avancement des évaluations menées dans le cadre de l'IPOA-Oiseaux de mer et, le cas échéant, d'adopter des plans d'action à l'échelle nationale (plans NPOA).

7.131 Le groupe de travail reconnaît l'importance d'une mise au point rapide et détaillée des plans NPOA-Oiseaux de mer par les États membres concernés, notamment ceux qui possèdent la plus grande expérience en matière de pêche à la palangre et de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Il encourage tous les membres de la Commission menant des activités de pêche à la palangre, notamment dans la zone de la Convention, à élaborer des NPOA pertinents et à rendre compte de l'avancement de leurs travaux à la prochaine réunion du WG-IMALF *ad hoc*.

Convention sur les espèces migratoires

7.132 La Convention sur la préservation d'espèces migratrices d'animaux sauvages (CMS ou Convention de Bonn) offre aux États une structure de travail commune visant à la conservation des espèces migratrices dans toute leur aire de répartition. Lors de la 5<sup>e</sup> Conférence des parties à la Convention, qui s'est tenue en 1997, toutes les espèces d'albatros de l'hémisphère sud ont été portées sur les listes des appendices I ou II à la CMS. Les États qui se trouvent sur le passage d'oiseaux figurant sur les listes de l'appendice II sont tenus de s'efforcer de passer des accords régionaux qui facilitent des actions communes visant à la conservation et à la gestion.

7.133 Depuis la création de ce registre, le groupe des pays des zones tempérées de l'hémisphère sud sur l'environnement (connu sous l'appellation Groupe Valdivia) s'efforce de mettre au point un accord avec d'autres États de l'hémisphère sud situés sur le passage d'albatros. Le groupe Valdivia est constitué de l'Afrique du Sud, de l'Argentine, de l'Australie, du Brésil, du Chili, de la Nouvelle-Zélande et de l'Uruguay. Un groupe de travail spécial sur les albatros, issu du groupe Valdivia, a été créé pour faire avancer la signature d'un accord régional. En juin 1999, l'Australie était l'hôte de la première réunion du groupe de travail à laquelle ont assisté tous les pays membres du groupe Valdivia. Le groupe a identifié les éléments clés d'une structure régionale commune pour la conservation de toutes les espèces d'albatros de l'hémisphère sud.

7.134 Il a également été convenu, lors de cette réunion, d'envisager la préparation d'un programme visant à promouvoir l'échange de spécialistes, de techniciens et de personnel responsables de la mise au point et de la mise en application de différentes techniques de réduction de l'impact de la pêche sur les espèces d'albatros. Il a été reconnu que certaines organisations, telles que la CCAMLR ou la FAO, avaient recommandé la mise en place de mesures pertinentes à la conservation des albatros. Les pays membres ont donc convenu

d'échanger des informations sur la mise en vigueur, dans leur propre pays, des mesures de la CCAMLR et d'autres mesures.

7.135 Le groupe de travail approuve les approches suivies et encourage le groupe Valdivia à poursuivre ses projets et à participer pleinement non seulement à d'autres projets, notamment celui de l'IPOA - Oiseaux de mer établi par la FAO, mais aussi aux ateliers prévus sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe 7.144 à 7.149).

7.136 Le groupe de travail est avisé (WG-FSA-99/6) du fait que l'Afrique du Sud a suggéré l'inscription de sept membres du genre *Macronectes* et *Procellaria* (dont le pétrel à menton blanc) à l'appendice II de la Convention de Bonn; cette proposition sera considérée lors de la 6<sup>e</sup> Conférence des parties en novembre 1999.

#### Plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer

7.137 Le Plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer, établi officiellement le 2 août 1998, a pour objectif de réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer sur tous les lieux de pêche, en toute saison et dans toutes les pêcheries pour qu'elle ne dépasse pas 0,05 oiseau/millier d'hameçons, taux fondé sur les niveaux de pêche actuels. Ce seuil représente une réduction de parfois 90% de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans l'AFZ; cet objectif devrait être réalisable dans les cinq années du programme. L'idéal serait d'atteindre une capture accidentelle nulle d'oiseaux de mer, et tout particulièrement d'espèces d'albatros et de pétrels menacées dans les pêcheries à la palangre.

7.138 Le document WG-FSA-99/53 fait état de la mise en vigueur de mesures diverses sur cinq ans. Parmi les mesures importantes inscrites dans ce plan, on note : la réglementation des pratiques de pêche, la mise en place d'un programme d'observation visant à identifier le taux de capture accessoire d'oiseaux marins au sein de l'AFZ, l'expérimentation et la mise au point de dispositifs de pose sous-marine des palangres, les tests des systèmes de lestage des lignes, la création d'un matériel facilitant l'identification des oiseaux marins, la mise en place d'un programme de communication visant à compléter les connaissances dans l'industrie et l'adoption de nouvelles règles et d'autres mesures contenues dans le plan.

7.139 Un groupe de travail a été établi pour identifier les meilleures mesures de réduction de la menace posée aux oiseaux qui pourraient être appliquées aux pêcheries sub-antarctiques, si la pêche à la palangre de fond venait à être pratiquée dans ces secteurs.

7.140 Une vidéo informative a été réalisée sur la manière correcte de suivre les mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries pélagique au thon.

#### Commission pour la conservation du thon rouge austral (CCSBT)

7.141 Cette commission et son groupe chargé de l'écosystème et des espèces voisines (ERSWG) n'ont fait parvenir aucune information au groupe de travail cette année. On a cru comprendre que le ERSWG ne s'était pas réuni en 1999.

## Commission des thonidés de l'océan Indien (IOTC)

7.142 Le document SC-CAMLR-XVIII/BG/32 indique que le Comité scientifique de l'IOTC a, dès sa première réunion, reconnu l'importance des espèces non visées, connexes et dépendantes (espèces NTAD) dans la recherche et les mesures de gestion. Toutefois, il n'a pas été question des mesures de réduction de la menace posée spécifiquement aux oiseaux de mer.

7.143 Le groupe de travail incite l'IOTC à revoir la nature et l'ampleur des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de thon dans des secteurs relevant de sa juridiction et à imposer aux navires l'adoption de mesures appropriées pour la réduction de la menace posée aux oiseaux de mer.

## Forum international des pêcheurs

7.144 Le groupe de travail prend note de l'intention de la Nouvelle-Zélande de se faire l'hôte, au cours du quatrième trimestre de 2000, d'un forum international sur la pêche, qui viserait à résoudre la capture accidentelle d'oiseaux marins dans les pêcheries à la palangre de fond et pélagique (SC-CAMLR-XVIII/BG/16).

7.145 Ce forum permettra aux pêcheurs, aux technologues spécialistes des engins de pêche et aux chercheurs de se rencontrer, d'être informés directement des dernières mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre dans le monde entier, et de découvrir les nouvelles mesures qui sont en cours de développement.

7.146 Le groupe de travail reconnaît que par cet échange d'informations et d'idées, cette question pourrait trouver une réponse plus coordonnée voire une résolution plus proche. De plus, les nations participantes auraient l'avantage d'être mieux informées pour préparer leur propre NPOA dans le cadre de l'initiative IPOA - oiseaux de mer de la FAO (paragraphe 7.129 à 7.131 et SC-CAMLR-XVIII/BG/4).

7.147 Le forum aura pour second objectif d'utiliser des outils de modélisation pour prédire l'impact de la pêche sur les espèces d'oiseaux. Les spécialistes de la modélisation des oiseaux de mer feront le compte rendu des projets en cours et aborderont les questions posées par les participants à l'atelier.

7.148 G. Robertson indique qu'il a lancé des discussions sur la nécessité d'organiser un atelier portant exclusivement sur la mortalité des oiseaux de mer dans la pêcherie à palangres automatiques. Il estime qu'il y aurait tout avantage à ce que cet atelier s'inscrive dans le cadre du Forum international des pêcheurs. Cet atelier tenterait de rassembler des architectes marins, des fabricants de palangres automatiques et des fabricants de cordages dans le but d'inciter les ingénieurs travaillant dans ces disciplines à concevoir des palangriers de configuration telle que le déploiement des palangres n'entraînerait pas la capture d'oiseaux. Un deuxième objectif serait d'adapter les modifications de l'équipement aux navires existants, par un changement structural, pour faciliter le déploiement de palangres à immersion rapide.

7.149 Le groupe de travail soutient la réalisation du Forum international des pêcheurs et de l'atelier connexe sur les palangres automatiques, et encourage les pays membres menant des opérations de pêche à la palangre dans la zone de la Convention à y participer.

## Questions de stratégies et lignes directrices

### Pêche réglementée

7.150 Le groupe de travail prend note du fait que la Commission a approuvé l'avis stratégique du Comité scientifique en ce qui concerne les lignes directrices et les pratiques qui lui semblent essentielles pour aborder et résoudre la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre (CCAMLR-XVII, paragraphe 6.31), notamment :

- i) la mise au point des engins de pose sous-marine offre vraisemblablement la meilleure solution à moyen ou long terme à ce problème;
- ii) à court terme, les meilleures solutions offertes sont d'une part, les travaux de mise au point des systèmes de lestage visant à empêcher, par la vitesse d'immersion des lignes, les oiseaux de mer d'avoir accès aux appâts et d'autre part, l'exemption qui pourrait être accordée relativement à plusieurs autres mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer en vigueur dans la zone de la Convention; et
- iii) d'ici là, il est essentiel de faire respecter plus rigoureusement la série de dispositions de la mesure de conservation 29/XVI visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

7.151 Le groupe de travail constate avec satisfaction que divers pays, dont en particulier la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud, ont redoublé d'effort pour utiliser et mettre au point la pose sous-marine. Il félicite également l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni qui viennent de mener des travaux visant à mieux cerner les systèmes de lestage qui seraient appropriés. À ce jour, les résultats confortent les suggestions auxquelles on est arrivé l'année dernière, selon lesquelles grâce à un lestage convenable des palangres, on pourrait se permettre d'assouplir certaines dispositions des mesures de conservation existantes régissant la pêche à la palangre dans la zone de la Convention.

7.152 Le groupe de travail déplore toutefois, en ce qui concerne l'application de la mesure de conservation 29/XVI, le manque de progrès réalisés depuis l'an dernier, notamment en matière de lestage des palangres, sujet pourtant critique. En effet, aucun palangrier (utilisant le montage espagnol) menant des opérations de pêche dans la zone de la Convention ne s'est conformé à cette mesure pendant la saison de pêche 1998/99. Seuls deux navires (et uniquement sur quatre des huit campagnes) en ont respecté les dispositions sur le lestage.

7.153 Le groupe de travail rappelle que l'an dernier, la Commission (CCAMLR-XVII, paragraphe 6.24) avait spécifié que les navires rejetant des déchets de poisson en mer pendant la remontée de la palangre, sur le même bord que celle-ci, ne devraient pas être autorisés à pêcher dans la zone de la Convention.

7.154 Le groupe de travail souhaite étendre ce principe en recommandant d'interdire aux navires qui se sont montrés dans l'incapacité de respecter toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI, ou peu enclins à le faire, toute pêche dans la zone de la Convention.

## Pêche IUU

7.155 Le groupe de travail note que l'année dernière, le Comité scientifique (SC-CAMLR-XVII, paragraphes 4.49 et 4.50) et la Commission (CCAMLR-XVII, paragraphe 6.22) avaient tenu compte des avis et inquiétudes qu'il avait exprimés (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 7.93 à 7.95) selon lesquels les niveaux de pêche IUU entraînent une capture accidentelle d'oiseaux de mer de plusieurs centaines de fois plus élevée que celle de la pêche réglementée et mènent à l'extinction les populations concernées d'albatros, de pétrels géants et de pétrels à menton blanc. Il fait remarquer que la Commission avait pris cette question au sérieux et propose toute une série de mesures pour faire face au problème de la pêche illégale et non réglementée (CCAMLR-XVII, paragraphes 5.16 à 5.69).

7.156 Le groupe de travail rappelle qu'à son avis, dans la zone de la Convention, la pêche IUU à la palangre constitue la plus grande menace en ce qui concerne la survie de la plupart des espèces et populations d'oiseaux de mer à risques, si ce n'est de toutes.

7.157 Le groupe de travail reconnaît qu'il est difficile de tenter simultanément de renforcer l'efficacité de la pêche réglementée et de réduire l'attrait de la pêche IUU. Il note que l'impact de la pêche IUU sur les oiseaux de mer pourrait être réduit si l'on augmentait les avantages dont bénéficieraient les pêcheurs qui utiliseraient des navires dont la configuration se prête à une réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer (pose sous-marine, palangres automatiques déjà lestées, etc.) ou qui adapteraient leur technique de pêche dans ce même but.

7.158 Il rappelle également différentes opinions avancées par les membres ces dernières années (CCAMLR-XVII, paragraphe 9.10; SC-CAMLR-XVII, paragraphes 4.45 et 9.25), à savoir :

- i) en prolongeant la saison de pêche réglementée, on pourrait parvenir à réduire les niveaux de pêche IUU; et
- ii) la saison de fermeture actuelle (de septembre à avril inclus) pourrait promouvoir la pêche IUU à l'époque de l'année où le risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer est le plus élevé (à savoir, pendant la saison de reproduction des albatros et des pétrels).

7.159 Cependant, d'autres membres jugent que les informations sur les opérations de pêche IUU ne sont pas suffisantes pour assurer en toute confiance que par la prolongation de la saison de pêche des navires réglementés, on réduira l'impact de la pêche IUU.

### Mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et saisons de pêche

7.160 Le groupe de travail estime qu'un assouplissement des restrictions relatives à la saison de pêche actuelle ne serait envisageable que si toutes les dispositions principales de la mesure de conservation 29/XVI étaient bien respectées.

7.161 Les principales mesures à respecter, afin de réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer (à l'exclusion de la pose sous-marine de la palangre), qui permettraient aux navires réglementés de pêcher toute l'année sont, dans un ordre approximatif de priorité :

- i) un système convenable de lestage des palangres;
- ii) la pose de nuit;
- iii) l'utilisation correcte des lignes de banderoles; et
- iv) la réduction des problèmes liés au rejet en mer des déchets de poisson.

7.162 La pose des palangres de nuit est actuellement respectée par environ 80% des navires. La pratique de rejet des déchets est en amélioration constante depuis quelques années. Quant à l'utilisation des lignes de banderoles, spécifiée par la mesure de conservation 29/XVI, elle doit encore faire l'objet de bien des progrès. Le respect des dispositions relatives au lestage des palangres, sans doute l'élément le plus crucial de cette mesure de conservation, laisse encore trop à désirer.

7.163 Le WG-IMALF *ad hoc* propose que les navires qui auront démontré qu'ils ont respecté pleinement et en permanence (à savoir, pendant toutes les campagnes) toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI pendant la saison de pêche 1999/2000 soient autorisés, l'année suivante, à pêcher à n'importe quelle époque de l'année. Le respect de cette mesure, notamment en matière de lestage des palangres, serait vérifié avec soin par le WG-IMALF et le WG-FSA, à partir de toutes les données disponibles et du rapport de l'observateur scientifique. Le WG-IMALF *ad hoc* note qu'il serait nécessaire de déterminer le régime de lestage des palangres automatiques. Au vu des résultats figurant dans WG-FSA-99/35, il est recommandé d'atteindre pour toutes les poses une vitesse minimale d'immersion de 0,3 m/s, avec pour objectif la vitesse de 0,4 m/s.

7.164 Le groupe de travail s'accorde sur le principe du bien-fondé de cette méthode, mais considère qu'il serait prématuré de conseiller dès à présent l'adoption de cette procédure.

7.165 Le groupe de travail est également conscient du risque que certains navires qui auraient suivi à la lettre la mesure de conservation 29/XVI une année pourraient ne plus s'y conformer de si près l'année suivante, ce qui entraînerait une augmentation des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer pendant l'été austral.

7.166 Pour réduire ce risque, le groupe de travail avance diverses propositions :

- i) dans la mesure du possible, les navires devraient être contrôlés au port afin d'assurer que, de par leur configuration et l'équipement en engins de pêche et autre qu'ils transportent, ils seront en mesure de respecter pleinement la mesure de conservation 29/XVI; et
- ii) la pêche à la palangre devrait cesser si le taux de capture accidentelle des oiseaux de mer devenait trop élevé (cf. la recommandation du Comité scientifique, aux paragraphes 4.67 et 4.68 de SC-CAMLR-XVII, en ce qui concerne la proposition néo-zélandaise de pêche dans la sous-zone 48.1 pour 1998/99). Le WG-IMALF donnerait son avis au WG-FSA sur les taux acceptables de capture accidentelle des oiseaux de mer, région par région.



7.167 Outre les recommandations données aux paragraphes 7.162 et 7.163, il est essentiel que l'on avance rapidement vers une définition du système de lestage optimal (lestage minimal) des palangres qui parviendrait à éliminer (ou presque) la capture accidentelle des oiseaux de mer tant pour les palangres automatiques que celles de type espagnol. À cet effet, il sera nécessaire de procéder à des essais spécialisés.

7.168 Le groupe de travail recommande d'encourager fortement ces expériences. Afin d'attirer les pêcheurs et les responsables de pêcheries, ces expériences, qui devraient être menées selon un modèle expérimental strictement spécifié, pourraient être réalisées en vertu de la mesure de conservation 64/XII de la CCAMLR, et au titre de l'exemption pour la recherche délivrée au sein de la CCAMLR, bénéficiant d'un permis de capture à un niveau convenable (plus de 50 tonnes, par ex.). Les expériences de ce type devront être menées avant que le seuil des captures ne soit atteint par la pêche commerciale. Elles devront être notifiées au minimum six mois avant le début des recherches.

7.169 Le WG-IMALF, en consultation avec le WG-FSA, pourrait rapidement concevoir un modèle expérimental approprié qui tiendrait compte de celui qui est rapporté dans WG-FSA-99/5, et des commentaires sur cette expérience. Pour le système espagnol, les recherches les plus urgentes concernent la quantification, pour diverses espèces d'oiseaux de mer, la surface sur laquelle les appâts peuvent être pris par les oiseaux de mer, et de l'exprimer en vitesse d'immersion des palangres et systèmes de lestage des palangres, avec les données portant sur d'autres facteurs qui affectent la vitesse d'immersion des palangres et le comportement des oiseaux, tels que la force et la direction du vent et la vitesse de pose. Pour en mesurer au mieux l'efficacité, il conviendrait de contrôler la mortalité des oiseaux et le taux d'attaque des appâts par les oiseaux. Il serait alors nécessaire de procéder à des campagnes pouvant durer jusqu'à trois semaines et d'autoriser une grande flexibilité dans la manière dont serait menée la pêche pour permettre les manipulations expérimentales. Les campagnes auraient lieu à l'époque où les oiseaux sont nombreux, et seraient sujettes à une limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer, afin qu'il soit possible de vérifier correctement l'efficacité des systèmes de lestage des palangres.

7.170 Pour le système de palangre automatique, outre les recherches spécifiées pour le montage espagnol, une méthode par laquelle les poids sont incorporés dans la palangre même est à découvrir au plus tôt. Ceci la rendrait plus sûre et plus facile à utiliser, et, avec des vitesses d'immersion appropriées, conforme aux mesures de conservation de la CCAMLR.

#### Avis au Comité scientifique

7.171 Le Comité scientifique est chargé de prendre note des recommandations/avis suivants :

7.172 Questions d'ordre général :

- i) Le groupe de travail est heureux de la parution de l'ouvrage *Identification des oiseaux marins de l'océan Austral. Guide pour les observateurs scientifiques à bord de bateaux de pêche* publié par la CCAMLR et le Musée national de Nouvelle-Zélande en 1999; quelques commentaires ont été apportés pour en faciliter la révision à l'avenir (paragraphe 7.5).

- ii) La demande d'informations complètes sur les programmes de recherche sur l'état des populations et l'écologie alimentaire des espèces d'oiseaux marins exposées aux risques des opérations de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention a donné lieu à une réponse détaillée (paragraphe 7.7) Des avis préliminaires ont été fournis sur certaines lacunes importantes; il sera nécessaire au cours de la période d'intersession d'examiner ces informations et d'y apporter des améliorations en vue de déterminer plus précisément l'avantage que la CCAMLR pourrait tirer des données de ces programmes de recherche (paragraphe 7.9 à 7.18).
- iii) L'effort d'échantillonnage nécessaire pour l'estimation précise des taux de capture accidentelle des oiseaux marins devra être examiné pendant la période d'intersession (paragraphe 7.33).

7.173 Données sur la mortalité accidentelle des oiseaux marins dans les opérations réglementées de pêche à la palangre dans la zone de la Convention :

1998 :

- i) La révision des données et des résultats relatifs aux sous-zones 58.6 et 58.7 (tableaux 46 à 48) a donné de nouvelles valeurs de la capture accidentelle et du taux de la capture accidentelle qui correspondent respectivement à 63% et 39% des valeurs de 1997 (paragraphe 7.21).
- ii) Les résultats des analyses de toutes les données des observateurs scientifiques de 1997 et 1998 effectuées pendant la période d'intersession confirment l'importance de l'époque de l'année (très peu d'oiseaux sont capturés après avril) et du déploiement des lignes de banderoles pour la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux marins. Toutefois, les conséquences de la plupart des autres facteurs (y compris le lestage des palangres) n'ont pu être analysées correctement avec les données existantes (paragraphe 7.22 à 7.25).
- iii) Le groupe de travail conclut que l'amélioration et les évaluations des mesures préventives devront être testées au moyen de méthodes expérimentales méticuleusement conçues. (Cette mesure est préférable à la poursuite de l'analyse des données générales des observateurs scientifiques) (paragraphe 7.28).

1999 :

- iv) La présentation des données dans les délais voulus a permis d'en disposer pour les examiner de près à la réunion (paragraphe 7.30).
- v) Dans la sous-zone 48.3, la capture accidentelle des oiseaux marins (210 oiseaux) a été réduite de 65% et le taux de capture accidentelle (0,01 oiseau/millier d'hameçons) a baissé de 67% par rapport à 1998. Toutefois, en améliorant le rejet des déchets, la pose de jour et le lestage des palangres, il est encore possible d'effectuer des réductions (paragraphe 7.36 à 7.38).

- vi) Aucune donnée n'a été reçue pour la division 58.5.1 en dépit du fait que 151 oiseaux de mer au moins ont été tués. La France a été priée de présenter ses données en temps voulu aux prochaines réunions (paragraphe 7.39 et 7.40).
- vii) Dans les sous-zones 58.6 et 58.7 la capture accidentelle d'oiseaux de mer (156 oiseaux) a été réduite de 70% et les taux de capture accidentelle (0,03 oiseau/millier d'hameçons) ont baissé de 85% par rapport à 1998 (paragraphe 7.41 à 7.44). Les plus grandes réductions de la capture accidentelle ont été réalisées grâce au changement de secteur de pêche et à la pose sous-marine. Le groupe de travail recommande l'interdiction de la pêche de janvier à mars inclus dans une zone de 200 km autour des îles du Prince Édouard (paragraphe 7.45 et 7.46).
- viii) Il n'y a eu aucune capture accidentelle d'oiseaux marins dans la sous-zone 88.1 (paragraphe 7.34).

Points d'ordre général :

- ix) Si l'on compare la capture accidentelle et le taux de capture accidentelle d'oiseaux marins de la pêche réglementée de ces trois dernières années (tableau 54), on constate une réduction respective de 96,4 et 95,7% dans la sous-zone 48.3 et de 81,3 et 94,2% dans les sous-zones 58.6 et 58.7 de 1997 à 1999. Ces réductions ont été possibles grâce à une meilleure application des mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer conformément à la mesure de conservation 29/XVI et à l'ouverture tardive de la pêche, à savoir à la fin de la saison de reproduction de la plupart des espèces d'albatros et de pétrels (paragraphe 7.47).

7.174 Respect de la mesure de conservation 29/XVI :

- i) Les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI, notamment la pose de nuit et le rejet en mer des déchets, sont dans l'ensemble de mieux en mieux respectées. Par contre, le lestage des palangres et le déploiement des lignes de banderoles sont loin d'être observés. Deux navires pêchant à la palangre automatique dans la sous-zone 88.1 se sont conformés à toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI (sous réserve de la modification permettant la pose de jour admise en vertu de la mesure de conservation 169/XVII). Quant aux autres navires, soit les données fournies étaient insuffisantes pour évaluer le respect absolu de la mesure de conservation, soit certaines dispositions de cette mesure n'ont pas été respectées (paragraphe 7.48 et tableau 16).
- ii) Lestage des palangres : un navire a observé cette disposition qui est applicable aux navires utilisant la méthode espagnole (6 kg tous les 20 m) pendant deux de ses trois campagnes; un autre navire, avec 5 kg tous les 20 m, s'est rapproché du lestage requis pendant deux de ses cinq campagnes. Le lestage moyen (kg) par mètre de ligne-mère en 1997, 1998 et 1999 était respectivement de 0,102 (5 kg tous les 45 m), 0,096 (6 kg tous les 45 m) et 0,142 (7 kg tous les 44 m), soit une augmentation importante du lestage des palangres en 1998/99 mais qui toutefois

reste toujours nettement inférieure au niveau prescrit par la mesure de conservation 29/XVI (paragraphe 7.49).

- iii) Rejet des déchets : dans les sous-zones 58.6, 58.7 et 88.1, cette disposition, à savoir, conserver les déchets à bord pendant la remontée, ou bien les rejeter du bord opposé à celui de la remontée, a été rigoureusement respectée. Dans la sous-zone 48.3, 71% des navires ont rejeté leurs déchets du bord opposé à celui de la remontée alors qu'en 1998 seulement 31% des navires avaient respecté cette mesure. Des navires ont respecté cette mesure dans la sous-zone 88.1 du fait qu'ils possédaient une usine à farine de poissons pour traiter les déchets (paragraphe 7.50).
- iv) Pose de nuit : 80% des poses ont été effectuées de nuit dans la sous-zone 48.3 et 84% dans les sous-zones 58.6 et 58.7. À l'exception des poses de jour effectuées par le navire *Argos Helena* dans le cadre des activités expérimentales visant à la réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 et par le navire *Eldfisk* dans les sous-zones 58.6 et 58.7, les valeurs correspondantes étaient respectivement de 86% et 98% alors qu'elles étaient de 90% et 93% en 1998 (paragraphe 7.51).
- v) Lignes de banderoles : les deux navires pêchant dans la sous-zone 88.1 ont déployé des lignes de banderoles conformes aux dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Aucun navire pêchant dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 n'a déployé de lignes de banderoles conformes à toutes les spécifications de la CCAMLR. La longueur des lignes de banderoles était en général peu conforme aux spécifications; seuls 10% des navires dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et 26% dans la sous-zone 48.3 ont déployé des lignes d'une longueur minimale de 150 m. La hauteur de la fixation et le nombre et l'espacement des banderoles sont en général bien respectés (paragraphe 7.52, tableaux 16 et 17).

7.175 Évaluation de la mortalité accidentelle des oiseaux marins au cours des opérations de pêche à la palangre non-réglées dans la zone de la Convention :

- i) Les évaluations de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux marins par zone en 1999 (paragraphe 7.64 à 7.68, tableaux 55 et 56) sont les suivantes :
  - Sous-zone 48.3 : 3 230-4 360 à 11 700-15 800 oiseaux de mer;
  - Sous-zones 58.6 et 58.7 : 12 070-16 140 à 23 800-32 100 oiseaux de mer;
  - Divisions 58.5.1 et 58.5.2 : 110-155 à 3 725-5 050 oiseaux de mer; et
  - Division 58.4.4 : 3 015-4 030 à 5 030-7 130 oiseaux de mer.
- ii) La capture accidentelle potentielle d'oiseaux marins dans la pêcherie non-réglée de l'ensemble de la zone de la Convention est estimée (paragraphe 7.69, tableau 56) entre 18 000 - 25 000 oiseaux (niveau le plus faible) et 44 000 - 59 000 oiseaux (niveau le plus élevé) en 1998/99 alors qu'en 1996/97, elle se situait entre 17 000 à 27 000 oiseaux (niveau le plus faible, et 66 000 - 107 000 oiseaux (niveau le plus élevé) et en 1997/98, entre 43 000 à 54 000 oiseaux (niveau le plus faible) et 76 000 à 101 000 oiseaux (niveau le plus élevé). En raison des incertitudes et des hypothèses qui entourent ces

calculs, il serait prudent de traiter avec circonspection l'apparente réduction de la capture accidentelle en 1998/99.

- iii) La composition spécifique de la capture accidentelle potentielle des oiseaux de mer estimée (tableau 57) révèle une capture accidentelle potentielle de 21 000 à 46 500 albatros, 3 600 à 7 200 pétrels géants et 57 000 à 138 000 pétrels à menton blanc dans la pêcherie non-réglémentée de la zone de la Convention ces trois dernières années.
- iv) Le groupe de travail se range aux conclusions de l'année dernière, à savoir que de tels niveaux de mortalité dans les populations d'albatros, de pétrels géants et de pétrels à menton blanc se reproduisant dans la zone de la Convention sont totalement inadmissibles (paragraphe 7.73).
- v) Le Comité scientifique est prié de recommander à la Commission de prendre les mesures les plus strictes possible pour lutter contre la pêche non-réglémentée dans la zone de la Convention.

#### 7.176 Mortalité accidentelle des oiseaux marins dans les pêcheries nouvelles et exploratoires :

- i) Sur les pêcheries nouvelles et exploratoires approuvées pour 1998 et opératoires en 1998/99, celle de la sous-zone 88.1 (Nouvelle-Zélande) n'a entraîné la capture d'aucun oiseau de mer (paragraphe 7.34). Celle des sous-zones 58.6 et 58.7 (Afrique du Sud) en a provoqué une relativement faible qui est examinée en détail aux paragraphes 7.41 à 7.47.
- ii) Les textes complets des évaluations des risques de captures accidentelles d'oiseaux de mer dans toutes les subdivisions statistiques de la zone de la Convention (à l'exception de la sous-zone 48.5) sont rassemblés dans un document de support destiné au Comité scientifique et à la Commission (paragraphe 7.82, SC-CAMLR-XVIII/BG/23).
- iii) Toutes les propositions de mise en place de pêcheries nouvelles et exploratoires de cette année ont été réexaminées en fonction des risques de capture accidentelle d'espèces et de groupes d'oiseaux de mer vulnérables (paragraphe 7.84 et tableau 58). Les propositions de cette année présentent des incompatibilités possibles entre les saisons de pêche proposées et les avis rendus sur les saisons fermées à la pêche en raison de la protection des oiseaux de mer, à savoir :
  - a) incompatibilité faible pour les divisions 58.4.3 (Communauté européenne) et 58.4.4 (Chili, Communauté européenne, Afrique du sud et Uruguay), les sous-zones 58.6 (Chili, Communauté européenne, Afrique du sud) et 58.7 (Afrique du Sud);
  - b) incompatibilité importante pour les divisions 58.4.3 (France), 58.4.4 (France), 58.5.1 (France), les sous-zones 58.6 (France) et 58.7 (France); et

- c) incompatibilité incertaine pour la division 58.5.1 (Chili).
- iv) Suite à la demande de la Nouvelle-Zélande, des avis ont été fournis sur le maintien de la modification de la mesure de conservation 29/XVI pour la pêche exploratoire dans la sous-zone 88.1 (paragraphe 7.85 à 7.93). Sinon, il est recommandé de maintenir en vigueur la mesure de conservation 29/XVI pour les pêcheries à la palangre dans toutes les parties de la zone de la Convention.

7.177 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention :

- i) D'après les informations sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer en dehors de la zone de la Convention soumises par l'Australie, on constate toujours une capture accidentelle importante d'espèces et de populations se reproduisant dans la zone de la Convention (paragraphe 7.96 à 7.100).
- ii) Le groupe de travail n'a reçu aucune donnée des autres membres, en particulier pour les régions adjacentes à la zone de la Convention, comme la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud, l'Amérique du sud méridionale et les îles Malouines; les membres concernés sont priés de fournir ces données pour la prochaine réunion (paragraphe 7.102 et 7.103).

7.178 Recherche et expériences sur les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer :

- i) Rejet des déchets : les navires continuant à rejeter les déchets du même bord que celui de la remontée vont à l'encontre de la mesure de conservation 29/XVI et devraient modifier la configuration de leur système d'évacuation des déchets en se référant aux informations du navire *Koryo Maru 11* (paragraphe 7.110).
- ii) Lestage des palangres : d'après les expériences réalisées dans la sous-zone 48.3 en février sur les systèmes de lestage des palangres de type espagnol (paragraphe 7.111 à 7.115), on constate une réduction du taux de capture accidentelle d'oiseaux marins qui, de 3,98 oiseaux/millier d'hameçons est passé à moins d'un oiseau/millier d'hameçons. La capture accidentelle serait nulle d'après les expériences faites sur les navires équipés de palangres automatiques dans la sous-zone 88.1 en janvier et février (paragraphe 7.116). Ces résultats risquent d'avoir des implications importantes pour les pratiques de pêche à la palangre dans la zone de la Convention.
- iii) L'expérience réalisée au moyen de la gouttière de pose sous-marine Mustad dans les sous-zones 58.6 et 58.7 entre août 1998 et juin 1999 montre que la capture accidentelle d'oiseaux de mer est nettement moins importante (0,002 oiseau/millier d'hameçons) quand la gouttière est utilisée que lorsque la pose est faite sans gouttière (0,017 oiseau/millier d'hameçons) (paragraphe 7.122). L'utilisation et le développement de ce système sont donc fortement encouragés (paragraphe 7.124).
- iv) Les coordinateurs techniques des programmes nationaux d'observation scientifique sont priés de fournir des informations sur les questions

opérationnelles et les procédures stratégiques de pêche risquant d'influencer l'application satisfaisante des mesures préventives, notamment les systèmes de lestage de palangres pour la prochaine réunion du WG-FSA (paragraphe 7.126 et 7.127).

7.179 Initiatives nationales et internationales :

- i) Initiatives de la FAO, du CMS, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande pour la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux marins dans les pêcheries à la palangre (paragraphe 7.128 à 7.149).
- ii) Adoption par la FAO de son plan IPOA-oiseaux marins en 1999 et de sa demande selon laquelle les états membres de la FAO devraient mettre au point des plans NPOA et en faire le compte-rendu à la FAO en 2001. Les membres de la Commission menant des opérations de pêche à la palangre sont encouragés à mettre au point leur propre plan NPOA-oiseaux marins et à en rendre compte (paragraphe 7.129 à 7.131).
- iii) Initiative du groupe Valdivia pour prêter assistance à la conservation des albatros de l'hémisphère sud (paragraphe 7.133).
- iv) Avancement de la mise en place du plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer (paragraphe 7.137 à 7.140).
- v) Intention de la Nouvelle-Zélande de se faire l'hôte d'un forum international sur la pêche en 2000 pour favoriser l'élaboration de mesures visant à réduire la capture accidentelle et encouragement des membres à participer à ce forum (paragraphe 7.144 à 7.149).

7.180 Questions stratégiques et politiques :

- i) Il est recommandé d'interdire la pêche dans la zone de la Convention aux navires qui n'ont pu, ou n'ont pas voulu, observer les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI (paragraphe 7.152 à 7.154).
- ii) La pêche à la palangre IUU menée dans la zone de la Convention pose à présent la menace la plus importante à la survie de la plupart (voire toutes) des espèces et populations d'oiseaux de mer vulnérables (paragraphe 7.156).
- iii) L'impact de la pêche IUU sur les oiseaux de mer pourrait être réduit en récompensant les pêcheurs qui utilisent des pratiques de pêche ou des navires dont la configuration a été modifiée et/ou opèrent de telle manière (pose sous-marine, palangres automatiques avec poids intégrés, etc.) que le risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer en est réduit (paragraphe 7.157).
- iv) L'assouplissement des restrictions de la saison de pêche en cours ne peut être recommandé que lorsque toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI sont rigoureusement respectées (paragraphe 7.160).

- v) Les navires capables de démontrer qu'ils ont, lors de chaque campagne, rigoureusement respecté toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI au cours d'une saison de pêche pourraient être autorisés à pêcher à n'importe quelle époque de l'année (paragraphe 7.163 à 7.166). À cet égard :
- a) le respect de la mesure serait vérifié minutieusement par le WG-IMALF *ad hoc* et le WG-FSA notamment en ce qui concerne le lestage des palangres en se référant à toutes les données disponibles et au rapport de l'observateur scientifique;
  - b) le régime de lestage de palangres pour les palangriers automatiques devraient être déterminé;
  - c) dans la mesure du possible, les navires devraient être contrôlés au port afin d'assurer que, de par leur configuration et l'équipement en engins de pêche et autre qu'ils transportent, ils seront en mesure de respecter pleinement la mesure de conservation 29/XVI; et
  - d) la pêche à la palangre devrait cesser si le taux de capture accidentelle des oiseaux de mer devenait trop élevé (cf. la recommandation du Comité scientifique, aux paragraphes 4.67 et 4.68 de SC-CAMLR-XVII, en ce qui concerne la proposition néo-zélandaise de pêche dans la sous-zone 48.1 pour 1998/99). Le WG-IMALF donnerait son avis au WG-FSA sur les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer acceptables, région par région.

Vu ces considérations, le groupe de travail estime qu'il est peut-être prématuré de recommander l'adoption de cette procédure à la présente réunion (paragraphe 7.164).

- vi) Les expériences destinées à définir le meilleur système de lestage (lestage minimal) des palangres qui éliminera (ou presque) la capture accidentelle d'oiseaux de mer tant pour les palangriers automatiques et que pour les navires utilisant le système espagnol devront être mises au point rapidement. En vue d'encourager la coopération des pêcheurs et responsables de pêcheries, ces expériences, qui devront respecter un modèle expérimental strictement spécifié, pourraient être réalisées en vertu de la mesure de conservation 64/XII de la CCAMLR (paragraphe 7.167 et 7.168).

## AUTRE MORTALITÉ ACCIDENTELLE

### Palangrier - Mammifères marins

8.1 Les observateurs scientifiques rendent compte d'interactions de plus en plus fréquentes de palangriers et de mammifères marins (paragraphe 3.55 et tableau 15). Toutefois, aucun cas de mortalité de mammifères marins n'a été déclaré. Un dauphin (espèce non déterminée) qui s'était accroché à un hameçon dans la sous-zone 48.3 a réussi à se libérer. A deux



reprises, on a observé des cachalots enchevêtrés temporairement dans des palangres dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (tableau 15).

## Pêche au chalut

8.2 Deux otaries (d'espèce non déterminée, mais probablement des otaries de Kerguelen) ont été tuées par des navires japonais pêchant le krill dans la sous-zone 48.2; une troisième otarie qui était encore en vie a été relâchée.

8.3 L'observateur embarqué à bord du chalutier russe *Zakhar Sorokin* qui menait des opérations de pêche de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 a déclaré que six oiseaux de mer (quatre albatros à sourcils noirs ainsi que deux pétrels à menton blanc qui avaient en fait été déclarés comme étant des albatros fuligineux à dos sombre) avaient été tués par les funes du chalut pendant la remontée et qu'un pétrel à menton blanc en piètre état avait été remis en liberté.

8.4 D'après le document CCAMLR-XVIII/BG/31, lors des activités de pêche du navire *Southern Champion* dans la division 58.5.2, trois pétrels à menton blanc morts auraient péri, empêtrés dans des filets de chalutage. Un pétrel du Cap, tué sans doute après avoir heurté la fune, a été retrouvé sur le pont du navire et une otarie de Kerguelen a été repêchée près d'un cul de chalut. Un pétrel du Cap a été retrouvé mort sur le pont du navire *Austral Leader*, tout près des portes du chalut.

8.5 Les informations fournies dans WG-FSA-99/26 et 99/72 soulignent l'importance de la réduction des interactions des oiseaux de mer et de certaines opérations de chalutage. Pour arriver au taux le plus faible d'interaction ou de mortalité des oiseaux, les navires doivent mener leurs opérations conformément aux mesures ci-après :

- i) aucun câble de netsonde;
- ii) aucun rejet de déchets; et
- iii) un faible niveau d'éclairage

8.6 Il est considéré que les dispositions suivantes qui s'inspirent largement des opérations décrites dans WG-FSA-99/72 sont adéquates pour toutes les opérations de pêche au chalut menées dans la zone de la Convention. Tous les navires devraient avoir démontré qu'ils sont en mesure de :

- i) conserver les déchets de pêche à bord;
- ii) mener des opérations de pêche sans avoir recours à l'utilisation de courroies en plastique (ce qui est déjà prescrit dans la mesure de conservation 63/XV); et
- iii) maintenir un faible niveau d'éclairage de manière à réduire le champ de lumière externe.

8.7 Le groupe de travail note toutefois que si ces mesures permettent de réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer, d'autres aspects des activités de pêche au chalut peuvent également avoir un effet préjudiciable sur les oiseaux de mer (comme par exemple, altérer le

cycle des périodes de présence des oiseaux au nid, ou leur taux d'approvisionnement, etc.). Ces aspects devraient par conséquent faire l'objet de nouvelles recherches.

8.8 Les navires menant des opérations de pêche au chalut dans la zone de la Convention devraient pouvoir démontrer qu'ils sont capables de conserver les déchets de pêche à bord et d'organiser l'emplacement et la puissance de l'éclairage en vue de réduire les risques de mortalité accidentelle d'oiseaux.

## PROCHAINS TRAVAUX

9.1 Le groupe de travail examine les activités entreprises par les sous-groupes pendant la période d'intersession et présente des informations à la réunion. Il estime que les tâches attribuées à chaque sous-groupe auraient demandé bien davantage de temps pour être menées à bonne fin. Toutefois, chaque sous-groupe a pu accomplir des travaux très utiles et obtenir des informations qui ont servi à évaluer et à revoir les informations dont on dispose à la réunion. Le WG-FSA considère qu'il est nécessaire d'accorder une prolongation à chaque groupe pour accomplir ses tâches pendant la période d'intersession de 1999/2000. Chaque sous-groupe devra, le cas échéant, concentrer tous ses efforts sur quelques tâches essentielles qui devront être terminées pendant la période d'intersession. Ces sous-groupes permettront d'avoir accès à des informations ayant trait à toute une gamme de recherches connexes. Par ailleurs, d'autres tâches ont été spécifiquement attribuées au secrétariat et/ou aux membres.

### Travaux des sous-groupes pendant la période d'intersession

9.2 Le WG-FSA identifie les tâches importantes à accomplir pendant la période d'intersession de 1999/2000 et les attribue à sept sous-groupes :

- i) Un sous-groupe est chargé de la compilation des données de capture et d'effort de pêche provenant des activités de pêche réglementée et IUU. Sa coordination sera assurée par B. Watkins (Afrique du Sud) assisté de S. Fitch (Australie), B. Prenski et G. Duhamel.
- ii) Un sous-groupe est chargé de l'examen des rapports et des informations des observateurs. Sa coordination sera assurée par E. Balguerías en collaboration avec E. Barrera-Oro et un membre de l'IMALF.
- iii) Un groupe d'évaluation coordonné par A. Constable en collaboration avec D. Agnew, P. Gasiukov, G. Kirkwood et G. Parkes est chargé de s'occuper des développements du GYM, y compris de l'incorporation des fonctions de sélection multiple et de la mise en place des capacités de traitement postérieur (paragraphe 3.145). Ce sous-groupe est également chargé d'examiner certaines questions clé de la gestion de *C. gunnari* (paragraphe 9.8).
- iv) Un sous-groupe est chargé d'examiner la biologie et la démographie des espèces examinées par le groupe de travail et, s'il y a lieu, d'en faire une évaluation. Ce sous-groupe est coordonné par I. Everson assisté de B. Prenski, C. Moreno

(Chili), J. Ashford (Royaume-Uni), P. Horn (Nouvelle-Zélande) et J. Kalish (Australie). Le WG-FSA reconnaît l'expertise de ce sous-groupe en matière de détermination de l'âge des poissons. Ce sous-groupe a, en effet, mis au point un système de lecture d'otolithes de *D. eleginoides* (cf. WG-FSA-99/43 et 99/68). Le sous-groupe est chargé de mettre la dernière main à une méthode destinée à établir l'âge de *D. eleginoides* en utilisant les otolithes, et de rendre un avis sur la manière de faire progresser au mieux l'analyse des otolithes collectés par les observateurs scientifiques. Le sous-groupe est également prié de fournir des avis sur les stratégies de collecte d'otolithes.

- v) Un sous-groupe est chargé de la compilation des données nécessaires pour les activités du groupe du WG-IMALF *ad hoc*;
- vi) Un sous-groupe, coordonné par J. Watkins assisté de R. Williams, est chargé d'examiner les tâches des observateurs scientifiques, notamment :
  - a) d'examiner les tâches des observateurs scientifiques;
  - b) de déterminer la pertinence des données collectées;
  - c) de fixer les priorités de collecte des données et des activités; et
  - d) de coordonner les données requises par le WG-FSA avec celles que requièrent le WG-EMM et le WG-IMALF *ad hoc*.
- vii) Un sous-groupe est chargé de documenter l'importance de la capture accessoire dans les pêcheries de la CCAMLR. Sa coordination sera assurée par D. Agnew qui sera assisté de B. Prenski (paragraphe 4.98). Ce sous-groupe devra :
  - a) quantifier les données disponibles dans la base de données de la CCAMLR et dans les archives nationales des membres;
  - b) identifier les besoins de données complémentaires et développer des stratégies de collecte de ces données;
  - c) analyser les données de la capture accessoire; et
  - d) rechercher différentes options pour la disposition générale relative à la capture accessoire des pêcheries évaluées.

9.3 Les travaux du sous-groupe chargé l'année dernière d'examiner les activités des pêcheries nouvelles et exploratoires et les notifications relatives à celles-ci avaient été entrepris par le secrétariat. Le groupe de travail demande que le secrétariat soit à nouveau chargé de ces travaux pour la prochaine réunion (paragraphe 9.8).

9.4 Le groupe de travail propose que le secrétariat étudie la possibilité d'établir des groupes d'informations par l'intermédiaire du site Web pour aider à la coordination de ces travaux.

## Autres travaux de la période d'intersession

9.5 Le groupe de travail convient de distribuer à tous les participants avant la prochaine réunion un résumé de toutes les questions examinées, des hypothèses émises et des problèmes rencontrés au cours de cette réunion. Ce résumé servira de point de départ pour les prochaines évaluations. Le groupe de travail charge le responsable, les coordinateurs des sous-groupes et le secrétariat de rédiger ce résumé peu après la réunion. Il sera alors inséré dans le document du secrétariat intitulé "Données et ressources mis à la disposition de WG-FSA-2000" qui sera distribué un ou deux mois avant la prochaine réunion.

9.6 Le groupe de travail identifie plusieurs autres tâches qui devront être prises en main par les participants et le secrétariat pendant la période d'intersession. Ces tâches sont récapitulées ci-après. Les références sont celles des paragraphes du rapport qui contiennent les détails relatifs à ces tâches.

9.7 Les tâches suivantes entrent dans le cadre de l'évolution de la base de données de la CCAMLR :

### Secrétariat :

- i) Mise au point du transfert des données des campagnes de recherche dans la nouvelle base de données et validation des routines d'extraction des données (paragraphe 3.7).
- ii) Rapprochement des descriptions des échelles de maturité et des jeux de données des campagnes de recherche (paragraphe 3.122).
- iii) Traitement, avant la réunion, de toutes les données de pêche et d'observateurs disponibles pour l'année australe (en cours).
- iv) Traitement, si possible avant la réunion, de toutes les données de pêche et d'observateurs disponibles pour la saison de pêche entamée (en cours).
- v) Publication des surfaces de fonds marins (par sous-zone et division ainsi que par intervalle de profondeurs exploitable de *Dissostichus* spp.) dans le *Bulletin statistique* (paragraphe 10.7 et 10.8).
- vi) Publication du *Manuel de déclaration des données de pêche* (paragraphe 10.13)

### Membres :

- vii) Présentation des données de pêche en retard (paragraphe 3.14).
- viii) Présentation des données C2 corrigées (Royaume-Uni et autres, sollicitées par le secrétariat, paragraphe 3.16).
- ix) Présentation en détail des données bathymétriques (paragraphe 3.21 et 10.8).
- x) Communication au secrétariat de toutes les erreurs relevées dans les descriptions des échelles de maturité (paragraphe 3.122)

- xi) Présentation, avant la prochaine réunion, des données sur la capture d'espèces-cibles en dehors de la zone de la Convention (en cours).
- xii) Présentation des données des carnets et des rapports des observateurs dans les délais prévus par la Commission (en cours).
- xiii) Présentation au secrétariat des données des récentes campagnes de recherche et de la documentation s'y rattachant de manière à ce que ces données puissent être utilisées dans les prochaines analyses du groupe de travail. Il est important de noter que les données des campagnes de recherche doivent être présentées dans un format compatible à celui utilisé dans la base de données de la CCAMLR et qu'elles devront être accompagnées des codes de données appropriés (en cours).

9.8 Les tâches suivantes entrent dans le cadre de l'analyse et de la modélisation des évaluations de stocks :

Secrétariat :

- i) Maintien d'une série tenue à jour de logiciels en vue de documenter parfaitement et d'utiliser les procédures et les modèles de validation (en cours).
- ii) Examen des notifications relatives aux pêcheries nouvelles et exploratoires.
- iii) Mise à jour des estimations des surfaces de fonds marins en vertu des notifications des pêcheries nouvelles et exploratoires (en cours).

Membres :

- iv) Collecte d'informations sur la sélectivité du maillage/des hameçons pour *Dissostichus* spp. (paragraphe 3.82).

9.9 Le groupe de travail rappelle qu'il est urgent d'examiner les conséquences à court terme des stratégies actuelles de gestion de *C. gunnari* et de développer des stratégies de gestion à long terme. Il était prévu de convoquer en 1999 un atelier dont l'objectif aurait été d'examiner les différents modes de gestion à long terme, mais celui-ci a dû être annulé (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 9.10). Le groupe de travail estime qu'il est important que cet atelier ait lieu, mais il n'a pas encore pu fixer une date. Quoi qu'il en soit, le sous-groupe chargé de l'évaluation est prié d'examiner certaines questions de gestion pendant la période d'intersession.

9.10 Par ailleurs, le groupe de travail encourage les participants à effectuer de toute urgence, dans le cadre de ses attributions, les analyses des principales composantes biologiques, à savoir :

- i) examen des pêcheries de *C. gunnari* dans les diverses sous-zones et divisions, y compris les tendances des captures et les changements survenus dans la composition des stocks en ce qui concerne la longueur et l'âge;
- ii) examen des informations biologiques et démographiques des espèces, y compris, l'âge, la croissance, la reproduction et le régime alimentaire;

- iii) examen des informations sur l'identité des stocks, leur structure et leurs mouvements, y compris la distribution, les mouvements, la ségrégation par âge et la séparation des stocks;
- iv) examen des estimations de l'abondance absolue et relative et de l'abondance de la cohorte;
- v) examen des anciennes méthodes d'évaluation, y compris les méthodes à court et à long terme et mise en évidence de leurs faiblesses; et
- vi) évaluation des interactions de *C. gunnari* avec d'autres éléments de l'écosystème, y compris le krill et les otaries, pour permettre d'examiner les fluctuations antérieures de la mortalité naturelle et d'explorer la possibilité de prévoir les changements affectant M.

9.11 Les tâches suivantes entrent dans le cadre de la révision de la collecte des données et des procédures appliquées par les observateurs scientifiques :

Secrétariat :

- i) Recherche de stratégies d'échantillonnage pour mesurer les poissons et identification des implications pour les évaluations (paragraphe 9.2(iii)).
- ii) Élargir le tableau des heures de crépuscule nautique (paragraphe 3.68).

9.12 Les priorités des observateurs scientifiques en matière de collecte des données ont fait l'objet de nouvelles discussions et le WG-FSA convient d'adopter une mesure intérimaire pour 2000, à savoir que les coordinateurs techniques demandent aux observateurs scientifiques de s'attacher à effectuer l'une des trois activités principales de collecte de données sur les poissons : la collecte d'otolithes (notamment de gros poissons), la collecte des données des captures accessoires ou la collecte de données biologiques. Ceci dit, cette mesure ne signifie pas que l'une ou l'autre des trois activités de collecte devra être complètement abandonnée dans une campagne de recherche.

9.13 Le WG-FSA confirme également que les repérages effectués par des observateurs scientifiques de navires menant des opérations de pêche IUU sont utiles pour identifier les zones de pêche. Cette tâche avait été approuvée par la Commission (CCAMLR-XVII, paragraphe 8.16) à condition que l'indépendance et l'intégrité des observateurs scientifiques ne soient pas mises en cause et que cette activité soit restreinte à la collecte de données destinée au comité scientifique. Le groupe de travail recommande de charger les observateurs scientifiques de poursuivre la déclaration des données sur les repérages dans leurs rapports.

Travaux du WG-IMALF pendant la période d'intersession

9.14 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 1999. Ces

dernières apparaîtront dans le plan de travail de l'an 2000, qui est annexé en appendice D.  
Liste des tâches :

Secrétariat :

- i) Analyser, pendant la période d'intersession, les données provenant des observateurs scientifiques, dans le but d'évaluer la résolution et la précision des estimations des taux de capture accidentelle d'oiseaux marins en fonction des taux de capture accidentelle observés (paragraphe 7.33).
- ii) Documenter la procédure exacte de conversion des données des observateurs sur la capture accidentelle d'oiseaux marins en estimations globales de capture accidentelle et du taux de capture accidentelle pour les navires et les sous-zones (en ce qui concerne les tableaux 46 à 54, par ex.).
- iii) Coordonner les réponses des coordinateurs techniques sur les commentaires qui avaient été sollicités de l'industrie halieutique en ce qui concerne certaines questions opérationnelles (paragraphe 7.126 et 7.127).
- iv) Distribuer les rapports des observateurs à un représentant de chaque pays participant aux travaux du WG-IMALF.

Membres :

- v) Aider à l'interprétation des programmes de recherche sur l'état des populations d'albatros, de pétrels géants et de pétrels *Procellaria* et sur l'écologie alimentaire de ces oiseaux (paragraphe 7.17 et 7.18).
- vi) Présenter des informations sur le statut des programmes de recherche sur les profils génétiques spécifiques des populations d'albatros (paragraphe 7.16)
- vii) Utiliser davantage et mettre au point les systèmes de pose sous-marine (paragraphe 7.124).
- viii) Obtenir des données sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer pour les régions adjacentes à la zone de la Convention, notamment de l'Afrique du Sud, de l'Argentine, du Chili, de la France et du Royaume-Uni (paragraphe 7.102).
- ix) Acquérir toute donnée n'ayant pas encore été déclarée en provenance des ZEE pour assurer la réalisation d'évaluations exhaustives (paragraphe 7.40).
- x) Rendre compte de l'efficacité des mesures de protection des oiseaux utilisées dans les pêcheries à la palangre néo-zélandaises en 1998/99 et 1999/2000 (paragraphe 7.91).
- xi) Participer aux ateliers sur la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer induite par la pêche à la palangre (paragraphe 7.128 et 7.144 à 7.149).
- xii) Mettre en œuvre les mesures préconisées par le Plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer (paragraphe 7.137 à 7.140).

- xiii) Rendre compte de l'avancement des travaux des NPOA dans le cadre de l'IPOA-oiseaux de mer de la FAO (paragraphe 7.131).

9.15 Les tâches suivantes devraient être réalisées pendant la période d'intersession avec la coopération des coordinateurs techniques :

- i) examiner les commentaires formulés par les observateurs scientifiques, réviser les formulaires des carnets de bord et leurs instructions, publier et distribuer les versions révisées avant février 2000;
- ii) encourager vivement les armateurs et les capitaines des navires à fournir aux observateurs scientifiques un maximum de protection contre les intempéries (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.61); et
- iii) encourager les coordinateurs techniques et les observateurs scientifiques à faire connaître les détails des mesures de conservation de la CCAMLR en vigueur (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.77).

## AUTRES QUESTIONS

### Site Web

10.1 D. Ramm fait un exposé de l'avancement et de l'usage du site Web de la CCAMLR. Pour la deuxième année maintenant, les documents de réunion soumis électroniquement sont disponibles sur une page du Web à accès protégé, et le nombre de participants y ayant accédé ne cesse de s'accroître. Environ 20% des documents soumis à la présente réunion l'ont été par voie électronique et sont placés sur le site.

10.2 Les documents soumis sur papier n'ont pu être placés sur le site car il aurait fallu les scanner soit en tant qu'images soit en tant que texte en se servant d'un logiciel de reconnaissance des caractères. Les documents scannés en tant qu'images donnent des fichiers de grande taille qui prennent longtemps à télécharger par Internet. Les documents scannés par un logiciel de reconnaissance des caractères nécessitent une relecture pour garantir que tous les caractères ont bien été reconnus. Le WG-FSA encourage tous les participants à soumettre leurs documents par voie électronique aux prochaines réunions.

10.3 Les participants qui ont utilisé le site Web ont trouvé ce système particulièrement utile. Ils encouragent le secrétariat à poursuivre le développement, et les autres participants à profiter de ce nouvel instrument. D. Miller insiste sur la nécessité de quantifier le nombre d'utilisateurs pour pouvoir évaluer objectivement l'usage du site. Cette information servirait également de guide pour la poursuite du développement du site.

10.4 I. Everson fait le compte rendu des recommandations du WG-EMM à l'égard du site Web (annexe 4, paragraphes 10.1 à 10.12). Le WG-EMM a indiqué plusieurs tâches que le secrétariat devrait accomplir en 1999/2000 (annexe 4, paragraphe 12.7), notamment :

- i) placer les copies préliminaires des rapports de réunion sur une page protégée par un mot de passe;



- ii) donner libre accès à un fichier de textes contenant des informations (auteurs, dates, titres et résumés) sur les articles et documents qui figurent dans la bibliographie de la CCAMLR et qui sont liés aux travaux du WG-EMM; et
- iii) donner libre accès aux fichiers de texte récapitulant les données STATLANT déclarées dans le *Bulletin statistique*.

10.5 De plus, le WG-EMM a encouragé ses membres à soumettre par e-mail tous les documents à distribuer avant les réunions et toute information destinée au Web, en utilisant les formats spécifiés au paragraphe 10.4 de l'annexe 4.

10.6 Le WG-FSA étudie la possibilité de placer tous les documents de réunion sur le serveur utilisé par le groupe de travail pendant la réunion, afin que les participants puissent y avoir accès sur leur ordinateur portable. Le secrétariat est prié d'envisager cette possibilité.

#### Surface des fonds marins

10.7 Le WG-FSA discute le rôle pivot des estimations de la surface des fonds marins dans ses travaux sur les pêcheries nouvelles et exploratoires. Il examine notamment une proposition visant à publier une récapitulation des informations sur la surface des fonds marins dans le *Bulletin statistique*. Cette proposition garantirait la disponibilité immédiate des informations clés et leur mise à jour dès l'acquisition de nouvelles données, ainsi que l'amélioration des analyses.

10.8 Le groupe de travail recommande de publier chaque année dans le *Bulletin statistique* un résumé des surfaces de fonds marins, par sous-zone et division, et par secteur exploitable de *Dissostichus* spp. D'autre part, les données brutes utilisées dans ces estimations devraient être soumises à la banque de données de la CCAMLR pour qu'elles soient disponibles pour de futures évaluations.

#### *Poissons et ressources ichthyologiques de l'Antarctique*

10.9 Un sous-groupe dirigé par K.-H. Kock examine pendant la réunion la nécessité de traduire une nouvelle publication rédigée par K. Shust (Russie) sur les *Poissons et ressources ichthyologiques de l'Antarctique*. Ce livre est rédigé en russe et comporte un résumé en anglais. Le sous-groupe décide qu'il serait utile de traduire de russe en anglais, les titres, les légendes de figures et de tableaux et les références aux publications russes; K.-H. Kock estime que cette tâche devrait donner à l'un des traducteurs russes du secrétariat environ deux jours de travail. D. Miller souligne qu'il est nécessaire d'établir des critères d'évaluation pour ce type de demandes et de déterminer quel type de matériel devrait être traduit. Le groupe de travail renvoie cette question au Comité scientifique.

## Bibliographie sur les poissons de l'Antarctique

10.10 K.-H. Kock annonce qu'il a reçu plusieurs demandes de mise à jour et de distribution d'une bibliographie sur les poissons de l'Antarctique qu'il compile depuis de nombreuses années. Or, en raison de ses autres contraintes de travail, il n'a pu achever cette tâche et recherche maintenant le soutien du groupe de travail pour le financement de ces travaux qui pourraient être terminés par un assistant. Il estime qu'environ A\$8 000 seraient nécessaires pour mettre à jour la bibliographie, transférer les informations sur CD-ROM et les distribuer. Le WG-FSA reconnaît qu'en général la publication de ce type d'informations est utile, mais que la plupart des membres du WG-FSA ont déjà accès à ce matériel. Le groupe de travail renvoie cette question au Comité scientifique; une aide financière pourrait être sollicitée du SCAR.

## Biologie des poissons polaires

10.11 I. Everson rappelle au groupe de travail que le symposium international sur la "Biologie des poissons polaires" se tiendra prochainement à Cambridge, au Royaume-Uni, du 24 au 28 juillet 2000, où il sera accueilli par la Fisheries Society of the British Isles.

## *CCAMLR Science*

10.12 Suite aux souhaits exprimés l'année dernière par le Comité scientifique, le secrétariat a demandé à l'Institute for Scientific Information (ISI) d'inclure *CCAMLR Science* dans sa publication *Current Contents* et dans le *Science Citation Index*. Cette demande a été adressée en février et l'institut vient d'indiquer que l'évaluation serait terminée après la parution du sixième volume du journal.

## *Manuel de déclaration des données de pêche*

10.13 Le WG-FSA examine l'ébauche du *Manuel de déclaration des données de pêche* (WG-FSA-99/8) et en recommande la publication sous forme de classeur dans les quatre langues de la Commission, conformément à l'avis rendu l'année dernière (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 9.4 à 9.6).

## Martin White

10.14 C'est avec une profonde tristesse que le groupe de travail a appris la disparition de Martin White, membre du British Antarctic Survey, du Royaume-Uni. Martin, un biologiste distingué, spécialiste des poissons de l'Antarctique, a pris une part active aux activités de la CCAMLR, communauté au sein de laquelle il était hautement respecté. Il s'est éteint le 3 juillet 1999, des suites d'un cancer qui a évolué rapidement.

## 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. Williams d'avoir assumé brillamment sa fonction de responsable du groupe. Au cours de sa première année à la tête du groupe, il s'est acquitté admirablement des tâches qui lui ont été confiées et a su guider adroitement les membres du groupe à travers les difficiles évaluations et les laborieuses discussions. Le groupe de travail apprécie également les longues heures que chaque participant a consacrées à la réunion et remercie tout particulièrement A. Constable, Esmee van Wijk (Australie), G. Parkes, G. Kirkwood et E. Marschoff. Il adresse par ailleurs ses remerciements à l'ensemble du personnel du secrétariat pour le soutien exemplaire qu'il a apporté à la réunion.

12.2 Le groupe de travail se penche sur la question de la durée de la réunion et de l'énorme travail auquel il a dû faire face ces onze derniers jours. Plusieurs propositions sont débattues lorsqu'est soulevée la possibilité de commencer les prochaines réunions en abordant au plus tôt les tâches les plus lourdes. Les idées qui ont été avancées pour réduire la période préliminaire au début de la prochaine réunion sont les suivantes :

- i) réduire le volume des nouveaux documents distribués le premier jour de la réunion en encourageant les participants à les transmettre électroniquement une ou deux semaines avant celle-ci;
- ii) fournir une liste des événements principaux de la dernière réunion à tous les participants un ou deux mois avant la réunion (paragraphe 9.5); et
- iii) encourager les participants à passer ensemble une soirée "brise-glace" le dimanche qui précède la réunion.

12.3 R. Williams accepte d'examiner ces possibilités pour la réunion de 2000. Par ailleurs, il s'inquiète du volume croissant des travaux liés aux évaluations et en particulier du fardeau de plus en plus pesant que doivent supporter un petit nombre de participants. Il compte sur le soutien de ses collègues, à cet égard, pour encourager un plus grand nombre de spécialistes de l'évaluation de la modélisation et des statistiques à prendre part aux activités du WG-FSA.

12.4 Le responsable clôture la réunion en remerciant le groupe de travail de l'excellent travail qu'il a accompli. Il remercie également les rapporteurs de leurs efforts et tout particulièrement G. Kirkwood, A. Constable et G. Parkes qui ont travaillé dans des conditions extrêmement difficiles durant les derniers jours de la réunion.

12.5 Le responsable clôture la réunion.

## RÉFÉRENCES

- Agnew, D.J., I. Everson, G.P. Kirkwood et G.B. Parkes. 1998. Towards the development of a management plan for mackerel icefish (*Chamsocephalus gunnari*) in Subarea 48.3. *CCAMLR Science*, 5: 63–77.
- 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.
- Croxall, J.P. 1998. Research and conservation: a future for albatrosses? In: Robertson, G. et R. Gales (Eds). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty, Chipping Norton: 269–290.
- de la Mare, W.K. 1994. Estimating krill recruitment and its variability. *CCAMLR Science*, 1: 55–69.
- Everson, I. 1987. Areas of seabed within selected depth ranges in the southwest Atlantic and Antarctic Peninsula regions of the Southern Ocean. In: *Communications scientifiques sélectionnées, 1987 (SC-CAMLR-SSP/4)*. CCAMLR, Hobart, Australie: 49-73.
- Everson, I. et S. Campbell. 1990. Areas of seabed within selected depth ranges in CCAMLR Subarea 48.3, South Georgia. In : *Communications scientifiques sélectionnées, 1990 (SC-CAMLR-SSP/7)*. CCAMLR, Hobart, Australie: 459–466.
- Everson, I., K.-H. Kock et G. Parkes. 1996. Ovarian development associated with first maturity in three Antarctic channichthyid species. *J. Fish Biol.*, 49 (5): 1019–1026.
- Everson, I., K.-H. Kock et G. Parkes. 1997. Interannual variation in condition of the mackerel icefish. *J. Fish Biol.*, 51 (1): 146–154.
- Gales, R. 1998. Albatross populations: status and threats. In: Robertson, G. et R. Gales (Eds). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty, Chipping Norton: 20–45.
- Kock, K.-H. 1986. The state of exploited Antarctic fish stocks in the Scotia Arc region during SIBEX (1983-1985). *Arch. FischWiss.*, 37 (1): 129–186.
- Kock, K.-H. 1991. The state of exploited fish stocks in the Southern Ocean – a review. *Arch. FischWiss.*, 41 (1): 66 pp.
- 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.
- Kock, K.-H., G. Duhamel et J.-C. Hureau. 1985. Biology and status of exploited Antarctic fish stocks: a review. *BIOMASS Scientific Series*, 6: 1–143.
- Marchant, S. et P.J. Higgins (Eds). 1990. *Handbook of Australian, New Zealand and Antarctic Birds*, Vol. 1. Oxford University Press, Melbourne: 735 pp.
- McAllister, M.K., E.K. Pikitch, A.E. Punt et R. Hilborn. 1994. A Bayesian approach to stock assessment and harvest decisions using the sampling/importance resampling algorithm. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 51: 2673–2687.

- Parkes, G.B. 1993. *The Fishery for Antarctic icefish, Champsocephalus gunnari, around South Georgia*. PhD. Thesis. Imperial College of Science Technology and Medicine, London University: 465 pp.
- Robertson, G. et R. Gales (Éds). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty and Sons, Chipping Norton, Australie.
- Shust, K. 1998. *Fishes and Fish Resources of the Antarctic*. VNIRO Publishing, Moscow: 163 pp. (en russe).
- Yearsley, G.K., P.R. Last et R.D. Ward (Eds). 1999. *Australian Seafood Handbook. An Identification Guide to Domestic Species*. CSIRO Marine Research, Australie.

Tableau 1 : Récapitulation des données bathymétriques disponibles.

Secteur	Données disponibles
Atlantique, sud-ouest	
48.1	Kock (1986), Kock et Harm (1995), GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith
48.2	GEBCO, GEODAS (cf. WG-FSA-99/33), Sandwell et Smith
48.3	Everson (1987), Everson et Campbell (1990), GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith
48.4	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith
48.5 <sup>2</sup>	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith
48.6	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
Indien, ouest	
58.4.2	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
58.4.3	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
58.4.4	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
58.5.1	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
58.5.2	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
58.6	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
58.7	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
Indien, est	
58.4.1	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
Pacifique, sud-ouest	
88.1 <sup>2</sup>	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup> , ETOPO5 <sup>1</sup> (cf. WG-FSA-98/50)
88.2 <sup>2</sup>	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith <sup>1</sup>
Pacifique, sud-est	
88.3	GEBCO, GEODAS, Sandwell et Smith

<sup>1</sup> Jeu de données utilisé pour l'estimation des surfaces de fond marin figurant au tableau 24

<sup>2</sup> S'étend jusqu'au sud de 72°S

Tableau 2 : Captures (tonnes) par espèce et secteur, déclarées pour l'année australe 1998/99 (du 1<sup>er</sup> juillet 1998 au 30 juin 1999). Source : données STATLANT.

Nom des espèces	Zone/sous-zone/division											Tous les secteurs
	48	48.1	48.2	48.3	58.4.1	58.4.3	58.5.1	58.5.2	58.6	5.87	88.1	
<i>Raja georgiana</i>				<1	<1	<1			3	3	11	11
<i>Antimora rostrata</i>				<1	<1	<1					<1	6
<i>Bathyraja eatonii</i>											1	1
<i>Bathyraja</i> spp.											1	1
<i>Chaenocephalus aceratus</i>			1	<1								1
<i>Chaenodraco wilsoni</i>			<1									<1
<i>Champocephalus gunnari</i>			1	265				73				339
Channichthyidae			<1								<1	<1
<i>Channichthys rhinoceros</i>						1	2					3
<i>Chionodraco rastrospinosus</i>			1									1
<i>Dissostichus eleginoides</i>				4 291		<1	5 402	5 451	1 912	205	1	17 262
<i>Dissostichus mawsoni</i>			<1								296	296
Elasmobranchii				<1					1			1
<i>Euphausia superba</i>	76 341	8 150	12 585	4 741								101 817
<i>Lepidonotothen squamifrons</i>			5					10				15
<i>Lithodes murrayi</i>				<1					<1			<1
<i>Lithodes</i> spp.				<1								<1
Lithodidae				<1								<1
<i>Macrourus carinatus</i>											20	20
<i>Macrourus</i> spp.				12	<1	<1	1	1	24	21	1	61
<i>Macrourus whitsoni</i>											1	1
Medusae								2				2
<i>Muraenolepis microps</i>											4	4
<i>Muraenolepis</i> spp.											1	1
Myctophidae			<1	5								5
<i>Gobionotothen gibberifrons</i>			5									5
<i>Notothenia neglecta</i>			<1									<1
<i>Notothenia rossii</i>			<1				1	<1				2
Nototheniidae				<1				3			<1	3
<i>Osteichthyes</i> spp.			<1					<1				<1
<i>Paralomis aculeata</i>				<1								<1
<i>Patagonotothen brevicauda</i>				3								3
Porifera								<1				<1
<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>			3	<1								3
<i>Raja</i> spp.											6	6
<i>Rajiformes</i> spp.			<1	15			6	4	1	<1		26
<i>Somniosus pacificus</i>								1				1
<i>Trematomus</i> spp.			<1									<1
Total	76 341	8 150	12 602	9 333	<1	<1	5 410	5 548	1 942	230	342	119 898

Tableau 3 : Captures (tonnes) par espèce, région et engin, déclarées pour la saison de pêche 1998/99 (c.-à-d. la période comprise entre la fin de la réunion de la Commission en 1998 et la réunion du WG-FSA en 1999, sauf pour la pêche au krill).

Mesure de conservation	Sous-zone/ division	Région	Méthode de pêche	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)
<i>Euphausia superba:</i>					
32/X	48		Chalut	1 500 000	101 820
45/XIV	58.4.2		Chalut	450 000	0
106/XV	58.4.1		Chalut	775 000	0
<i>Dissostichus spp.:</i>					
Pêcheries établies :					
154/XVII	48.3	Géorgie du Sud	Palangre	3 500	3 652
156/XVII	48.4	Îles Sandwich du Sud	Palangre	28	0
158/XVII	58.5.2	Île Heard	Chalut	3 690	3 480
–	58.5.1	ZEE des îles Kerguelen	Chalut		3 042
–	58.5.1	ZEE des îles Kerguelen	Palangre		1 194
–	58.6	ZEE des îles Crozet	Chalut		52
–	58.6	ZEE des îles Crozet	Palangre		1 019
–	58.6	ZEE des îles Pr. Édouard	Palangre		201
–	58.7	ZEE des îles Pr. Édouard	Palangre		180
Pêcheries exploratoires :					
166/XVII	58.4.1	À l'ouest de 90°E À l'est de 90°E	Chalut	261 0	<1 0
167/XVII	58.4.3		Chalut	625	<1
168/XVII	58.6	En dehors des ZEE	Palangre	1 555	0
Nouvelles pêcheries:					
162/XVII	48.6	Au nord de 60°S Au sud de 60°S	Palangre Palangre	707 495	0* 0
163/XVII	58.4.3	Au nord de 60°S Au sud de 60°S	Palangre Palangre	700 0	0 0
164/XVII	58.4.4	Au nord de 60°S (en dehors de la ZEE) Au sud de 60°S	Palangre Palangre	572 0	0 0
169/XVII	88.1	Au nord de 65°S Au sud de 65°S	Palangre Palangre	271 2 010	0 298
<i>Champocephalus gunnari:</i>					
153/XVII	48.3	Géorgie du Sud	Chalut	4 840	265
159/XVII	58.5.2	Île Heard	Chalut	1 160	2
<i>Electrona carlsbergi:</i>					
155/XVII	48.3	Géorgie du Sud	Chalut	109 000	0
<i>Martialia hyadesi:</i>					
165/XVII	48.3	Géorgie du Sud	Turlutte	2 500	0
Crabe :					
151/XVII	48.3	Géorgie du Sud	Casier	1 600	4

\* Un navire sud-africain a pêché pendant trois jours.



Tableau 4 : Captures déclarées (en tonnes) de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* par membre et État adhérent dans les ZEE et la zone de la Convention de la CCAMLR, et estimation des captures non déclarées de la zone de la Convention de la CCAMLR effectuées par les membres et États adhérents en l'année australe 1998/99. Les captures de l'année australe 1997/98 sont données entre parenthèses. Les informations données dans ce tableau risquent de ne pas être complètes.

Membre/ État adhérent	Hors de la zone de la CCAMLR Capture des ZEE		Zone de la CCAMLR Capture déclarée		Zone de la CCAMLR Estimations des captures non déclarées effectuées par les membres		Capture totale estimée de tous les secteurs	
Chili	9 172 <sup>1</sup>	(8 692)	1 668	(1 479) <sup>4</sup>	3 280	(5 640) <sup>8</sup>	14 120	(15 811)
Argentine	8 297	(5 651)	10	(0)	800	(5 760) <sup>9</sup>	9 107	(11 411)
France	0	(0)	6 260	(3 032)	0	(0)	6 260	(3 832)
Australie	100	(575) <sup>2</sup>	5 451	(2 418)	0	(0)	5 551	(2 993)
Afrique du Sud	79	(0)	948	(1 149) <sup>5</sup>	0	(1 200) <sup>10</sup>	957	(2 349)
Royaume-Uni	>1 416	(1 624) <sup>3</sup>	1 238	(590)	0	(0)	2 654	(2 214)
Uruguay	1 059	(?)	517	(262) <sup>4</sup>	0	(800) <sup>11</sup>	1 576	(1 062)
Ukraine	0	(0)	760	(997) <sup>6</sup>	0	(0)	760	(997)
Espagne	0	(0)	154	(196) <sup>4</sup>	0	(0)	154	(196)
Rép. de Corée	0	(0)	255	(170) <sup>4</sup>	0	(0)	255	(170)
Pérou	0	(156)	0	(0)	0	(0)	0	(156)
Japon	0	(0)	0	(76) <sup>4</sup>	0	(0)	0	(76)
Nouvelle- Zélande	<1	(0)	296	(41) <sup>7</sup>	0	(0)	323	(41)
États-Unis	0	(0)	<1	(0)	0	(0)	<1	(0)
Tous les pays	20 124	(16 698)	17 558	(11 210)	4 080	(13 400)	41 718	(41 308)

<sup>1</sup> Année civile 1998

<sup>2</sup> De l'île Macquarie

<sup>3</sup> Des îles Malouines

<sup>4</sup> De la sous-zone 48.3

<sup>5</sup> De la ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7 et de la sous-zone 48.3

<sup>6</sup> De la ZEE française de la division 58.5.1

<sup>7</sup> De la sous-zone 88.1; capture consistant principalement en *D. mawsoni*

<sup>8</sup> Selon les estimations suivantes : trois navires observés dans la division 58.5.1, cinq navires observés à 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>9</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>10</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>11</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

N.B. : Une autre capture non déclarée de 1 200 tonnes a été attribuée au Portugal (Communauté européenne) pendant l'année australe 1997/98, à partir de l'observation de deux navires dans la division 58.5.1 qui auraient pêché pendant une partie de la saison (cf. SC-CAMLR-XVII, annexe 5, tableau 3).

Tableau 5 : Débarquements estimés (en tonnes) de *D. eleginoides*, capturé par des opérations de pêche IUU, dans les ports du sud de l'Afrique, à l'île Maurice et à Montevideo pendant l'année australe 1997/98, l'année australe 1998/99 et le début de l'année australe 1999/2000. Les valeurs entre parenthèses indiquent le nombre de débarquements enregistrés. L'estimation totale des débarquements en poids vif en 1998/99 s'élève à 16 636 tonnes.

Port	Poids traité 1997/98	Poids vif estimé 1997/98	Poids traité juillet-sept. 1998	Poids vif estimé juillet-sept. 1998	Poids traité 1998	Poids vif estimé 1998	Poids traité 1998/99	Poids vif estimé 1998/99	Poids traité juillet-sept. 1999	Poids vif estimé juillet-sept. 1999
Walvis Bay	3 222 <sup>1</sup>	5 477 <sup>1</sup>	422 <sup>1</sup>	717 <sup>1</sup>	268 <sup>1,5</sup> (2)	469 <sup>1,5</sup> (2)	2 571 <sup>1,5</sup> (19)	4 502	260 <sup>1,5</sup> (1)?	455 <sup>1,5</sup>
Le Cap/Durban	780 <sup>2</sup>	1 326 <sup>1</sup>	85 <sup>2</sup>	150 <sup>1</sup>			30 (1)	53	21 <sup>1,5</sup> (1)	37 <sup>1,5</sup>
Île Maurice	11 780 <sup>3</sup>	20 026 <sup>1</sup>	4 320 <sup>3</sup>	7 344 <sup>1</sup>	1 286 <sup>1,5</sup> (3)	2 251 <sup>1,5</sup> (3)	6 813 <sup>1,5</sup> (36)	11 923	146 <sup>1,5</sup> (?)	256 <sup>1,5</sup>
Montevideo							90 (1)	158		

<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 de 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 pêcherie réglementée.

<sup>6</sup> Selon les données de WG-FSA-99/51.

Tableau 6 : 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 1998/99. Les estimations pour l'année australe 1997/98 sont données entre parenthèses. Le total des captures non déclarées estimées de 1998/99 s'élève à 6 653 tonnes (ou 8 573 tonnes<sup>1</sup>). La capture déclarée de 1998/99 figure au tableau 4. La capture totale estimée de 1998/99 s'élève à 23 914 tonnes (ou 25 834 tonnes<sup>1</sup>).

Zone/ sous-zone/ division	Date estimée du début de la pêche non réglementée	Nbre 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
48.6	Aucune donnée								
48.3	1991	1 <sup>2</sup> (0)		1 <sup>4</sup> (0)				300-400 <sup>4</sup>	4 931 (3 258)
58.7	avril/mai 1996	1(8)	6 (5)	2 (10)	40 <sup>3</sup>	100 (370)	1.4	140	345 (1 501)
58.6	avril/mai 1996	4(6)	4 (3)	6 (30-35) <sup>5</sup>	40	920 (504)	1.9	1 748	3 660 (1 940)
58.5.1	déc. 1996	11(26)	6 (6)	15 (35-40) <sup>5</sup>	40	310 (2 365)	2.0	620	6 022 (16 566)
58.5.2	fév./mars 1997	2(3)	2 (2)	4 (30) <sup>5</sup>	40	80 (1 400)	2.0	160	5 611 (9 418)
58.4.4	sept. 1996	2(0)	0	7 (2)	40	1 230 (180)	1.5	1 845	1 845 (900)
58		3(40-50)		5	40	1 000	1.5	1 500	1 500

<sup>1</sup> Avec les trois navires supplémentaires observés, la capture non déclarée s'élèverait à 1 920 tonnes. Toutefois, d'autres comptes rendus indiquent une capture IUU totale de la sous-zone 48.3 de l'ordre de 300 à 400 tonnes en 1998/99 (cf. paragraphe 3.33).

<sup>2</sup> Doubles repérages dans une zone non comptés.

<sup>3</sup> Données des opérations autorisées.

<sup>4</sup> Trois navires supplémentaires observés dans cette sous-zone en 1998/99.

<sup>5</sup> Nombre estimé de navires qui ne restent pas dans un secteur pendant toute la période mais qui changent de secteurs.

Tableau 7 : 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 1998/99. Les estimations pour l'année australe 1997/98 figurent entre parenthèses.

Sous-zone/ division	Capture totale estimée	Capture déclarée 1998/99	Estimation de la capture non déclarée	Capture non déclarée en % de la capture totale estimée
48.1	(<1)	0 (<1)	probablement faible	
48.2	(<1)	0 (<1)	probablement faible	
48.3	4 931 <sup>1</sup> (3 258)	4 291 (3 258)	300-400 <sup>1</sup>	13 or 65 <sup>1</sup>
58.4.4	1 845 (900)	0 (0)	1 845 (900)	100
58.5.1	6 022 (16 566)	5 402 (4 741)	620 (11 825)	10
58.5.2	5 611 (9 418)	5 451 (2 418)	160 (7 000)	3
58.6	3 660 (1 940)	1 912 (175)	1 748 (1 765)	48
58.7	345 (1 501)	205 (576)	140 (925)	40
88.1	297 (41)	297 (41)	probablement faible	
88.3	(<1)	0 (<1)	probablement faible	
Toutes les sous-zones	24 211 <sup>2</sup> (33 625)	17 558 (11 210)	6 653 <sup>1</sup> (22 415)	27 ou 38 <sup>1</sup> ou 69 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> La capture de 1 920 tonnes par trois navires repérés dans la sous-zone 48.3 n'est pas incluse.

<sup>2</sup> Comprend 1 500 tonnes de captures non déclarées pour toute la zone 58.

<sup>3</sup> Cette proportion est fondée sur le total des débarquements dans les divers ports (cf. tableau 5).

Tableau 8 : Estimations de la capture totale de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* provenant de diverses sous-zones et divisions de novembre 1998 à septembre 1999.

Sous-zone/ division	Capture déclarée - zone de la CCAMLR <sup>1</sup>	Estimation de la capture non déclarée <sup>2</sup>	Estimation de la capture totale
48.3	3 652	648 <sup>3</sup>	4 300
58.4.4	0	1 845	1 845
58.5.1	4 236	698	4 934
58.5.2	3 480	148	3 628
58.6	1 272	1 715	2 987
58.7	180	150	330
88.1	298	0	298

<sup>1</sup> Provient du tableau 3

<sup>2</sup> Suppose qu'aucune capture IUU n'a été effectuée entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 1<sup>er</sup> septembre 1999.

<sup>3</sup> Provient du calcul effectué lors de la réunion, mais des informations sur la pêche IUU indiquent une capture de 300-400 tonnes (tableau 7, paragraphe 3.33).

Tableau 9 : Importations de *D. eleginoides* (en tonnes) au Japon et aux États-Unis en 1998 (janvier-décembre) et 1999 (Japon : janvier-juillet; États-Unis : janvier-juin). Les statistiques commerciales concernant le Japon ont été fournies par la FAO. Le poids vif a été estimé par le secrétariat qui a utilisé un facteur de 2,2 pour convertir le poids des filets en poids vif.

Source	1998 (janvier-décembre)				1999 (janvier-juin/juillet)			
	Japon	États-Unis	Total	% du marché	Japon	États-Unis	Total	% du marché
Argentine	1 820	3 984	5 805	14	696	1 909	2 605	11
Australie	1 781	457	2 237	5	1 459	268	1 727	7
Belize	892	403	1 294	3	99		99	<1
îles Vierges britanniques		2	2	<1		3	3	<1
Bulgarie	58		58	<1	78		78	<1
Canada	22	44	65	<1		1	1	<1
îles Caïman		27	27	<1				0
Chili	18 539	1 936	20 475	48	9 274	990	10 265	44
Chine	656		656	2	2 095	324	2 419	10
îles Malouines	281	45	325	1	78	35	113	<1
France	2 477	57	2 534	6	1 816	385	2 202	9
Gambie	87		87	<1				0
Guinée-Bissau		31	31	<1				0
Guyane		4	4	<1				0
Hong Kong				0		36	36	<1
Inde		5	5	<1		10	10	<1
Indonésie				0		127	127	1
Maldives		41	41	<1				0
Mauritanie	8		8	<1				0
île Maurice	3 066	537	3 603	8	714	251	965	4
Namibie	470	451	920	2	19		19	<1
Pays-Bas	6		6	<1				0
Nouvelle-Zélande	4		4	<1	16	129	145	1
Norvège	269		269	1	71		71	<1
Panama	504	201	705	2	27	121	148	1
République de Corée	40		40	<1	205		205	1
La Réunion	631		631	1	661		661	3
Seychelles		65	65	<1				0
Singapour					12		12	<1
Afrique du Sud	1 204	221	1 426	3	89	120	209	1
Espagne	129		129	<1	180		180	1
Ste Hélène	207		207	<1	24		24	<1
Thaïlande		43	43	<1		32	32	<1
Royaume-Uni	72	12	83	<1	32		32	<1
Uruguay	641	305	946	2	123	655	778	3
États-Unis	21		21	<1	23		23	<1
Vanuatu	44		44	<1	20		20	<1
Total	33 929	8 867	42 796		17 811	5 396	23 207	

Tableau 10 : Exportation de *Dissostichus eleginoides* (tonnes) de l'Australie du 1<sup>er</sup> juillet 1998 au 30 juin 1999. Les données ont été fournies par l'Australie. Le poids vif a été estimé par le secrétariat qui a utilisé un facteur de 2,2 pour convertir le poids des filets en poids vif, et un facteur de 1,7 pour convertir le poids du poisson étêté, éviscéré et équeuté (HAT) en poids vif; les 'têtes' n'ont pas été incluses.

Destination	Exportations (tonnes)	
	Produit	Poids vif <sup>1</sup>
Parties contractantes à la CCAMLR		
Japon	3 370	4 990
États-Unis	227	336
République de Corée	58	85
Parties non contractantes à la CCAMLR		
Chine	494	511
Autres <sup>2</sup>	315	325
<b>Total</b>	<b>4 463</b>	<b>6 247</b>

Ventilation des produits	Poids (tonnes)	
	Produit	Poids vif
HAT	1 906	3 239
Filets	691	1 521
Têtes	407	0
Poids vif	651	651
Tous les produits	3 654	5 411
HAT	448	761
Filets	3	6
Têtes	289	0
Poids vif	69	69
Tous les produits	809	836

<sup>1</sup> Au prorata, fondé sur la ventilation des produits dans la case grise et la quantité des produits exportés.

<sup>2</sup> Taiwan, Thaïlande, Singapour et Hong Kong

Tableau 11 : Exportations de *Dissostichus eleginoides* (tonnes) du Chili de janvier à juillet 1999. Les données ont été fournies par la FAO. On ignore si les poids concernent des poissons traités ou entiers; aucun facteur de conversion n'a donc été appliqué.

Produit	Exportations (tonnes)
Poisson congelé	5 002
Poisson frais sur la glace	1 521
Poisson fumé	6
<b>Total</b>	<b>6 529</b>

Tableau 12 : Captures de *Dissostichus* spp., estimées et déclarées, effectuées par les opérations réglementées et IUU.

Année	Estimation de la capture légale	Capture IUU déclarée	Estimation de la capture IUU	Hors de la CCAMLR	Total déclarée	Total
1996/97	12 897	10 626	38 000–42 800	22 365	45 888	73 262–78 062
1997/98	11 210	14 600	33 583	16 698	42 508	61 491
1998/99	17 558	?	10 733	20 124	37 165	41 201

Tableau 13 : Tableau récapitulatif des informations contenues dans les rapports des campagnes des observateurs scientifiques de la saison de pêche 1998/99. Nationalité: AUS – Australie, CHL – Chili, ESP - Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR - République de Corée, NZL – Nouvelle-Zélande, RUS - Russie, URY - Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; Méthode de pêche: A – palangre automatique, Sp – palangre espagnole, OTM – chalut pélagique, OTB – chalut de fond, POT - casier à crabes. Informations sur : LF – fréquence de longueurs, CF – facteur de conversion; - = inconnu.

Nom du navire (Nationalité)	Dates de la campagne	Méthode de pêche	Données IMALF	Interactions avec des mammifères	Informations sur les débris	Informations sur :					Échantillons		Manuel de l'observateur : commentaires
						capt. acc.	LF	poids	maturité	CF	otolithes	écailles	
Sous-zone 48.3													
<i>Argos Helena</i> (GBR)	10/4–30/7/99	Sp	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Argos Helena</i> (GBR)	31/8–23/9/99	Pot	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	-	-	oui
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	10/4–4/6/99	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	non
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	8/6–21/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Illa de Rua</i> (URY)	8/4–28/6/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Illa de Rua</i> (URY)	1/7–17/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Isla Camila</i> (CHL)	11/4–22/6/99	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/6–18/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	8/5–12/6/99	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	12/6–17/7/99	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	31/3–31/6/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	28/6–22/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Jacqueline</i> (GBR)	11/4–21/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	10/4–27/6/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	30/6–4/8/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Lyn</i> (GBR)	9/4–14/6/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Lyn</i> (GBR)	17/6–20/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	non	non	oui
<i>Magallanes III</i> (GBR)	14/5–21/8/99	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	-	oui	oui	oui	oui	non
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	11/4–22/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	11/4–23/6/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	non
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	17/6–25/7/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Zakhar Sorokin</i> (RUS)	13/2–13/3/99	OTM	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
Sous-zones 58.6 et 58.7													
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	21/9–14/11/98	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	24/11/98–11/1/99	A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	non	non

.../...



Tableau 14 : Rejet de déchets et de mazout repérés par les observateurs. Nationalité : AUS – Australie, CHL - Chili, ESP - Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR - République de Corée, NZL - Nouvelle-Zélande, RUS - Russie, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud. Méthode de pêche: Auto – palangre automatique, Sp – palangre espagnole, OTM – chalut pélagique, OTB – chalut de fond, oui – rejetés par-dessus bord, non – stockés à bord ou incinérés, - = sans information.

Nom du navire (nationalité)	Dates des campagnes	Méthode de pêche	Courroies (appâts, etc.)	Mazout	Débris d'engins	Détritus (de cuisine, autre)	Hameçons dans les rejets
Sous-zone 48.3							
<i>Argos Helena</i> (GBR)	10/4–30/7/99	Sp	-	-	oui	oui	-
<i>Argos Helena</i> (GBR)	31/8–23/9/99	Pot	-	-	-	-	-
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	10/4–4/6/99	Sp	-	-	oui	oui	oui
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	8/6–21/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Illa de Rua</i> (URY)	8/4–28/6/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Illa de Rua</i> (URY)	1/7–17/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Isla Camila</i> (CHL)	11/4–22/6/99	Sp	-	-	-	-	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/6–18/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	8/5–12/6/99	Auto	-	-	-	-	-
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	12/6–17/7/99	Auto	-	-	-	oui	-
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	31/3–31/6/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	28/6–22/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Jacqueline</i> (GBR)	11/4–21/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	10/4–27/6/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	30/6–4/8/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Lyn</i> (GBR)	9/4–14/6/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Lyn</i> (GBR)	17/6–20/7/99	Sp	non	-	oui	-	-
<i>Magallanes III</i> (GBR)	14/5–21/8/99	Sp	-	-	-	oui	-
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	11/4–22/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	17/6–25/7/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	11/4–23/6/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Zakhar Sorokin</i> (RUS)	13/2–13/3/99	OTM	non	-	-	non	-
Sous-zones 58.6 et 58.7							
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	21/9–14/11/99	Auto	-	-	-	oui	-
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	24/11–1/1/99	Auto	-	-	-	non	-
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	31/3–29/5/99	Auto	-	-	-	-	-
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	8/6–23/7/99	Auto	non	non	non	non	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	2/10–1/11/98	Auto	-	-	-	-	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	1/5–23/6/99	Auto	-	-	oui	-	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	3/11–28/12/98	Sp	non	-	non	oui	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	5/1–5/2/99	Sp	non	-	non	oui	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	6/2–24/3/99	Sp	-	-	non	non	-
Sous-zone 88.1							
<i>Janas</i> (NZL)	23/12/98–5/3/99	Auto	non	-	-	non	-
<i>San Aotea II</i> (NZL)	22/12/98–3/3/99	Auto	non	non	non	non	-
Division 58.5.2							
<i>Austral Leader</i> (AUS)	20/8–24/9/98	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	27/9–11/11/98	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	19/11/98–6/1/99	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	13/1–3/3/99	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	10/3–29/4/99	OTB	-	-	-	oui	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	8/5–14/7/99	OTB	non	non	non	non	-
Divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2							
<i>Austral Leader</i> (AUS)	14/3–13/5/99	OTB	non	non	non	non	-



Tableau 15 : Données des rapports des observateurs sur la mortalité accidentelle et l'interaction des mammifères marins avec les pêcheries. Nationalité: AUS – Australie, CHL – Chili, ESP - Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR - République de Corée, NZL – Nouvelle-Zélande, RUS - Russie, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud. Espèces : DLP – dauphin, KIW – orque, SEA – otarie de Kerguelen, SPW – cachalot.

Nom du navire (nationalité)	Dates des campagnes	Observations déclarées	Mammifères tués	Mammifères enchevêtrés (espèces)	Poissons perdus observés (espèces)
Sous-zone 48.3					
<i>Argos Helena</i> (GBR)	10/4–30/7/99	oui	non	non	oui (KIW, SEA, SPW)
<i>Argos Helena</i> (GBR)	31/8–23/9/99	oui	non	non	non
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	10/4–4/6/99	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	8/6–21/7/99	oui	non	non	oui (SEA, SPW)
<i>Illa de Rua</i> (URY)	8/4–28/6/99	oui	non	non	non
<i>Illa de Rua</i> (URY)	1/7–17/7/99	oui	non	non	oui (SPW)
<i>Isla Camila</i> (CHL)	11/4–22/6/99	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/6–18/7/99	oui	non	non	oui (SEA, SPW)
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	8/5–12/6/99	oui	non	non	non
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	12/6–17/7/99	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	31/3–31/6/99	oui	non	oui (DLP)	oui (KIW, SEA)
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	28/6–22/7/99	oui	non	non	non
<i>Jacqueline</i> (GBR)	11/4–21/7/99	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	10/4–27/6/99	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	30/6–4/8/99	oui	non	non	non
<i>Lyn</i> (GBR)	9/4–14/6/99	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Lyn</i> (GBR)	17/6–20/7/99	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Magallanes III</i> (CHL)	14/5–21/8/99	oui	non	non	oui (SPW, SEA)
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	11/4–22/7/99	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	11/4–23/6/99	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	17/6–25/7/99	oui	non	non	oui (SEA, SPW, KIW)
<i>Zakhar Sorokin</i> (RUS)	13/2–13/3/99	oui	non	non	non
Sous-zones 58.6 et 58.7					
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	21/9–14/11/98	oui	non	non	oui (SPW, KIW)
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	24/11/98–1/1/99	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	31/3–29/5/99	oui	non	oui (SPW)	oui (KIW, SPW)
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	8/6–23/7/99	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	2/10–1/11/98	oui	non	oui (SPW)	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	1/5–23/6/99	oui	-	non	KIW SPW
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	3/11–28/12/98	oui	non	non	non
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	5/1–5/2/99	oui	non	non	non
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	6/2–24/3/99	oui	non	non	oui
Sous-zone 88.1					
<i>Janas</i> (NZL)	23/12/98–5/3/99	oui	non	non	non
<i>San Aotea II</i> (NZL)	22/12/98–3/3/99	oui	non	non	non
Division 58.5.2					
<i>Austral Leader</i> (AUS)	20/8–24/9/98	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	27/9–11/11/98	oui	oui (SEA)	oui	oui (SEA)
<i>Southern Champion</i> (AUS)	19/11/98–6/1/99	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	13/1–3/3/99	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	10/3–29/4/99	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	8/5–14/7/99	oui	non	non	oui (SEA)
Divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2					
<i>Austral Leader</i> (AUS)	14/3–13/5/99	oui	non	non	non

Tableau 16 : Respect de la mesure de conservation 29/XVI, selon les données déclarées par les observateurs scientifiques, en 1996/97, 1997/98 et 1998/99. Les chiffres entre parenthèses concernent le pourcentage de fiches ayant été remplies intégralement par les observateurs.

Sous-zone/ année	Lestage des palangres (système espagnol uniquement)			Pose de nuit (% de nuit)	Rejet des déchets (%) au côté opposé à celui du filage	Respect des spécifications relatives aux lignes de banderoles (%)					Taux de capture (oiseaux/1 000 hameçons)		
	Respect (%)	Poids médian (kg)	Espacement médian (m)			En général	Hauteur du point de fixation	Longueur	Nombre de banderoles	Espacement des banderoles	de nuit	de jour	
Sous-zone 48.3													
1996/97	0 (91)	5	45	81	0 (91)	6 (94)	47 (83)	24 (94)	76 (94)	100 (78)	0.18	0.93	
1997/98	0 (100)	6	42.5	90	31 (100)	13 (100)	64 (93)	33 (100)	100 (93)	100 (93)	0.03	0.04	
1998/99	5 (100)	6	43.2	80 <sup>1</sup>	71 (100)	0 (95)	84 (90)	26 (90)	76 (81)	94 (86)	0.01	0.08 <sup>1</sup>	
Sous-zones 58.6 et 58.7													
1996/97	0 (60)	6	35	52	69 (87)	10 (66)	100 (60)	10 (66)	90 (66)	60 (66)	0.52	0.39	
1997/98	0 (100)	6	55	93	87 (94)	9 (92)	91 (92)	11 (75)	100 (75)	90 (83)	0.08	0.11	
1998/99	0 (100)	8	50	84 <sup>2</sup>	100 (89)	0 (100)	100 (90)	10 (100)	100 (90)	100 (90)	0.05	0	
Sous-zone 88.1													
1996/97	Automatique seulement	nd	nd	50	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
1997/98	Automatique seulement	nd	nd	71	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
1998/99	Automatique seulement	nd	nd	1 <sup>3</sup>	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	

<sup>1</sup> Comprend des poses de jour - et la capture accidentelle d'oiseaux de mer correspondante - dans le cadre des expériences de lestage des palangres réalisées à bord de l'*Argos Helena* (WG-FSA-99/5).

<sup>2</sup> Comprend des poses de jour avec gouttière de pose sous-marine à bord du *Eldfisk* (WG-FSA-99/42).

<sup>3</sup> La mesure de conservation 169/XVII permettait aux navires néo-zélandais d'effectuer des poses de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 aux fins d'une expérience de lestage de palangres.

Tableau 17 : Respect des spécifications minimum des lignes de banderoles en vertu de la mesure de conservation 29/XVI, selon les rapports des observateurs scientifiques. Nationalité: CHL - Chili, ESP – Espagne, GBR - Royaume-Uni, KOR – République de Corée, NZL - Nouvelle-Zélande, URY - Uruguay, ZAF - Afrique du Sud; Type de palangre : A – automatique, Sp – espagnole, - sans information.

Nom du navire (nationalité)	Dates des campagnes	Méthode de pêche	Se conformant aux spécifications de la CCAMLR (oui/non)	Respect des spécifications relatives aux lignes de banderoles					Matériel de rechange pour ligne de banderoles
				Hauteur du point de fixation par rapport au niveau de l'eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des banderoles sur les lignes (m)	Longueur des banderoles	
Sous-zone 48.3									
<i>Argos Helena</i> (GBR)	10/4–30/7/99	Sp	non	oui (4.5)	non (120)	oui (35)	oui (2)	-	-
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	10/4–4/6/99	Sp	non	oui (5)	oui (150)	non (4)	oui (5)	-	-
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	8/6–21/7/99	Sp	oui	oui (5)	oui (150)	-	oui (1)	-	non
<i>Illa de Rua</i> (URY)	8/4–28/6/99	Sp	non	oui (4.8)	non (100)	oui (5)	oui (5)	-	oui
<i>Illa de Rua</i> (URY)	1/7–17/7/99	Sp	non	non (4)	non (125)	oui (8)	oui (5)	-	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	11/4–22/6/99	Sp	non	oui (7)	non (60)	oui (25)	oui (2)	-	-
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/6–18/7/99	Sp	non	non (3)	oui (150)	oui (5)	oui (5)	-	-
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	8/5–12/6/99	A	non	non (3)	oui (155)	oui (6)	oui (5)	-	oui
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	12/6–18/7/99	A	non	oui (4.5)	non (35)	oui (5)	-	oui (5)	-
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	31/3–25/6/99	Sp	non	oui (5.5)	non (85)	oui (19)	oui (4.5)	-	-
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	28/6–22/7/99	Sp	non	oui (6.4)	non (78.5)	oui (21)	oui (3.3)	oui (3)	-
<i>Jacqueline</i> (GBR)	11/4–21/7/99	Sp	non	oui (5.5)	non (75)	oui (30)	oui (2)	non (0.5)	-
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	10/4–27/6/99	Sp	oui	oui (4.5)	oui (150)	-	oui (5)	-	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	30/6–4/8/99	Sp	non	oui (5)	non (120)	oui (5)	oui (5)	-	-
<i>Lyn</i> (GBR)	9/4–14/6/99	Sp	non	oui (4.5)	non (80)	oui (26)	non (6)	oui (6)	oui
<i>Lyn</i> (GBR)	17/6–20/7/99	Sp	non	oui (4.5)	non (80)	oui (25)	oui (2.3)	-	non
<i>Magallanes III</i> (CHL)	14/5–21/8/99	Sp	non	oui (5)	non (25)	oui (5)	oui (4)	-	-
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	11/4–22/7/99	Sp	non	oui (6)	non (51)	non (4)	oui (25)	-	oui
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	11/4–23/6/99	Sp	non	oui (7.5)	non (45)	-	-	-	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	17/6–25/7/99	Sp	non	non (3)	non (75)	oui (11)	oui (1.8)	-	-
Sous-zones 58.6 et 58.7									
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	21/9–14/11/98	A	oui	oui (12)	oui (150)	-	-	-	-
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	24/11/98–1/1/99	A	non	oui (4.5)	non (125)	oui (10)	oui (2.5)	-	-
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	31/3–29/5/99	A	non	oui (4.5)	non (125)	oui (10)	oui (2.5)	oui (3.5)	oui
<i>Arctic Fox</i> (ZAF)	8/6–23/7/99	A	non	oui (4.5)	non (100)	oui (7)	oui (5)	-	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	2/10–1/11/98	A	non	-	non (120)	oui (7)	oui (4)	-	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	1/5–23/6/99	A	non	oui (5.5)	non (100)	oui (8)	oui (5)	-	oui

.../...

Suite du tableau 17

Nom du navire (nationalité)	Dates des campagnes	Méthode de pêche	Se conformant aux spécifications de la CCAMLR (oui/non)	Respect des spécifications relatives aux lignes de banderoles					Matériel de rechange pour ligne de banderoles
				Hauteur du point de fixation par rapport au niveau de l'eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des banderoles sur les lignes (m)	Longueur des banderoles	
<i>Koryo Maru II</i> (ZAF)	3/11–28/12/98	Sp	non	oui (4.5)	non (45)	oui (10)	oui (3)	-	oui
<i>Koryo Maru II</i> (ZAF)	5/1–5/2/99	Sp	non	oui (4.5)	non (45)	oui (10)	oui (3)	-	oui
<i>Koryo Maru II</i> (ZAF)	6/2–24/3/99	Sp	non	oui (8)	non (100)	oui (12)	oui (3)	non (0.2)	oui
Sous-zone 88.1									
<i>Janas</i> (NZL)	23/12/98–5/3/99	A	oui	oui (8)	oui (200)	oui (5)	oui (1.8)	-	oui
<i>San Aotea II</i> (NZL)	22/12/98–3/3/99	A	oui	oui (5)	oui (200)	oui (10)	oui (5)	-	-

Tableau 18 : Récapitulation des données sur les facteurs de conversion recueillies par les observateurs pendant la saison 1998/99.

Zone/sous-zone/ division	Nombre de navires	Nombre de campagnes	Nombre de traits	Nbre de poissons dans une unité d'échantillonnage	Nombre d'unités d'échantillonnage
48.3	14	19	587	1	1 785
48.3*	1	1	56	1	205
48.3	2	2	19	2-5	19
48.3	2	2	5	6-15	5
48.3	3	3	14	16-29	14
48.3	2	2	21	>30	21
58.5.1	1	1	1	70	1
58.5.2	2	5	7	?	7
58.7	3	6	7	?	7
88	2	2	2	?	2

\* Tous les poissons étaient étêtés, éviscérés et équeutés, sauf certains poissons de la sous-zone 48.3 qui étaient étêtés et éviscérés.

Tableau 19 : Comparaisons des facteurs de conversion calculés par les observateurs et de ceux utilisés par les navires pour la déclaration de leurs captures de la saison 1998/99.

Zone/sous-zone/ division	Écart (%)	Observateurs			Navires		
		Moyenne	Écart-type	n	Moyenne	Écart-type	n
48.3	15	1.658	0.163	22	1.441	0.062	21
58.5.2	3	1.79	0.058	8	1.737	0.004	4
58.7	7	1.718	0.144	7	1.6	-	9
88	0	1.73	0.07	2	1.73*	0.07	2

\* Chiffres calculés par les observateurs.

Tableau 20 : Degré possible d'erreur à la baisse dans la déclaration relative à la sous-zone 48.3.

Saison	Total des captures déclarées (tonnes)	Capture révisée selon les facteurs de correction
1996/97	3 812	4 163*
1997/98	3 328	3 727*
1998/99	3 652	4 197

\* Facteurs provenant du tableau 13 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVII.

Tableau 21 : Historique des pêcheries nouvelles et exploratoires dans la zone de la Convention. Ces informations proviennent des données STATLANT et des données à échelle précise et/ou des déclarations de capture et d'effort de pêche présentées avant le 29 septembre 1999.

Zone	Saison	Type de pêche	Mesure de conservation	Limite de capture (tonnes)	Navires	Jours/ navire	Cases pêchées	Capture déclarée (tonnes)	Pays
48.1	1997/98	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. nouvelle	134/XVI	1 957	1	14	12	1* campagne d'évaluation	Chili
<i>* campagne d'évaluation avant l'ouverture – taux de capture &lt;0.1kg/hameçon – la pêche n'a pas ouvert</i>									
48.2	1997/98	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. nouvelle	135/XVI	1 401	1	4	2	<1*	Chili
<i>* campagne d'évaluation avant l'ouverture – taux de capture &lt;0.1kg/hameçon – la pêche n'a pas ouvert</i>									
48.3	1992/93	Pêche au casier de crabe (Lithodidae) exploratoire	60/XI	1 600				0	aucune pêche
	1993/94	exploratoire	74/XII	1 600				0	aucune pêche
	1994/95	exploratoire	79/XIII	1 600	1	60*	?	137	États-Unis
	1995/96	exploratoire	91/XIV	1 600	1	90*	?	497	États-Unis
	1996/97	exploratoire	104/XV	1 600				0	aucune pêche
	1997/98	exploratoire	126/XVI	1 600				0	aucune pêche
	1998/99	exploratoire	151/XVII	1 600	1	13	?	4	Royaume-Uni
<i>* suppose 10 jours/navire par période de déclaration de dix jours (SC-CAMLR-XV, annexe 5, tableau 19)</i>									
48.3	1995/96	Pêche à la turlutte de <i>Martialia hyadesi</i> campagne d'év.			1	7	?	52	République de Corée
	1996/97	nouvelle	99/XV	2 500	1	19	2	81	République de Corée*, Royaume-Uni
	1997/98	exploratoire	145/XVI	2 500				0	aucune pêche République de Corée, Royaume-Uni
	1998/99	exploratoire	165/XVII	2 500				0	aucune pêche
<i>* a pêchée</i>									
48.6	1996/97	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. nouvelle	114/XV	1 980				0	aucune pêche Afrique du Sud
	1997/98	nouvelle	136/XVI	1 536				0	aucune pêche Norvège, Afrique du Sud
	1998/99	nouvelle	162/XVII	1 202	1	3	1	0	Afrique du Sud

.../...

Suite du tableau 21

Zone	Saison	Type de pêche	Mesure de conservation	Limite de capture (tonnes)	Navires	Jours/ navire	Cases pêchées	Capture déclarée (tonnes)	Pays	
58.4.1	Pêche au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.1									
	1998/99	exploratoire	166/XVII	261	1	7	5	<1	Australie	
58.4.3	Pêche au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.3									
	1995/96	nouvelle	88/XIV	200				0	aucune pêche	Australie
	1996/97	nouvelle	113/XV	1 980*	1	5	5	<1	aucune pêche	Australie, Afrique du Sud**
	1997/98	exploratoire	144/XVI	963				0	aucune pêche	Australie
	1998/99	exploratoire	167/XVII	625	1	15	10	<1	aucune pêche	Australie
			* capture cumulée pour les pêcheries au chalut et à la palangre							** n'a pas pêché
58.4.3	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.3									
	1996/97	nouvelle	113/XV	1 980*				0	aucune pêche	Australie, Afrique du Sud
	1997/98	nouvelle	137/XVI	1 782				0	aucune pêche	Afrique du Sud
	1998/99	nouvelle	163/XVII	700				0	aucune pêche	France
			* capture cumulée pour les pêcheries au chalut et à la palangre							
58.4.4	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.4.4									
	1997/98	nouvelle	138/XVI	580				0	aucune pêche	Afrique du Sud, Ukraine
	1998/99	nouvelle	164/XVII	572				0	aucune pêche	France, Afrique du Sud, Espagne, Uruguay
58.5.2	Pêche au chalut des espèces d'eaux profondes de la division 58.5.2									
	1995/96	nouvelle	89/XIV	50*	2**	?	?	<1	aucune pêche	Australie
	1996/97	nouvelle	111/XV	50*				0	aucune pêche	Australie
			* par espèce							** opération de pêche menée en même temps qu'une pêche dirigée de <i>Dissostichus</i>
58.6	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.6 (sauf dans les eaux adjacentes aux îles Crozet et du Prince Édouard)									
	1996/97	nouvelle	116/XV	2 200				0	aucune pêche	Afrique du Sud
	1997/98	exploratoire	141/XVI	658	1	1	1	1	aucune pêche	Afrique du Sud*, Russie, Ukraine
	1998/99	exploratoire	168/XVII	1 555				0	aucune pêche	Afrique du Sud, France
			* a pêché							

.../...

Fin du tableau 21

Zone	Saison	Type de pêche	Mesure de conservation	Limite de capture (tonnes)	Navires	Jours/ navire	Cases pêchées	Capture déclarée (tonnes)	Pays
58.7	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.7 (sauf dans les eaux adjacentes aux îles du Prince Édouard)								
	1996/97	nouvelle	116/XV	2 200				0 aucune pêche	Afrique du Sud
	1997/98	exploratoire	142/XVI	312	1	2	2	<1	Afrique du Sud*, Russie, Ukraine
	1998/99	pêche interdite	160/XVII	0				0 aucune pêche	
	* a pêché								
88.1	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1								
	1996/97	nouvelle	115/XV	1 980	1	2	1	<1	Nouvelle-Zélande
	1997/98	exploratoire	143/XVI	1 510	1	29	27	39	Nouvelle-Zélande
	1998/99	exploratoire	169/XVII	2 281	2	76	38	298	Nouvelle-Zélande
88.2	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.2								
	1996/97	nouvelle	115/XV	1 980	1	1	1	<1	Nouvelle-Zélande
	1997/98	nouvelle	139/XVI	63				0 aucune pêche	Nouvelle-Zélande
88.3	Pêche à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.3								
	1997/98	nouvelle	140/XVI	455	1	12	10	<1	Chili



Tableau 22 : Données à déclarer des pêcheries gérées par la CCAMLR en 1998/99, en vertu des mesures de conservation. TAC – déclaration de capture et d'effort de pêche, C – données à échelle précise de capture et d'effort de pêche, B – données biologiques à échelle précise, Obs – rapports et carnets des observateurs. Nota : En outre, les membres doivent déclarer les données STATLANT pour chaque année australe et séparer les données d'effort de pêche des opérations de pêche au poisson de celles de pêche au krill (CCAMLR-IV, paragraphe 45b(ii); CCAMLR-XII, paragraphe 4.18, par ex.).

Pêcherie	Statut	Engin	Espèce visée	Secteur	Types de données			Obs
					TAC	C	B	
153/XVII		Chalut	<i>Champocephalus gunnari</i>	48.3	51/XII	122/XVI*	121/XVI	153/XVII
159/XVII		Chalut	<i>Champocephalus gunnari</i>	58.5.2	159/XVII	159/XVII	159/XVII	159/XVII
154/XVII	exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3	51/XII	122/XVI*	121/XVI	154/XVII
168/XVII		Palangre	<i>Dissostichus eleginoides</i>	58.6	51/XII	122/XVI	121/XVI	161/XVII*
158/XVII		Chalut	<i>Dissostichus eleginoides</i>	58.5.2	158/XVII	158/XVII	158/XVII	158/XVII
164/XVII	nouvelle	Palangre	<i>Dissostichus eleginoides</i>	58.4.4	51/XII	122/XVI	121/XVI	161/XVII*
156/XVII		Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	48.4	51/XII	122/XVI*	121/XVI	156/XVII
162/XVII	nouvelle	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	48.6	51/XII	122/XVI	121/XVI	161/XVII*
166/XVII	exploratoire	Chalut	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.1	51/XII		121/XVI	167/XVII*
163/XVII	nouvelle	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.3	51/XII	122/XVI	121/XVI	161/XVII*
167/XVII	exploratoire	Chalut	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.3	51/XII		121/XVI	167/XVII*
169/XVII	exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	88.1	51/XII	122/XVI	121/XVI	161/XVII*
155/XVII		Chalut	<i>Electrona carlsbergi</i>	48.3	40/X	122/XVI	121/XVI	
32/X		Chalut	<i>Euphausia superba</i>	48	32/X	32/X		
106/XV		Chalut	<i>Euphausia superba</i>	58.4.1	106/XV	106/XV		
45/XIV		Chalut	<i>Euphausia superba</i>	58.4.2	45/XIV	45/XIV		
165/XVII	exploratoire	Turlutte	<i>Martialia hyadesi</i>	48.3	61/XII	165/XVII		165/XVII
150/XVII	exploratoire	Casier	Crabe	48.3	61/XII	151/XVII (annexe)	151/XVII (annexe)	150/XVII

\* Déclaré par trait.

Tableau 23 : Récapitulation des déclarations des pêcheries nouvelles et exploratoires pour 1999/2000.

Membre	Type de pêche <sup>1</sup>	Engin	Espèce visée	Sous-zone ou division <sup>2</sup>
Australie	nouvelle	Chalut	<i>Dissostichus</i> spp., <i>Chaenodraco wilsoni</i> , <i>Lepidonotothen kempfi</i> , <i>Trematomus eulepidotus</i> , <i>Pleuragramma antarcticum</i>	58.4.2
Australie	exploratoire	Chalut	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.1 et 58.4.3
Chili	exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.4, 58.5.1, 58.6, 88.1 et 88.2
France	nouvelle and exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.3, 58.4.4, 58.5.1, 58.5.2, 58.6 et 58.7
Nouvelle-Zélande	exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	88.1
Afrique du Sud	nouvelle	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	48.6 et 58.4.4
Afrique du Sud	exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus eleginoides</i>	58.6
Uruguay	nouvelle	Palangre	<i>Dissostichus</i> spp.	58.4.4
Communauté européenne (Portugal)	nouvelle and exploratoire	Palangre	<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.6, 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1, 58.6, 88.1 et 88.2

<sup>1</sup> Certaines pêcheries pourront être considérées comme exploratoires si des opérations de nouvelle pêche sont menées en 1998/1999.

<sup>2</sup> Hors des ZEE de l'Australie, de l'Afrique du Sud et/ou de la France.

Tableau 24 : Surfaces de fond marin (km<sup>2</sup>) entre 500 et 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 48.3, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2, et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2. Pour la méthodologie, se référer à WG-FSA-98/6 et 98/50. Les régions de glace permanente sont exclues, notamment celles de la banquise de la mer de Ross dans la sous-zone 88.1 et du glacier d'Améry dans la division 58.4.2.

Zone/ sous-zone/ division	Région	Pêche proposée	Espèce	Surface de fond marin (km <sup>2</sup> )					
				Intervalle de profondeur (m)				Int. de prof. de pêche (m)	
				0–500	500–600	600–1500	1500–1800	500–1500	600–1800
48.3 <sup>1</sup>	banc Maurice Ewing (au nord de 52.3°S) Géorgie du Sud total	oui oui total	<i>D. eleginoides</i> <i>D. eleginoides</i>	*	0	12 739	21 869	12 739	34 608
				*	2 415	21 320	10 705	23 735	32 025
				42 400	2 415	34 059	32 574	36 474	66 633
48.6	au nord de 60°S au sud (60°S–72°S) total (jusqu'à 72°S)	oui oui total	<i>D. eleginoides</i> <i>D. mawsoni</i>	*	244	10 452	17 618	10 696	28 070
				*	6 974	36 868	19 278	43 842	56 146
				133 861	7 218	47 320	36 896	54 538	84 216
58.4.1	banc BANZARE hors du banc BANZARE total	oui	<i>D. eleginoides</i> <i>D. eleginoides</i>	0	0	14 401	40 766	14 401	55 167
				0	43 524	198 567	77 410	242 091	275 977
				0	43 524	212 968	118 176	256 492	331 144
58.4.2	62°S–72°S	oui	<i>D. mawsoni</i>	210 355	29 839	99 220	22 037	129 059	121 257
58.4.3	à l'intérieur de la ZEE hors de la ZEE total	oui	<i>D. eleginoides</i>	101	0	0	3 053	0	3 053
				0	203	48 694	45 097	48 897	93 791
				101	203	48 694	48 150	48 897	96 844
58.4.4	total		<i>D. eleginoides</i>	7 499	1 721	15 587	7 156	17 308	22 743
58.5.1	à l'intérieur de la ZEE hors de la ZEE total	oui oui total	<i>D. eleginoides</i> <i>D. eleginoides</i>	*	31 382	85 523	32 551	116 905	118 074
				*	34	2 938	3 416	2 972	6 354
				117 768	31 416	88 461	35 967	119 877	124 428
58.5.2	à l'intérieur de la ZEE (AUS) hors de la ZEE (AUS) total	oui oui total	<i>D. eleginoides</i> <i>D. eleginoides</i>	46 627	10 960	81 827	28 196	92 787	110 023
				0	14	629	454	643	1 083
				46 627	10 974	82 456	28 650	93 430	111 106

.../...

Suite du tableau 24

Zone/ sous-zone/ division	Région	Pêche proposée	Espèce	Surface de fond marin (km <sup>2</sup> )					
				Intervalle de profondeur (m)				Int. de prof. de pêche (m)	
				0–500	500–600	600–1500	1500–1800	500–1500	600–1800
58.6	ride Delcane hors de la ZEE sud-africaine	oui	<i>D. eleginoides</i>	*	169	8 450	19 313	8 619	27 763
	ride Delcane à l'intérieur de la ZEE sud-africaine	oui	<i>D. eleginoides</i>	*	245	8 065	17 355	8 310	25 420
	îles Crozet hors de la ZEE française	oui	<i>D. eleginoides</i>	*	0	0	0	0	0
	îles Crozet à l'intérieur de la ZEE française	oui	<i>D. eleginoides</i>	*	1 550	13 041	5 071	14 591	18 112
	total				18 148	1 964	29 556	41 739	31 520
58.7	hors de la ZEE	oui	<i>D. eleginoides</i>	*	0	76	427	3 741	6 445
	à l'intérieur de la ZEE	oui	<i>D. eleginoides</i>	*	273	6 547	5 605	3 155	6 210
	total				1 650	273	6 623	6 032	6 896
88.1	au nord de 65°S	oui	<i>D. eleginoides</i>	0	0	3 168	7 670	3 168	10 838
	65°S–80°S	oui	<i>D. mawsoni</i>	202 022	114 973	197 114	39 277	312 087	236 391
	total				202 022	114 973	200 282	46 947	315 255
88.2	au nord de 65°S	oui	<i>D. eleginoides</i>	0	26	299	0	325	299
	65°S–72°S <sup>2</sup>	oui	<i>D. mawsoni</i>	1 246	1 794	19 544	11 442	21 338	30 986
	Total				1 246	1 820	19 843	11 442	21 663

<sup>1</sup> Les estimations de profondeur d'Everson et Campbell pour la sous-zone 48.3 n'ont pas été utilisées pour cette évaluation.

<sup>2</sup> Ne comprend pas les surfaces de fond marin se trouvant au sud de 72°S qui ne sont pas couvertes par la base de données Sandwell–Smith.

\* Surface non calculée.

Tableau 25 : Taux de capture (kg/hameçon) par espèce, pondéré par le nombre d'hameçons posés dans chaque région, par sous-zone et division, et proportion du taux de capture de 1991/92 de la sous-zone 48.3 qu'ils représentent.

Région	Année	Hameçons	Espèce	Capture (kg)	CPUE (kg/hameçon)	Proportion de la sous-zone 48.3
48.3	1992	6 075 371	<i>D. eleginoides</i>	3 799 551	0.50	1.00
48.6	1997	12 350	<i>D. eleginoides</i>	494	0.04	0.09
58.5.1	1997	1 281 600	<i>D. eleginoides</i>	449 518	0.33	0.66
	1998	3 348 317	<i>D. eleginoides</i>	1 117 152		
58.6	1997	430 780	<i>D. eleginoides</i>	206 352	0.30	0.60
	1998	1 595 430	<i>D. eleginoides</i>	623 459		
58.7	1997	3 762 390	<i>D. eleginoides</i>	1 869 233	0.37	0.74
	1998	2 946 651	<i>D. eleginoides</i>	639 513		
88.1	1998	241 000	<i>D. mawsoni</i>	40 971	0.20	0.39
	1999	1 400 824	<i>D. mawsoni</i>	296 236		
58.4.4	1997	38 550	<i>D. eleginoides</i>	13 879	0.36	0.72

Tableau 26 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement à long terme des pêcheries exploratoires de *D. eleginoides* et *D. mawsoni*. Les données nécessaires pour les évaluations par GYM sont discutées dans le texte; les combinaisons de paramètres (biologiques, recrutement, CPUE, surface du fond marin) figurent au tableau 27. Les paramètres donnés ici sont destinés aux évaluations de *D. eleginoides* nécessitant l'adaptation à une pêcherie à la palangre des paramètres biologiques et recrutements de la division 58.5.2, et aux évaluations de *D. mawsoni* pour des pêcheries exploratoires à la palangre et des pêcheries exploratoires au chalut. Dans ces deux derniers cas, les recrutements ont été partagés proportionnellement en fonction de la surface du fond marin exploitable et du lieu de recrutement. Les évaluations nécessitant l'estimation directe de paramètres biologiques et de recrutement des pêcheries à la palangre de la sous-zone 48.3 et des pêcheries au chalut de la division 58.5.2 sont données au tableau 39.

Catégorie	Paramètre	Division 58.5.2	Sous-zone 88.1	Division 58.4.2
		<i>D. eleginoides</i> Palangre (hors de la ZEE)	<i>D. eleginoides</i> Palangre Lieu de pêche intégral	<i>D. mawsoni</i> Chalut Lieu de recrutement
Structure d'âges	Recrutement	4	4	4
	Classe plus	35	35	35
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55	55	55
Recrutement	Log <sub>e</sub> moyen(recrues)	14.9285	15.888	16.435
	SE de log <sub>e</sub> moyen(recrues)	0.2593	0.2528	0.259
	SD de log <sub>e</sub> (recrues)	0.935	0.8385	0.935
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.0828–0.1242	0.18–0.22	0.18–0.22
Croissance selon von Bertalanffy	Moment 0	-1.7969	-0.015	-0.015
	L <sub>∞</sub>	1 946.0	182.9	182.9
	k	0.04136	0.089	0.089

.../...

Suite du tableau 26

Catégorie	Paramètre	Division 58.5.2 <i>D. eleginoides</i> Palangre (hors de la ZEE)	Sous-zone 88.1 <i>D. eleginoides</i> Palangre Lieu de pêche intégral	Division 58.4.2 <i>D. mawsoni</i> Chalut Lieu de recrutement
Poids selon l'âge	Paramètre poids-longueur - A Paramètre poids-longueur - B	2.59E-09 3.2064	0.000006 3.1509	0.000006 3.1509
Maturité	$L_{m50}$ Intervalle : 0-pleine maturité Maturité selon l'âge	0(0), 4.6(0), 5.4(0.005), 6.2(0.009), 7.1(0.025), 8.0(0.048), 9.0(0.066), 10.0(0.129), 11.0(0.150), 12.1(0.202), 13.2(0.296), 14.4(0.389), 15.6(0.677), 16.9(0.8), 18.3(0.909), 19.8(0.923), 23.0(1.0)	100.0 10.0	100.0 10.0
Saison de reproduction		01/07	01/08	01/08
Détails de la simulation	Essais par test Taux d'épuisement Pseudo-lignée des nombres aléatoires	1 001 0.2 -24 189	1 001 0.2 -24 189	1 001 0.2 -24 189
Caractéristiques d'un essai	Nbre d'années pour éliminer la 1 <sup>ère</sup> structure démographique Observations à utiliser pour $SB_0$ médiane Année avant la projection Date de référence de commencement Accroissements annuels Vecteur des captures connues  Années pour la projection du stock de la simulation Limite supérieure raisonnable de F annuel Tolérance pour l'obtention de F chaque année	1 1 001 1998 01/11 180  35 5.0 0.000001	1 1 001 1997 01/12 180 0.039e6 0.298e6 35 5.0 0.000001	1 1 001 1997 01/12 180  35 5.0 0.000001
Mortalité par pêche	Longueur à 50% de recrutés Intervalle de recrutement Sélectivité de la pêche par âge	67.0 24.0 0(1)	0.0 0.0 0(0), 5.27(0), 5.28(1), 16.27(1), 16.28(0)	0.0 0.0 0(0), 5(0.4), 6(0.7), 7.5(0.88), 8(0.9), 8.5(0.8), 10(0.3), 12(0.01), 16(0.005), 30(0)

Tableau 27 : Évaluation des rendements annuels à long terme des pêcheries nouvelles et exploratoires de *D. eleginoides* et *D. mawsoni*. Des estimations approximatives figurent en italique. Les estimations en caractères gras proviennent de projections faites en utilisant le GYM. Pour le détail de la méthode de calcul des estimations approximatives, se référer au texte. Les paramètres d'entrée au GYM pour les pêcheries respectives à la palangre et au chalut des sous-zone 48.3 et division 58.5.2 figurent au tableau 39. Les recrues moyennes en logarithmes népériens ont été déterminées en ajustant le recrutement moyen de la Géorgie du Sud ou de l'île Heard en fonction de la surface relative du fond marin et, en ce qui concerne les pêcheries à la palangre pour lesquelles on dispose d'estimations de CPUE, en fonction de l'importance relative de la CPUE par rapport à celle de la Géorgie du Sud. En pareil cas, les recrues de la Géorgie du Sud sont appliquées. Pour les autres pêcheries de l'océan Indien, les recrues de l'île Heard sont appliquées. L'origine des paramètres biologiques est indiquée. T – chalut, L – palangre, E – *D. eleginoides*, M – *D. mawsoni*.

Sous-zone/division	Méthode de pêche	Espèce	Origine des paramètres biologiques	Secteur de recrutement <sup>1</sup>	Secteur de pêche <sup>2</sup>	Historique des captures (tonnes) 1996, 1997, 1998, 1999	CPUE moyenne à la palangre	Recrues moyennes en logarithmes népériens			Estimation du rendement (tonnes)		
								Fond marin seulement	Fond marin et CPUE		Fond marin seulement	Fond marin et CPUE	
									Lieu de pêche	Lieu de recrutement		Lieu de pêche	Lieu de recrutement
48.6	L	E	48.3		28070		0.04		12.147	11.23153	2237	<b>453</b>	<b>179</b>
48.6	L	M	88.1	133861	56146		0.04		12.84026	11.92479	5142	1028	411
58.4.1	T	E	58.5.2	0	14401			15.93837			27870		
58.4.2	T	M	88.1	210355	129059				16.4351	15.25155		<b>30394</b>	9306
58.4.3	L	E	58.5.2	0	93791			14.964			7124		
58.4.3	T	E	58.5.2	0	48897			14.28099			94624		
58.4.4	L	E	58.5.2	7499	22743	0, 0, 0, 1845	0.36		12.56088	13.21831		<b>746</b>	<b>1525</b>
58.5.1 <sup>3</sup>	L	E	58.5.2		6354			15.17774			482		
58.5.2 <sup>3</sup>	L	E	58.5.2	0	1083			14.92849			80		
58.6	L	E	58.5.2	18148	71295	9531, 19233, 2726, 2987	0.3	14.68939	13.26235	14.17856	5878	<b>1410</b>	<b>3526</b>
58.7	L	E	58.5.2	1650	12655	6137, 6951, 1611, 330	0.37	12.96061	11.07428	12.65951	2250	184	<b>900</b>
88.1	L	M	88.1	205022	236391	0, 0, 39, 298	0.2	15.88805	15.28144	14.97176	<b>21570</b>	<b>11690</b>	<b>8639</b>
88.1	L	E	58.5.2	0	10838		0.2	12.80562		11.88933	1042	0	417
88.2	L	M	88.1	1246	30986		0.2		10.17826	12.93981		72	1135
Détails pour référence													
58.5.2	T	E	58.5.2	46627	93430			14.929	14.929	14.929	<b>3585</b>		
58.5.2	L	E			111106								
48.3	L	E	48.3	42400	66633		0.5	14.622	14.622	14.622	<b>5310</b>		

<sup>1</sup> de 0 à 500 m

<sup>2</sup> de 500 à 1 500 m pour la pêche au chalut et de 600 à 1 800 m pour la pêche à la palangre

<sup>3</sup> hors de la ZEE

Tableau 28 : Coordonnées de huit lieux de pêche des sous-zones 58.6, 58.7 et division 58.4.4 (figure 2).

Case	Coordonnées de la case				Longueur (milles naut.)		Surface du fond marin (km <sup>2</sup> ) 0–2 000 m
	Latitude en haut à gauche	Longitude en haut à gauche	Latitude en bas à droite	Longitude en bas à droite	Dessus	Côté	
1	-45	37	-48	40	130	180	33 921
2	-45	40	-48	44	170	180	33 918
3	-45	44	-48	48	170	180	39 213
4	-45	48	-48	51	130	180	25 367
5	-45	51	-48	54	130	180	13 232
6	-51	40	-54	42	80	180	4 031
7	-51	42	-54	46	150	180	14 180
8	-51	46	-54	50	150	180	7 749

Tableau 29 : Estimation de la taille des échantillons nécessaires pour détecter une différence proportionnelle de racine carrée(CPUE.kg) par un test à deux côtés à 5% d'une puissance de 0,8

Différence proportionnelle	Taille de l'échantillon
0.05	362
0.07	161
0.10	91
0.15	41
0.20	23
0.25	15
0.30	11
0.35	8
0.40	6
0.45	5
0.50	54

Tableau 30 : Capture accessoire déclarée des pêcheries à la palangre visant *Dissostichus* spp. pendant la saison 1998/99. TAC : déclarations de capture et d'effort de pêche; OBS : données d'observation; C2 : données par pose de la pêche à la palangre.

Sous-zone	Capture accessoire (tonnes)		
	TAC	OBS	C2
48.3	27.4	85.1	41.1
ZEE des îles du Prince Édouard (58.6 et 58.7)	62.0	57.3	aucune donnée
88.1	65.8	66.9	65.0



Tableau 31 : Composition en espèces des captures accessoires déclarées par pose des pêcheries à la palangre pendant la saison 1998/99. L'abondance relative de chaque taxon est exprimée en pourcentage en poids de la capture totale.

Famille	Espèce	% de la capture				
		48.3	58.6	58.7	88.1	Total
Lamnidae	<i>Lamna nasus</i>	0.01				0.01
<b>Total des Lamnidae</b>		<b>0.01</b>				<b>0.01</b>
Rajidae	<i>Raja georgiana</i>	0.05			3.36	0.48
	<i>Bathyraja eatonii</i>	<0.01	0.02		0.29	0.04
	<i>Bathyraja irrasa</i>	<0.01				<0.01
	<i>Bathyraja murrayi</i>	0.02	1.46	0.13	<0.01	0.13
	<i>Bathyraja</i> spp.	<0.01			0.94	0.13
	<i>Raja</i> spp.			0.01	6.37	0.84
	Rajidae nca	0.69	0.13	0.16	<0.01	0.54
<b>Total des Rajidae</b>		<b>0.76</b>	<b>1.60</b>	<b>0.30</b>	<b>10.96</b>	<b>2.16</b>
Autres Chondrichthyes	Chondrichthyes nca	<0.01	0.63	0.11	<0.01	0.05
<b>Total : autres Chondrichthyes</b>		<b>&lt;0.01</b>	<b>0.63</b>	<b>0.11</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>0.05</b>
Channichthyidae	<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>	<0.01				<0.01
	Channichthyidae nca	<0.01			0.05	0.01
<b>Total des Channichthyidae</b>		<b>&lt;0.01</b>			<b>0.05</b>	<b>0.01</b>
Macrouridae	<i>Macrourus berglax</i>	<0.01				<0.01
	<i>Macrourus carinatus</i>	<0.01			5.54	0.74
	<i>Macrourus holotrachys</i>	0.03				0.02
	<i>Macrourus</i> spp.	0.89	4.87	10.20	0.28	1.38
	<i>Macrourus whitsoni</i>	<0.01	5.53	1.46	0.35	0.52
<b>Total des Macrouridae</b>		<b>0.93</b>	<b>10.39</b>	<b>11.66</b>	<b>6.17</b>	<b>2.66</b>
Moridae	<i>Antimora rostrata</i>	0.07	1.55	0.99	0.01	0.20
<b>Total des Moridae</b>		<b>0.07</b>	<b>1.55</b>	<b>0.99</b>	<b>0.01</b>	<b>0.20</b>
Muraenolepididae	<i>Muraenolepis microps</i>	<0.01			1.18	0.16
	<i>Muraenolepis orangiensis</i>				0.01	<0.01
	<i>Muraenolepis</i> spp.	<0.01	0.02	<0.01		<0.01
<b>Total des Muraenolepididae</b>		<b>&lt;0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>1.19</b>	<b>0.16</b>
Nototheniidae	<i>Notothenia kempfi</i>	0.03				0.02
	<i>Notothenia neglecta</i>	<0.01				<0.01
	<i>Notothenia squamifrons</i>	<0.01				<0.01
	<i>Nototheniops larseni</i>			<0.01		<0.01
	<i>Pagothenia hansonii</i>				<0.01	<0.01
	<i>Patagonotothen breviceauda</i>	0.01				0.01
	<i>Trematomus</i> spp.		0.01	<0.01		<0.01
	Nototheniidae	0.01			0.01	0.01
<b>Total des Nototheniidae</b>		<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>
Autres Osteichthyes	Osteichthyes nca	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
<b>Total des autres Osteichthyes</b>		<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>0.01</b>
Lithodidae	<i>Lithodes murrayi</i>	0.02	0.03	0.01		0.01
	<i>Paralithodes</i> spp.		0.05	0.10		0.01
	<i>Paralomis aculeata</i>	0.04				0.03
	Lithodidae	0.01	<0.01		<0.01	0.01
<b>Total des Lithodidae</b>		<b>0.07</b>	<b>0.09</b>	<b>0.12</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>0.06</b>
Total des Chondrichthyes		0.77	2.23	0.41	10.96	2.22
Total des Osteichthyes		1.05	11.97	12.67	7.44	3.07
Total des crustacés		0.07	0.09	0.12	<0.01	0.06
<b>Total</b>		<b>1.89</b>	<b>14.29</b>	<b>13.19</b>	<b>18.39</b>	<b>5.36</b>

Tableau 32 : Séries normalisées de CPUE en kg/hameçon.

Saison	CPUE standard	Erreur standard
1991/92	0.441	0.034
1993/94	0.548	0.038
1994/95	0.541	0.022
1995/96	0.334	0.016
1996/97	0.267	0.015
1997/98	0.255	0.015
1998/99	0.271	0.015

Tableau 33 : Proportions de captures non nulles par saison.

Saison	Proportion
1991/92	0.96
1993/94	0.94
1994/95	0.99
1995/96	0.98
1996/97	0.98
1997/98	0.98
1998/99	0.99

Tableau 34 : Séries normalisées de CPUE en nombre/hameçon.

Saison	CPUE standard	Erreur standard
1991/92	0.043	0.0044
1993/94	0.058	0.0052
1994/95	0.072	0.0032
1995/96	0.044	0.0022
1996/97	0.038	0.0023
1997/98	0.039	0.0023
1998/99	0.051	0.0025

Tableau 35 : Campagnes d'évaluation à partir desquelles des distributions longueur-densité ont été produites lors de la réunion.

Année australe	Campagne d'évaluation	Navire	Dates
1986/87	USA/Pologne	<i>Profesor Siedlecki</i>	novembre/décembre 1986
1987/88	USA/Pologne	<i>Profesor Siedlecki</i>	décembre 1987–janvier 1988
1989/90	Royaume-Uni	<i>Hill Cove</i>	janvier 1990
	URSS	<i>Anchar</i>	avril–juin 1990
1990/91	Royaume-Uni	<i>Falklands Protector</i>	janvier 1991
1991/92	Royaume-Uni	<i>Falklands Protector</i>	janvier 1992
1993/94	Royaume-Uni	<i>Cordella</i>	janvier–février 1994
	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	février–mars 1994
1994/95	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	février–mars 1995
1995/96	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	mars–avril 1996
1996/97	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	mars–avril 1997
1996/97	Royaume-Uni	<i>Argos Galicia</i>	septembre 1997

Tableau 36 : Estimations de longueur moyenne (mm) et de densité totale (nombre par km<sup>2</sup>) pour des mélanges de distributions normales ajustées aux distributions de densité par longueurs provenant de campagnes d'évaluation menées pendant la période 1986/87 à 1996/97 (en présumant que l'année australe s'étend du 1<sup>er</sup> décembre au 30 novembre).

Campagne d'évaluation		Âge nominal			Total des densités observées	Total des densités prévues
		3	4	5		
campagne d'évaluation américano-polonaise de 1987, nov.–déc. 1986	longueur moyenne (mm)	380.27	465.945		49.7674	47.2886
	écart-type	19.4485	31.5855			
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	20.4784	26.9235			
	erreur standard	7.08769	4.42636			
campagne d'évaluation américano-polonaise de 1988, déc. 1987–janv. 1988	longueur moyenne (mm)		467.821	560	21.3409	22.0951
	écart-type		41.3527	34.0006		
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )		14.4966	8.66871		
	erreur standard		11.2833	12.5805		
campagne d'évaluation britannique de 1990, janv. 1990	longueur moyenne (mm)	414.192	483.01	581.52	468.472	473.282
	écart-type	15.9212	22.693	34.9999		
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	165.111	195.885	85.0901		
	erreur standard	116.813	105.115	42.0315		
campagne d'évaluation britannique de 1991, janv. 1991	longueur moyenne (mm)				578.823	199.007
	écart-type					
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )					
campagne d'évaluation britannique de 1992, janv. 1992	longueur moyenne (mm)	406.782			287.62	281.167
	écart-type	23.9804				
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	281.373				
	erreur standard	174.354				
campagne d'évaluation britannique de 1994, janv.–fév. 1994	longueur moyenne (mm)	444.837	521.726		122.462	125.88
	écart-type	13.9903	25.6162			
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	36.2709	89.8471			
	erreur standard	20.0802	32.6139			

.../...

Suite du tableau 36

Campagne d'évaluation		Âge nominal			Total des densités observées	Total des densités prévues
		3	4	5		
campagne d'évaluation argentine de 1994, fév.–mars 1994	longueur moyenne (mm)	469.404	529.3		48.029	49.578
	écart-type	1.73907	33.6715			
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	2.61879	47.3539			
	erreur standard	2.65314	9.32859			
campagne d'évaluation argentine de 1995, fév.–mars 1995	longueur moyenne (mm)	409.814	497.163	580	60.5409	65.5784
	écart-type	10.8096	29.858	39.3591		
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	8.25306	21.9359	35.7098		
	erreur standard	5.16069	9.22319	8.83209		
campagne d'évaluation argentine de 1996, mars–avril 1996	longueur moyenne (mm)	424.455	524.006	602.158	167.895	167.867
	écart-type	19	19	19		
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	114.138	18.0444	22.2229		
	erreur standard	39.7255	5.33346	6.7232		
campagne d'évaluation argentine de 1997, mars–avril 1997	longueur moyenne (mm)	426.46	500.479	573.708	122.912	124.561
	écart-type	19	19	19		
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	26.3148	46.2928	16.3421		
	erreur standard	8.31875	13.4333	6.77879		
campagne d'évaluation britannique de 1997, sept. 1997	longueur moyenne (mm)	457.893	542.762	627.077	100.425	111.622
	écart-type	24.7427	29.9999	20.0001		
	densité totale (nombre par km <sup>2</sup> )	52.9244	45.7511	13.6754		
	erreur standard	32.2021	33.2331	16.6639		

Tableau 37 : Estimation de l'abondance selon l'âge (en millions de poissons) à partir d'une série de campagnes d'évaluation menées en Géorgie du Sud.

Campagne d'évaluation	Âge 3		Âge 4		Âge 5	
	Nombre	Erreur standard	Nombre	Erreur standard	Nombre	Erreur standard
USA/Pologne, 1987	0.883	0.306	1.162	0.191		
USA/Pologne, 1988			0.574	0.447	0.343	0.498
Royaume-Uni, 1990	6.700	4.740	7.948	4.265	3.453	1.705
Royaume-Uni, 1991						
Royaume-Uni, 1992	11.799	7.311				
Royaume-Uni, 1994	1.446	0.801	3.583	1.301		
Argentine, 1994	0.104	0.105	1.881	0.370		
Argentine, 1995	0.312	0.195	0.830	0.349	1.351	0.334
Argentine, 1996	4.680	1.629	0.740	0.219	0.911	0.276
Argentine, 1997	1.064	0.336	1.873	0.543	0.661	0.274
Royaume-Uni, 1997	1.952	1.188	1.687	1.226	0.504	0.615

Tableau 38 : Recrutement dans le stock de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3, en nombre de poissons d'âge 4, estimé à partir des données de campagnes d'évaluation au chalut réalisées en Géorgie du Sud.

Année australe de la campagne d'évaluation (1 <sup>er</sup> décembre–30 novembre)	Recrutements moyens, pondérés (âge 4, en millions)
1986/87	1.146
1987/88	0.722
1988/89	4.106
1989/90	8.055
1990/91	5.786
1991/92	aucune estimation
1992/93	10.19
1993/94	2.061
1994/95	0.961
1995/96	0.701
1996/97	2.649
1997/98	1.119

Tableau 39 : Paramètres d'entrée du modèle du rendement généralisé 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
Structure d'âges	Recrutement	4	4
	Classe plus	35	35
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55	55
Recrutement	Log <sub>e</sub> moyen(recrues)	14.622	14.929
	SE de log <sub>e</sub> moyen(recrues)	0.242	0.259
	SD de log <sub>e</sub> (recrues)	0.839	0.935
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.132–0.198	0.0828–0.1242
Croissance selon von Bertalanffy	Moment 0	-0.21	-1.7969
	L <sub>∞</sub>	194.6	1946.0
	k	0.066	0.04136
Poids selon l'âge	Paramètre poids-longueur - A	0.000025	2.59E-09
	Paramètre poids-longueur - B	2.8	3.2064
Maturité	L <sub>m50</sub>	93.0	
	Intervalle : 0-pleine maturité	78–108	
	Maturité selon l'âge		0(0), 4.6(0), 5.4(0.005), 6.2(0.009), 7.1(0.025), 8.0(0.048), 9.0(0.066), 10.0(0.129), 11.0(0.150), 12.1(0.202), 13.2(0.296), 14.4(0.389), 15.6(0.677), 16.9(0.8), 18.3(0.909), 19.8(0.923), 23.0(1.0)
	Longueur à 50% de matures		
	Intervalle dans lequel survient la maturité	30.0	
Période de ponte		1 <sup>er</sup> août–1 <sup>er</sup> août	1 <sup>er</sup> juillet–1 <sup>er</sup> juillet
Détails de la simulation	Essais par test	1001	1001
	Taux d'épuisement	0.2	0.2
	Pseudo-lignée des nombres aléatoires	-24189	-24189
Caractéristiques d'un essai	Nbre d'années pour éliminer la 1 <sup>ère</sup> structure démographique	1	1
	Observations à utiliser pour SB <sub>0</sub> médiane	1001	1001
	Année avant la projection	1988	1996
	Date de référence de commencement	01/12	01/11
	Accroissements annuels	180	180
	Vecteur des captures connues	8.501e6 4.206e6 7.309e6 5.589e6 6.605e6 6.171e6 4.362e6 2.619e6 3.201e6 4.3e6	18.96e6 3.913e6 3.628e6
	Années pour la projection du stock de la simulation	35	35

.../...

Suite du tableau 39

Catégorie	Paramètre	Sous-zone 48.3 Palangre	Division 58.5.2 Chalut
Caractéristiques d'un essai (suite)	Limite supérieure raisonnable de F annuel	5.0	5.0
	Tolérance pour l'obtention de F chaque année	0.000001	0.000001
Mortalité par pêche	Longueur à 50% de recrutés Intervalle de recrutement Sélectivité de la pêche par âge	67.0 cm 55–79 cm	0(0.), 3(0), 3.92(0.016), 4.88(0.207), 5.54(0.473), 5.88(0.512), 6.57(0.708), 7.29(0.886), 7.65(0.909), 8.02(0.745), 8.40(0.691), 8.78(0.642), 9.56(0.485), 9.96(0.325), 10.37(0.222), 11.2(0.099), 11.63(0.066), 12.07(0.049), 12.51(0.033), 13.43(0.014), 14.87(0.011), 16.40(0.008), 21.04(0.005), 25.21(0.002), 31.0(0.0)

Tableau 40 : Recrutement dans le stock de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 en nombre de poissons d'âge 4, estimé à partir des données de trois campagnes d'évaluation au chalut réalisées à l'île Heard.

Année australe de la campagne d'évaluation (1 <sup>er</sup> novembre–31 octobre)	Recrutements moyens, pondérés (âge 4, en millions)
1987/88	1.550
1988/89	1.590
1989/90	3.649
1990/91	1.956
1991/92	1.793
1992/93	4.575
1993/94	2.435
1994/95	2.944
1995/96	5.674
1996/97	9.548
1997/98	21.557
1998/99	3.440
1999/2000	0.551

Tableau 41 : Total des captures (tonnes) par espèce du navire de pêche *Zakhar Sorokin* dans la sous-zone 48.3 du 16 février au 10 mars 1999.

Espèce	Capture (tonnes)	% de la capture totale
<i>Champocephalus gunnari</i>	264.921	96.65
<i>Chaenocephalus aceratus</i>	0.153	0.05
<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>	0.056	0.02
<i>Patagonotothen guntheri</i>	3.679	1.35
Myctophidae, notamment <i>Gymnoscopelus nicholsi</i> (4.989 tonnes)	5.248	1.92
Autres	0.035	0.01
Total	274.092	100

Tableau 42 : Paramètres d'entrée pour les calculs de rendement à court terme de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2.

Catégorie	Paramètre	Sous-zone 48.3	Division 58.5.2
Campagne	Date (jours depuis la naissance)	29 septembre 1997 (29)	1 juin 1998 (213)
	Biomasse – limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95%	31 563 tonnes	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 par la pêcherie (linéaire jusqu'à la pleine sélection)	1.5	1.5
Croissance selon von Bertalanffy	Naissance	01 septembre	01 septembre
	Moment 0	0	0.234
	L <sub>∞</sub>	455.0 mm	411.0 mm
	K	0.332	0.410
Poids -longueur (W = aL <sup>b</sup> )	a (kg)	6.172 10 <sup>-10</sup>	2.629 10 <sup>-10</sup>
	b	3.388	3.515
Projection	Jours de capture connus depuis la campagne (jusqu'au 1 <sup>er</sup> novembre de l'année en cours)	426 + 395	152 + 395
	Capture depuis la campagne	5 tonnes + 265 tonnes	100 tonnes + 2 tonnes



Tableau 43 : Campagnes d'évaluation sur lesquelles sont fondées les distributions de densité par longueurs analysées lors de la présente réunion.

Année australe	Campagne	Navire	Dates
1986/87	USA/Pologne	<i>Profesor Siedlecki</i>	novembre/décembre 1986
1991/92	Royaume-Uni	<i>Falklands Protector</i>	janvier 1992
1993/94	Royaume-Uni	<i>Cordella</i>	janvier-février 1994
1994/95	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	février-mars 1994
1995/96	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	février-mars 1995
1996/97	Argentine	<i>Dr Eduardo L. Holmberg</i>	mars-avril 1996
			mars-avril 1997

Tableau 44 : Estimations de biomasse (tonnes) et intervalle de confiance à 95% (selon la méthode de de la Mare) par strate des îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2) des trois campagnes d'évaluation examinées (WG-FSA-99/32).

Espèce	Strate	Biomasse (tonnes)		
		1985	1991	1999
<i>C. aceratus</i>	50–150 m	108 (56–156)	928 (201–15606)	1859 (887–7594)
	150–250 m	1119 (491–5313)	4014 (2423–8155)	5962 (2994–17599)
	250–500 m	3949 (2004–11510)	11089 (6707–21490)	2610 (1344–7012)
	Total	5175 (2997–12203)	16031 (10897–31093)	10431 (6628–22220)
<i>C. gunnari</i>	50–150 m	326 (96–7643)	74 (29–343)	501 (320–1002)
	150–250 m	273 (129–1073)	2415 (1040–8526)	1249 (757–2591)
	250–500 m	4225 (1764–18647)	21132 (10087–58918)	1267 (551–4280)
	Total	4824 (2297–18318)	23621 (12274–61450)	3016 (2027–6073)
<i>C. rastrispinosus</i>	50–150 m	12 (3–40)	10 (4–34)	153 (73–623)
	150–250 m	386 (179–1599)	605 (367–1191)	399 (282–640)
	250–500 m	4586 (1890–20846)	14795 (8751–29750)	12881 (7373–29114)
	Total	4983 (2254–15640)	15410 (9353–30368)	13434 (7921–28796)
<i>G. gibberifrons</i>	50–150 m	458 (237–675)	2089 (640–15999)	6248 (2304–49329)
	150–250 m	2865 (1396–10585)	4141 (2741–7241)	10173 (5960–22700)
	250–500 m	15642 (7702–50121)	47252 (22042–134375)	22479 (12840–50640)
	Total	18965 (10637–53483)	53483 (27924–140646)	38900 (26091–82780)
<i>L. larseni</i>	50–150 m	4 (2–9)	3 (1–17)	45 (14–474)
	150–250 m	141 (42–1635)	40 (21–96)	91 (47–249)
	250–500 m	301 (151–909)	412 (215–1005)	151 (105–241)
	Total	446 (239–1945)	455 (255–1049)	288 (205–718)
<i>L. squamifrons</i>	150–250 m	215 (11–489534)	57 (17–448)	875 (160–22497)
	250–500 m	5858 (1308–93944)	14099 (5373–56560)	50059 (14345–372432)
	Total	6073 (1444–495401)	14156 (5429–56617)	50934 (15129–373309)
<i>N. rossii</i>	50–150 m		2 (0–308)	58 (14–532)
	150–250 m	22 (4–57)	27 (13–59)	61 (25–126)
	250–500 m	140 (60–268)	384 (128–2257)	3160 (675–61159)
	Total	163 (77–293)	412 (155–1719)	3278 (790–60672)
<i>P. georgianus</i>	50–150 m	25 (nd)	2 (nd)	167 (48–1425)
	150–250 m	156 (50–1054)	349 (159–1121)	6504 (2350–35071)
	250–500 m	4557 (1173–55578)	18498 (8975–50461)	2057 (910–6836)
	Total	4739 (1319–42432)	18847 (9316–50810)	8728 (4138–36461)

Tableau 45 : Tableau récapitulatif des oiseaux de mer menacés par la pêche à la palangre dans la zone de la Convention, indiquant les populations faisant à l'heure actuelle l'objet d'études de contrôle des populations (PM) et d'écologie alimentaire (FE) (informations extraites tant des documents cités au paragraphe 7.7 que de Gales, 1998 et de Marchant et Higgins, 1990).

Espèce	État de l'espèce <sup>1</sup>	Lieu de l'étude	Couples par an	Année de commencement	Objectifs		
					PM	FE	
Grand albatros <i>Diomedea exulans</i>	Vulnérable	Géorgie du Sud	2 178	1972	√	√	
		Crozet	1 734	1960	√	√	
		Kerguelen	1 455	1973	√	√	
		Macquarie	10	1994	√		
						1998	√
		Marion Prince Édouard	1 794 1 277	1979	√	√	
Albatros de Gibson <i>Diomedea gibsoni</i>	Vulnérable	Auckland	65	1991	√	√	
		Adams	5 762				
Grand albatros des îles des Antipodes <i>Diomedea antipodensis</i>	Vulnérable	Antipodes	5 148	1994	√	√	
Albatros d'Amsterdam <i>Diomedea amsterdamensis</i>	Gravement menacé d'extinction	Amsterdam	13	1983	√	√	
Albatros royal antarctique <i>Diomedea epomophora</i>	Vulnérable	Campbell	7 800	1995	√	√	
Albatros royal subantarctique <i>Diomedea sanfordi</i>	Menacé d'extinction	Chatham	5 200	1990s	√	√	
		Taiaroa	18	1950s	√	√	
				1993		√	
Albatros à tête grise <i>Thalassarche chrysostoma</i>	Vulnérable	Géorgie du Sud	54 218	1976	√	√	
		Diego Ramirez	10 000	1999	√	√	
		Macquarie	84	1994	√		
					1999		√
		Campbell	6 400	1995	√	√	
		Marion	6 217	1984	√	√	
		Prince Édouard	1 500				
		Kerguelen	7 900				
Albatros à sourcils noirs <i>Thalassarche melanophris</i>	Quasi menacé	Géorgie du Sud	96 252	1976	√	√	
		Malouines	550 000	1990	√		
					1998		√
		Diego Ramirez	32 000	1999	√	√	
		Kerguelen	3 115	1978	√	√	
		Macquarie	38	1994	√		
					1999		√
		Antipodes	100	1995	√		
		Heard, McDonald Crozet	750 980				
Albatros de Campbell <i>Thalassarche impavida</i>	Vulnérable	Campbell	26 000	1995	√	√	
Albatros à bec jaune de l'océan Indien <i>Thalassarche carteri</i>	Vulnérable	Amsterdam	25 000	1978	√	√	
		Prince Édouard	7 000				
		Crozet	4 430				

.../...

Suite du tableau 45

Espèce	État de l'espèce <sup>1</sup>	Lieu de l'étude	Couples annuels	Année de commencement	Objectifs	
					PM	FE
Albatros de Buller <i>Thalassarche bulleri</i>	Vulnérable	Snares	8 460	1992	√	√
		Solander	4 000–5 000	1992	√	√
Albatros des îles Chatham <i>Thalassarche eremita</i>	Gravement menacé d'extinction	Chatham	4 000	1998		√
Albatros de Salvin <i>Thalassarche salvini</i>	Vulnérable	Bounty Snares	76 000 650	1998	√	
Albatros timide <i>Thalassarche steadi</i>	Vulnérable	Antipodes cap Disappointment Adams Auckland	75 72 000 100 3 000	1995	√	
Albatros fuligineux à dos clair <i>Phoebastria palpebrata</i>	Insuffisamment documenté	Macquarie	1 100	1993	√	
		Crozet	2 151	1998		√
		Géorgie du Sud	6 500	1970	√	√
		Marion	201			
		Kerguelen	3 000–5 000			
		Heard, McDonald	500-700			
		Auckland	5 000			
		Campbell	>1 500			
		Antipodes	<1 000			
Albatros fuligineux <i>Phoebastria fusca</i>	Vulnérable	Crozet	2 298	1970	√	√
		Amsterdam	300-400	1992	√	√
		Tristan da Cunha	2 750			
		Gough	5 000–10 000			
		Prince Édouard	700			
		Marion	2 055			
Pétrel géant antarctique <i>Macronectes giganteus</i>	(Vulnérable)	Géorgie du Sud	5 000	1980	√	
				1998		√
		Macquarie	2 300	1994	√	
		Crozet	1 017	1979	√	
		Marion		1984	√	√
		Terre Adélie	9–11	1952	√	
		Sandwich su Sud	800			
		Gough				
		Prince Édouard	3 000			
		Kerguelen	3–5			
		Heard	2 350			
		Orcades du Sud	8 755			
		Shetland du Sud	7 185			
		Terre d'Enderby	non estimé			
		Frazier	250			
Péninsule antarct.	1 125					
Malouines	5 000					
Pétrel géant subantarctique <i>Macronectes halli</i>	(Quasi menacé)	Géorgie du Sud	3 000	1980	√	
				1998		√
		Macquarie	1 313	1994	√	
		Crozet		1979	√	

.../...

Fin du tableau 45

Espèce	État de l'espèce <sup>1</sup>	Lieu de l'étude	Couples annuels	Année de commencement	Objectifs	
					PM	FE
Pétrel géant subantarctique (suite)		Marion Prince Édouard Kerguelen Auckland Campbell Antipodes Chatham	500 1 450–1 800 non estimé 230+ 320 non estimé	1984	√	√
Pétrel à menton blanc <i>Procellaria aequinoctialis</i>	(Vulnérable)	Géorgie du Sud Crozet Prince Édouard Malouines Kerguelen Auckland, Campbell, Antipodes	2 000 000 10 000s 10 000s 1 000–5 000 100 000s 10 000–50 000	1995–98 1970 1996	√ √ √	√ √ √
Pétrel gris <i>Procellaria cinerea</i>	(Vulnérable)	Gough Tristan da Cunha Prince Édouard Crozet Kerguelen Campbell Antipodes	100 000s 1 000s 1 000s 1 000s 1 000s 10 000s 10 000s			

<sup>1</sup> Classification des espèces menacées suivant les critères de l'UICN (cf. Croxall et Gales, 1998).

Tableau 46 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.7 pendant la saison 1997/98. Auto – 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 observés						Mortalité observée d'oiseaux marins (oiseaux/millier d'hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets au virage
			N	J	Total	%N	Ob-servés	Posés	% Ob-servés		morts		vivants		total		N	J	Total	N	J	
											N	J	N	J	N	J						
<i>Aquatic Pioneer</i>	15/1/97–9/1/98	Auto	105	0	105	100	129.8	296.2	43	80	1	0	0	0	1	0	0.01	0	0.01	72		-
<i>Aquatic Pioneer</i>	1/2–12/3/98	Auto	76	0	76	100	-	315.8	-	81	8	0	1	0	9	0	-	-	-	90		O
<i>Aquatic Pioneer</i>	1/4–14/5/98	Auto	95	0	95	100	-	341.6	-	78	1	0	0	0	1	0	-	-	-	100		O
<i>Aquatic Pioneer</i>	23/6–26/7/98	Auto	151	6	157	96	-	348.6	-	68	0	2	0	0	0	2	-	-	-	98	83	O
<i>Eldfisk</i>	3/3–17/4/98	Auto	240	0	240	100	164	884	18	85	8	0	1	0	9	0	0.05	0	0.05	85		O
<i>Eldfisk</i>	9/1–12/2/98	Auto	164	0	164	100	136.1	496.1	27	82	18	0	0	0	18	0	0.13	0	0.13	0		O
<i>Eldfisk</i>	19/8–14/9/98	Auto	69	69	138	50	58.2	395.2	14	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	98	O
<i>Koryo Maru 11*</i>	19/11/97–15/1/98	Sp	-	-	101	-	451.7	533	84	100	27		27		54		-	-	0.06	-	-	S
<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	0	0	O
<i>Koryo Maru 11</i>	28/7–31/8/98	Sp	48	0	48	100	40.4	269.4	15	100	1	0	3	0	4	0	0.02	0	0.02	100		O
Total			92%				4 314.0										0.15	0.54	0.19			

\* Données provenant du carnet de l'observateur (carnet de pêche incomplet).

Tableau 47 : Composition spécifique des oiseaux tués par la pêche à la palangre dans les sous-zones 58.6 et 58.7 pendant la saison 1997/98. J – pose de jour (comprend le crépuscule nautique du matin et du soir), N – pose de nuit; MAH – pétrel géant subantarctique, MAI – pétrel géant antarctique, PRO - pétrel à menton blanc, PTZ - pétrels non identifiés.

Nom du navire	Dates de pêche	Nombre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)					
		Albatros		Pétrels/ Fulmars		Total		MAI	PRO	MAH	PTZ		
		N	J	N	J	N	J						
<i>Aquatic Pioneer</i>	15/1/97–9/1/98	0	0	1	0	1	0			1			
<i>Aquatic Pioneer</i>	1/2–12/3/98	0	0	8	0	8	0		8				
<i>Aquatic Pioneer</i>	1/4–14/5/98	0	0	1	0	1	0		1				
<i>Aquatic Pioneer</i>	23/6–26/7/98	0	0	0	2	0	2	2					
<i>Eldfisk</i>	9/1–12/2/98	0	0	18	0	18	0		18				
<i>Eldfisk</i>	3/3–17/4/98	0	0	8	0	8	0		8				
<i>Eldfisk</i>	19/8–14/9/98	0	0	0	0	0	0						
<i>Koryo Maru 11</i>	3/2–10/3/98	0	0	104	55	104	55		142		17		
<i>Koryo Maru 11*</i>	19/11/97–15/1/98	0	0		27		27		27				
<i>Koryo Maru 11</i>	28/7–31/8/98	0	0	1	0	1	0				1		
Total %		0	0	141	27	57	141	27	57	2 (1)	204 (91)	1 (<1)	18 (8)

\* Données provenant du carnet de l'observateur (carnet de pêche incomplet).

Tableau 48 : Estimation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer par navire dans les sous-zones 58.6 et 58.7 pendant la saison 1997/98.

Nom du navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	% de poses de nuit	Mortalité estimée des oiseaux de mer pendant la pose des palangres		
				de nuit	de jour	Total
<i>Aquatic Pioneer</i>	129.8	296.2	100	3	0	3
<i>Aquatic Pioneer*</i>		315.8	100	47	0	47
<i>Aquatic Pioneer*</i>		341.6	100	51	0	51
<i>Aquatic Pioneer*</i>		348.6	96	50	8	58
<i>Eldfisk</i>	58.2	395.2	50	0	0	0
<i>Eldfisk</i>	136.1	496.1	100	64	0	64
<i>Eldfisk</i>	164.0	884.0	100	44	0	44
<i>Koryo Maru 11</i>	40.4	269.4	100	5	0	5
<i>Koryo Maru 11</i>	434.1	434.1	81	102	56	158
<i>Koryo Maru 11</i>	451.7	533.0	92	73	23	97
Total	1 414.3	4 314.0	92	441	87	528

\* Les estimations sont calculées d'après les taux de capture totale observée.

Tableau 49 : Récapitulation des données et des rapports soumis pendant la saison 1998/99 par des observateurs scientifiques désignés dans le cadre de la CCAMLR.

État du pavillon	Navire	Méthode de pêche	Observateur	Sous-zone / pêcherie	Période d'observation	Type de rapport / présenté le	Données déclarées
Chili	<i>Isla Camila</i>	LLS espagnole	P. Boyle Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	15/6–18/7/99	Carnet d'observation scientifique 31/8/99 Rapport de campagne 13/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Chili	<i>Isla Camila</i>	LLS espagnole	N. Mynard Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	11/4–22/6/99	Carnet d'observation scientifique 3/8/99 Rapport de campagne 3/8/99	de campagne, de navire et IMALF
Chili	<i>Isla Sofia</i>	LLS espagnole	D. Owen Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	28/6–22/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 2/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Chili	<i>Isla Sofia</i>	LLS espagnole	M. Murphy Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	31/3–25/6/99	Carnet d'observation scientifique 3/8/99 Rapport de campagne 3/8/99	de campagne, de navire et IMALF
Chili	<i>Magallanes III</i>	LLS espagnole	H. Brachetta Argentine	48.3 <i>D. eleginoides</i>	14/5–21/8/99	Carnet d'observation scientifique 17/9/99 Rapport de campagne 11/10/99	de campagne, de navire et IMALF
Chili	<i>Tierra del Fuego</i>	LLS espagnole	J. Taylor Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	17/6–25/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 2/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Chili	<i>Tierra del Fuego</i>	LLS espagnole	N. Ansell Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	11/4–23/6/99	Carnet d'observation scientifique 10/8/99 Rapport de campagne 17/8/99	de campagne, de navire et IMALF
Grande-Bretagne	<i>Argos Helena</i>	LLS espagnole	A. Black Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	2/1–16/2/99	Carnet d'observation scientifique 31/3/99 Rapport de campagne soumis en tant que document de travail du WG-FSA	de campagne, de navire et IMALF
Grande-Bretagne	<i>Argos Helena</i>	LLS espagnole	Y. Marin Uruguay	48.3 <i>D. eleginoides</i>	10/4–30/7/99	Carnet d'observation scientifique 1/9/99 Rapport de campagne 25/8/99	rapport de campagne, données IMALF limitées
Grande-Bretagne	<i>Jacqueline</i>	LLS espagnole	M. Purves Afrique du Sud	48.3 <i>D. eleginoides</i>	11/4–21/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 6/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Grande-Bretagne	<i>Lyn</i>	LLS espagnole	C. Cardenas Chili	48.3 <i>D. eleginoides</i>	17/6–20/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 6/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Grande-Bretagne	<i>Lyn</i>	LLS espagnole	P. Casas-Cordero Chili	48.3 <i>D. eleginoides</i>	9/4–14/6/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 6/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Nouvelle-Zélande	<i>Janas</i>	LLS Auto	F. Stoffberg Afrique du Sud	88.1 <i>Dissostichus spp.</i>	23/12/98– 5/3/99	Carnet d'observation scientifique 14/4/99 Rapport de campagne 26/3/99	de campagne, de navire et IMALF
Nouvelle-Zélande	<i>San Aotea II</i>	LLS Auto	B. Watkins Afrique du Sud	88.1 <i>Dissostichus spp.</i>	22/12/98– 3/3/99	Carnet d'observation scientifique 14/4/99 Rapport de campagne 21/5/99	de campagne, de navire et IMALF

.../...

Suite du tableau 49

État du pavillon	Navire	Méthode de pêche	Observateur	Sous-zone / pêche	Période d'observation	Type de rapport / présenté le	Données déclarées
République de Corée	<i>No. 1 Moresko</i>	LLS espagnole	A. Williams Grande-Bretagne	48.3 <i>D. elegendoides</i>	11/4–22/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 2/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	LLS Auto	G. Fulton Grande-Bretagne	48.3 <i>D. elegendoides</i>	10/4–27/6/99	Carnet d'observation scientifique 10/8/99 Rapport de campagne 13/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	LLS Auto	D. Byrom Grande-Bretagne	48.3 <i>D. elegendoides</i>	30/6–4/8/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 2/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Panama	<i>Eldfisk</i>	LLS Auto	Watkins/Wium Afrique du Sud	58.6 , 58.7 <i>D. elegendoides</i>	2/10–1/11/98	Carnet d'observation scientifique 21/4/99 Rapport de campagne 16/3/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Arctic Fox</i>	LLS Auto	B. Fairhead Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. elegendoides</i>	24/11/98–11/1/99	Carnet d'observation scientifique 21/4/99 Rapport de campagne 28/1/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Eldfisk</i>	LLS Auto	Watkins/Pienaar Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. elegendoides</i>	1/5–23/6/99	Carnet d'observation scientifique 23/7/99 Rapport de campagne 23/7/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	LLS Auto	J. Wium Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. elegendoides</i>	6/2–24/3/99	Carnet d'observation scientifique 21/5/99 Rapport de campagne 23/7/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Arctic Fox</i>	LLS Auto	H. Crous Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. elegendoides</i>	8/6–23/7/99	Carnet d'observation scientifique 6/9/99 Rapport de campagne 6/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Arctic Fox</i>	LLS Auto	F. Stoffberg Afrique du Sud	58.7 <i>D. elegendoides</i>	21/9–14/11/98	Carnet d'observation scientifique 21/4/99 Rapport de campagne 11/10/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Arctic Fox</i>	LLS Auto	B. Fairhead Afrique du Sud	58.7 <i>D. elegendoides</i>	31/3–29/5/99	Carnet d'observation scientifique 23/7/99 Rapport de campagne 23/7/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	LLS Auto	M. Davies Afrique du Sud	58.7 <i>D. elegendoides</i>	5/1–5/2/99	Carnet d'observation scientifique 21/5/99 Rapport de campagne 22/2/99	de campagne, de navire et IMALF
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	LLS Auto	M. Davies Grande-Bretagne	58.7 <i>D. elegendoides</i>	3/11–28/12/98	Carnet d'observation scientifique 21/4/99 Rapport de campagne 22/2/99	de campagne, de navire et IMALF
Espagne	<i>Ibsa Quinto</i>	LLS espagnole	M. Endicott Grande-Bretagne	48.3 <i>D. elegendoides</i>	8/6–21/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 2/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Espagne	<i>Ibsa Quinto</i>	LLS espagnole	L. Fearnough Grande-Bretagne	48.3 <i>D. elegendoides</i>	10/4–4/6/99	Carnet d'observation scientifique 9/7/99 Rapport de campagne 9/7/99	de campagne, de navire et IMALF

.../...



Fin du tableau 49

État du pavillon	Navire	Méthode de pêche	Observateur	Sous-zone / pêche	Période d'observation	Type de rapport / présenté le	Données déclarées
Uruguay	<i>Illa de Rua</i>	LLS espagnole	P. Ghey Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	8/4–28/6/99	Carnet d'observation scientifique 10/8/99 Rapport de campagne 20/8/99	de campagne, de navire et IMALF
Uruguay	<i>Illa de Rua</i>	LLS espagnole	P. Wright Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	1/7–17/7/99	Carnet d'observation scientifique 30/8/99 Rapport de campagne 2/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Uruguay	<i>Isla Gorriti</i>	LLS Auto	P. Boyle Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	8/5–12/6/99	Carnet d'observation scientifique 31/8/99 Rapport de campagne 13/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Uruguay	<i>Illa de Rua</i>	LLS Auto	G. Bruce Grande-Bretagne	48.3 <i>D. eleginoides</i>	12/6–17/7/99	Carnet d'observation scientifique 31/8/99 Rapport de campagne 13/9/99	de campagne, de navire et IMALF
Russie	<i>Zakhar Sorokin</i>	Chalut	A. King Grande-Bretagne	48.3 <i>C. gunnari</i>	13/2–13/3/99	Carnet d'observation scientifique 24/4/99 Rapport de campagne 24/4/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Austral Leader</i>	Chalut	J. Hunter Australie	58.5.2 <i>D. eleginoides</i> <i>C. gunnari</i>	20/8–24/9/98	Carnet d'observation scientifique 13/11/98 Rapport de campagne 25/3/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Southern Champion</i>	Chalut	M. Scott Australie	58.5.2 <i>D. eleginoides</i> <i>C. gunnari</i>	27/9–11/11/98	Carnet d'observation scientifique 18/12/98 Rapport de campagne 24/3/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Southern Champion</i>	Chalut	M. Tucker Australie	58.5.2 <i>D. eleginoides</i> <i>C. gunnari</i>	19/11/98–6/1/99	Carnet d'observation scientifique 22/2/99 Rapport de campagne 25/3/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Southern Champion</i>	Chalut	J. Parkinson Australie	58.5.2 <i>D. eleginoides</i> <i>C. gunnari</i>	13/1–3/3/99	Carnet d'observation scientifique 27/4/99 Rapport de campagne 15/4/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Southern Champion</i>	Chalut	I. Brown Australie	58.5.2 <i>D. eleginoides</i> <i>C. gunnari</i>	10/3–29/4/99	Carnet d'observation scientifique 19/5/99 Rapport de campagne 23/8/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Austral Leader</i>	Chalut	C. Heinecken Afrique du Sud	58.4.1, 58.4.3, 58.5.2 <i>D. eleginoides</i>	14/3–13/5/99	Carnet d'observation scientifique 1/6/99 Rapport de campagne 23/7/99	de campagne, de navire et IMALF
Australie	<i>Southern Champion</i>	Chalut	H. Sturmman Australie	58.5.2 <i>D. eleginoides</i> <i>C. gunnari</i>	8/5–14/7/99	Carnet d'observation scientifique 19/7/99 Rapport de campagne 23/8/99	de campagne, de navire et IMALF
Grande-Bretagne	<i>Argos Helena</i>	Casier	M. Purves Afrique du Sud	48.4 <i>Paralomis spp.</i>	31/8–23/9/99	Carnet d'observation scientifique 11/10/99 Rapport de campagne 11/10/99	de campagne, de navire et IMALF



Suite du tableau 50

Nom du navire	Dates de pêche	Méthode de pêche	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons (%)	Nombre d'oiseaux observés						Mortalité observée (oiseaux/millier d'hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets au virage
			N	J	Total	%N	Ob-servés	Posés	% Ob-servés		morts		vivants		Total		N	J	Total	N	J	
											N	J	N	J	N	J						
Sous-zones 58.6, 58.7																						
<i>Arctic Fox</i>	27/9–6/11/98	Auto	128	3	131	97	390.4	914.4	42	87	14	0	0	0	14	0	0.04	0	0.04	0	0	O
<i>Arctic Fox</i>	30/11/98–4/1/99	Auto	82	1	83	98	159.5	479.7	33	84	1	0	0	0	1	0	0.01	0	0.01	100	100	O
<i>Arctic Fox</i>	6/4–22/5/99	Auto	122	4	126	96	190.7	726.2	26	83	3	0	0	0	3	0	0.02	0	0.02	99	100	O
<i>Arctic Fox</i>	14/6–15/7/99	Auto	131	7	138	94	259.3	415.1	62	82	5	0	1	0	6	0	0.02	0	0.02	95	100	O
<i>Eldfisk</i>	7/10–6/11/98	Auto	76	86	162	46	67.4	500.0	13	82	7	0	0	0	7	0	0.19	0	0.10	100	100	O
<i>Eldfisk</i>	7/5–8/6/99	Auto	128	54	182	70	102.8	507.3	20	83	2	0	0	0	2	0	0.03	0	0.02	100	100	O
<i>Koryo Maru II</i>	8/11–20/12/98	Sp	50	0	50	100	166.4	383.5	43	100	15		5		20		0.09	0	0.09	98		O
<i>Koryo Maru II</i>	10/1–31/1/99	Sp	38	4	42	90	105.0	194.3	54	100	0	0	3		3	1	0	0	0	100	100	O
<i>Koryo Maru II</i>	10/2–17/3/99	Sp	64	0	64	100	73.3	367.4	19	100	1		5		6		0.01	0	0.01	100		O
Total						88	1514.8	4487.9	34								0.05	0	0.03			
Sous-zone 88.1																						
<i>Janus</i>	6/1–26/2/99	Auto	2	126	128	1	234.9	725.3	32	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	95	S
<i>San Aotea II</i>	30/12/98–22/2/99	Auto	0	126	126	0	205.8	687.0	29	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		S
Total						0.5	440.7	1412.3	31								0	0	0			

Tableau 51 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer par navire dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1998/99. La ligne en gris indique les données provenant des expériences de lestage des palangres réalisées par le Royaume-Uni.

Nom du navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	% de poses de nuit	Nombre estimé d'oiseaux morts capturés		
				de nuit	de jour	Total
<i>Argos Helena</i>	81.6	89.1	0	0	96	96
<i>Argos Helena</i>	191	1 259	15	6	0	6
<i>Ibsa Quinto</i>	50.9	249.1	100	0	0	0
<i>Ibsa Quinto</i>	131.8	339	100	14	0	14
<i>Illa de Rua</i>	39.6	176.3	100	0	0	0
<i>Illa de Rua</i>	207.5	1 102.8	95	31	12	43
<i>Isla Camila</i>	67.5	451.2	85	8	0	8
<i>Isla Camila</i>	433.6	749.8	91	55	0	55
<i>Isla Gorriti</i>	48.5	463	76	0	0	0
<i>Isla Gorriti</i>	236.7	643.2	60	0	0	0
<i>Isla Sofia</i>	47.4	245	86	0	0	0
<i>Isla Sofia</i>	117	772.6	83	38	0	38
<i>Jacqueline</i>	354.5	971.5	97	3	0	3
<i>Koryo Maru 11</i>	26.1	145.2	100	0	0	0
<i>Koryo Maru 11</i>	134	761	95	0	0	0
<i>Lyn</i>	66	277	88	0	0	0
<i>Lyn</i>	101.9	795.5	85	7	23	30
<i>Magallanes III</i>	275.3	736.8	67	0	2	2
<i>No. 1 Moresko</i>	360.7	1 074.4	65	0	0	0
<i>Tierra del Fuego</i>	104.8	354.5	82	0	0	0
<i>Tierra del Fuego*</i>		732	94	7	4	11
<b>Total</b>	<b>3 076.4</b>	<b>12 388</b>	<b>79</b>	<b>169</b>	<b>137</b>	<b>306</b>

\* Estimations fondées sur les taux de capture accidentelle observée.

Tableau 52 : Composition spécifique des oiseaux tués par la pêche à la palangre dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 pendant la saison 1998/99. N – pose de nuit, D – pose de jour (comprend le crépuscule nautique du matin et du soir); DAC – pétrel du Cap, DIC – albatros à tête grise, DIM – albatros à sourcils noirs, MAI – pétrel géant antarctique, OCO – pétrel de Wilson, PCI – pétrel gris, PRO – pétrel à menton blanc, PYP – manchot papou, ( ) – % composition. La ligne en gris indique les données provenant des expériences de lestage des palangres réalisées par le Royaume-Uni.

Nom du navire	Dates de pêche	Nombre oiseaux tués/groupe						Composition spécifique (%)								
		Albatros		Pétrels/Fulmars		Total		DIM	DIC	MAI	PRO	OCO	DAC	PYP	PCI	
		N	J	N	J	N	J									
<b>Sous-zone 48.3</b>																
<i>Argos Helena</i>	1/2–16/2/99	0	51	0	37	0	88	50 (57)	1 (1)	1 (1)	36 (41)					
<i>Argos Helena</i>	16/4–29/5/99	1	0	0	0	1	0	1 (100)								
<i>Ibsa Quinto</i>	13/7–3/9/98	0	0	0	0	0	0									
<i>Ibsa Quinto</i>	15/4–28/5/99	2	0	3	0	5	0	2 (40)			2 (40)				1 (20)	
<i>Illa de Rua</i>	15/4–21/6/99	3	2	2	0	5	2	3 (43)	2 (29)		1 (14)	1 (14)				
<i>Illa de Rua</i>	6/7–17/7/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Isla Camila</i>	18/4–11/6/99	30	0	0	0	30	0	3 (100)								
<i>Isla Camila</i>	17/6–17/7/99	0	0	1	0	1	0					1 (100)				
<i>Isla Gorriti</i>	17/5–10/6/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Isla Gorriti</i>	13/6–17/7/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Isla Sofia</i>	15/4–20/6/99	6	0	0	0	6	0	6 (100)								
<i>Isla Sofia</i>	2/7–16/7/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Jacqueline</i>	15/4–17/7/99	0	0	1	0	1	0				1 (100)					
<i>Koryo Maru 11</i>	22/4–21/6/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Koryo Maru 11</i>	6/7–17/7/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Lyn</i>	15/4–7/6/99	1	3	1	0	2	3	4 (80)		1 (20)						
<i>Lyn</i>	27/6–15/7/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Magallanes III</i>	23/5–14/7/99	0	1	0	0	0	1		1 (100)							
<i>No. 1 Moresko</i>	15/4–16/7/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Tierra del Fuego</i>	15/4–11/6/99	2	0	0	0	2	0	2 (100)								
<i>Tierra del Fuego</i>	19/6–17/7/99	0	0	0	0	0	0									
Total %								98 (66)	4 (3)	2 (1)	40 (27)	1 (1)	1 (1)	1 (1)		
<b>Sous-zones 58.6, 58.7</b>																
<i>Arctic Fox</i>	27/9–6/11/98	0	0	14	0	14	0			6 (43)	8 (57)					
<i>Arctic Fox</i>	6/4–22/5/99	0	0	3	0	3	0			1 (33)	1 (33)				1 (33)	
<i>Arctic Fox</i>	14/6–15/7/99	1	0	4	0	5	0		1 (20)					4 (80)		
<i>Arctic Fox</i>	30/1198–4/1/99	0	0	1	0	1	0			1 (100)						
<i>Eldfisk</i>	7/10–6/11/98	0	0	7	0	7	0				7 (100)					
<i>Eldfisk</i>	7/5–8/6/99	0	0	2	0	2	0								2 (100)	
<i>Koryo Maru 11</i>	8/11–20/12/98	0	0	15	0	15	0				15 (100)					
<i>Koryo Maru 11</i>	10/1–31/1/99	0	0	0	0	0	0									
<i>Koryo Maru 11</i>	10/2–17/3/99	0	0	1	0	1	0				1 (100)					
Total %									1 (2)	8 (17)	32 (67)			4 (8)	3 (6)	

Tableau 53 : Estimation de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer par navire dans les sous-zones 58.6 et 58.7 pendant la saison 1998/99.

Nom du navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	% de poses de nuit	Nombre estimé d'oiseaux morts capturés		
				de nuit	de jour	Total
<i>Arctic Fox</i>	159.5	479.7	98	5	0	5
<i>Arctic Fox</i>	190.7	726.2	96	14	0	14
<i>Arctic Fox</i>	259.3	415.1	94	8	0	8
<i>Arctic Fox</i>	390.4	914.4	97	35	0	35
<i>Eldfisk</i>	67.4	500.0	46	44	0	44
<i>Eldfisk</i>	102.8	507.3	70	11	0	11
<i>Koryo Maru 11</i>	73.3	367.4	100	5	0	5
<i>Koryo Maru 11</i>	105.0	194.3	90	0	0	0
<i>Koryo Maru 11</i>	166.4	383.5	100	35	0	35
<b>Total</b>	<b>1 514.8</b>	<b>4 487.9</b>	<b>87.89</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>156</b>

Tableau 54 : Estimation de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer et taux de capture accidentelle (oiseaux/millier d'hameçons) dans les pêches à la palangre des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7, de 1997 à 1999.

Sous-zone	Année		
	1997	1998	1999
48.3			
Estimation de la capture accidentelle	5 755	640	210*
Taux de capture accidentelle	0.23	0.03	0.01*
58.6, 58.7			
Estimation de la capture accidentelle	834	528	156
Taux de capture accidentelle	0.52	0.19	0.03

\* Sans compter celle de la campagne expérimentale de lestage des palangres réalisée par l'*Argos Helena*.

Tableau 55 : Estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie non réglementée de *Dissostichus* spp. des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et des divisions 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 en 1998/99. E – été, H – hiver.

Sous-zone/ division	Total de la capture non réglementée (tonnes)	Proportion été : hiver		Capture non réglementée (tonnes)		Taux de capture accidentelle dans la pêche réglementée de <i>Dissostichus</i> spp. (kg/hameçons)	Effort de pêche non réglementée (millier d'hameçons)		Taux de capture accidentelle des oiseaux de mer (oiseaux/millier d'hameçons)				Estimation de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche non réglementée			
		E	H	E	H		E	H	Moyenne		Maximum		Moyenne		Maximum	
									E	H	E	H	E	H	E	H
48.3	640	80	20	512	128	0.31	1 652	413	2.608	0.07	9.31	0.51	4 307	29	15 377	211
	640	70	30	448	192	0.31	1 445	619	2.608	0.07	9.31	0.51	3 769	43	13 454	316
	640	60	40	384	256	0.31	1 239	826	2.608	0.07	9.31	0.51	3 231	58	11 532	421
58.6	1 728	80	20	1 382	346	0.09	15 360	3 840	1.049	0.017	1.88	0.07	16 113	65	28 877	269
	1 728	70	30	1 210	518	0.09	13 440	5 760	1.049	0.017	1.88	0.07	14 099	98	25 267	403
	1 728	60	40	1 037	691	0.09	11 520	7 680	1.049	0.017	1.88	0.07	12 084	131	21 658	538
58.7	140	80	20	112	28	0.10	1 120	280	0.049	0.017	1.88	0.07	55	5	2 106	20
	140	70	30	98	42	0.10	980	420	0.049	0.017	1.88	0.07	48	7	1 842	29
	140	60	40	84	56	0.10	840	560	0.049	0.017	1.88	0.07	41	10	1 579	39
58.4.4	1 845	80	20	1 476	369	0.24	6 150	1 538	0.629	0.01	1.128	0.042	3 868	15	6 937	65
	1 845	70	30	1 292	554	0.24	5 381	2 306	0.629	0.01	1.128	0.042	3 385	23	6 070	97
	1 845	60	40	1 107	738	0.24	4 613	3 075	0.629	0.01	1.128	0.042	2 901	31	5 203	129
58.5.1	620	80	20	496	124	0.24	2 067	517	0.049	0.017	1.88	0.07	101	9	3 885	36
	620	70	30	434	186	0.24	1 808	775	0.049	0.017	1.88	0.07	89	13	3 400	54
	620	60	40	372	248	0.24	1 550	1 033	0.049	0.017	1.88	0.07	76	18	2 914	72
58.5.2	160	80	20	128	32	0.24	533	133	0.049	0.017	1.88	0.07	26	2	1 003	9
	160	70	30	112	48	0.24	467	200	0.049	0.017	1.88	0.07	23	3	877	14
	160	60	40	96	64	0.24	400	267	0.049	0.017	1.88	0.07	20	5	752	19

Tableau 56 : Estimation de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre non réglementée dans la zone de la Convention en 1998/99.

Sous-zone/ division	Niveau possible de la capture accessoire	Été	Hiver	Total
48.3	Minimum	3 200–4 300	30–60	3 200–4 400
	Maximum	11 500–15 400	210–420	11 700–15 800
58.6	Minimum	12 100–16 100	65–130	12 200–16 200
	Maximum	21 650–28 900	270–540	21 900–29 400
58.7	Minimum	40–55	5–10	50–60
	Maximum	1 600–2 100	20–40	1 600–2 100
58.4.4	Minimum	2 900–3 900	15–30	2 900–3 900
	Maximum	5 200–6 900	65–130	5 300–7 000
58.5.1	Minimum	80–100	10–20	100
	Maximum	2 900–3 900	40–70	2 900–4 000
58.5.2	Minimum	20–30	2–5	20–30
	Maximum	750–1 000	10–20	800–1 000
Total	Minimum	18 300–24 500*	100–300 <sup>1</sup>	18 000–25 000 <sup>2</sup>
	Maximum	43 600–58 200*	600–1 200 <sup>1</sup>	44 000–59 000 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Arrondi au millier d'oiseaux

<sup>2</sup> Arrondi au millier d'oiseaux



Tableau 57 : Composition de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre non réglementée dans la zone de la Convention de 1997 à 1999.

Secteur/année	Estimation du total de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer <sup>1</sup> (niveau minimal au-dessus, niveau maximal au-dessous)	Composition de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer <sup>2</sup>		
		Albatros	Pétrels géants	Pétrels à menton blanc
<b>Sous-zone 48.3<sup>3</sup></b>				
1996/97	-	-	-	-
1997/98	-	-	-	-
1998/99	3 000–4 000 12 000–16 000	1 505 6 020	70 280	1 680 6 720
<b>Sous-zones 58.6, 58.7<sup>4</sup></b>				
1996/97	17 000–27 000 66 000–107 000	4 840 19 030	880 3 460	13 860 54 495
1997/98	9 000–11 000 15 000–20 000	2 200 3 850	400 700	6 300 11 025
1998/99	12 000–16 000 23 500–31 500	3 080 6 050	560 1 100	8 820 17 325
<b>Divisions 58.5.1, 58.5.2<sup>4</sup></b>				
1996/97	-	-	-	-
1997/98	34 000–45 000 61 000–81 000	8 690 15 620	1 580 2 840	24 885 44 730
1998/99	c. 100 4 000–5 000	c. 22 990	c. 4 180	c. 63 2 835
<b>Division 58.4.4<sup>4</sup></b>				
1996/97	-	-	-	-
1997/98	-	-	-	-
1998/99	3 000–4 000 5 000–7 000	770 1 320	140 240	2 205 3 780
<b>Total</b>				
1996/97	17 000–27 000 66 000–107 000	4 840 19 030	880 3 460	13 860 54 495
1997/98	43 000–54 000 76 000–101 000	10 890 19 470	1 980 3 540	30 185 55 755
1998/99	18 000–24 000 44 000–59 000	5 377 8 892	774 1 800	12 768 30 660
<b>Total général</b>				
	78 000–105 000 186 000–265 000	21 107 47 392	3 634 7 342	56 813 140 910

<sup>1</sup> Arrondi au millier d'oiseaux.

<sup>2</sup> Fondé sur la moyenne des niveaux minimum (au-dessus) et maximum (au-dessous).

<sup>3</sup> Fondé sur 43% d'albatros, 2% de pétrels géants, 48% de pétrels à menton blanc (7% de pétrels non identifiés) (cf. SC-CAMLR-XVI, annexe 5, tableau 44).

<sup>4</sup> Fondé sur 22% d'albatros, 4% de pétrels géants, 6% de pétrels à menton blanc (10% de pétrels non identifiés) (cf. SC-CAMLR-XVI, annexe 5, tableau 42).

Tableau 58 : Récapitulation des niveaux de risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires en 1999/2000 et évaluation de ces risques.

Sous-zone/division	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Référence	Notes
48.6	2	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 capture accidentelle d'oiseaux de mer.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(i)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Afrique du Sud (CCAMLR-XVIII/9) et la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) proposent de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mars au 31 août au nord de 60°S, et du 15 février au 15 octobre au sud de 60°S, en respectant les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.</li> <li>• Ce projet ne va pas à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>• La mesure de conservation 162/XVII était appliquée en 1998/99.</li> </ul>
58.4.1	3	Risque modéré.  Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc (du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril);  Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(ii)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Australie (CCAMLR-XVIII/12) propose de mener des opérations de chalutage dans cette zone; il n'est pas proposé d'opérations de pêche à la palangre à l'heure actuelle.</li> </ul>
58.4.2	2	Risque modéré à faible.  Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des pétrels géants (du 1 <sup>er</sup> octobre au 30 avril).  Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	7.84(iii)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Australie (CCAMLR-XVIII/11) propose de mener des opérations de chalutage dans cette zone; il n'est pas proposé d'opérations de pêche à la palangre à l'heure actuelle.</li> </ul>

.../...

Suite du tableau 58

Sous-zone/division	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Référence	Notes
58.4.3	3	Risque modéré. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc (du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril); Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(iii)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des opérations de pêche durant toute la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>La Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) propose de mener des opérations de pêche du 15 avril au 31 août et de respecter les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Ces opérations empièteraient de quinze jours sur les dates recommandées de fermeture de la saison.</li> <li>La mesure de conservation 163/XVII était appliquée en 1998/99.</li> </ul>
58.4.4	3	Risque modéré. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril). Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(iv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des activités de pêche tout au long de la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>Le Chili (CCAMLR-XVIII/13), l'Afrique du Sud (CCAMLR-XVIII/9), l'Uruguay (CCAMLR-XVIII/14) et la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) proposent de mener des opérations de pêche du 15 avril au 31 août et de respecter les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Ces opérations empièteraient de quinze jours sur les dates recommandées de fermeture de la saison.</li> <li>La mesure de conservation 164/XVII était appliquée en 1998/99.</li> </ul>
58.5.1	5	Risque élevé. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction principale des albatros et des pétrels (c.-à-d. du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(v)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des activités de pêche tout au long de la saison 1999/2000 et de respecter les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>Le Chili (CCAMLR-XVIII/13) indique qu'il respectera les mesures de conservation en vigueur en ce qui concerne les saisons de pêche dans les sous-zones et divisions pertinentes.</li> <li>Il est entendu que le Chili a l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.</li> <li>En 1998/99 aucune mesure de conservation n'était en vigueur pour ce secteur.</li> </ul>

.../...

Suite du tableau 58

Sous-zone/division	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Référence	Notes
58.5.2	4	Risque modéré à élevé. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des principales espèces d'albatros et de pétrels (du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(vi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des activités de pêche tout au long de la saison 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>À l'heure actuelle, la pêche à la palangre est interdite à l'intérieur de la ZEE autour des îles Heard et McDonald.</li> <li>En 1998/99 aucune mesure de conservation n'était en vigueur pour ce secteur.</li> </ul>
58.6	5	Risque élevé. Interdire la pêche à la palangre pendant la principale saison de reproduction des albatros et des pétrels (c.-à-d. du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(vii)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des opérations de pêche pendant toute la saison de pêche 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>L'Afrique du Sud (CCAMLR-XVIII/8), le Chili (CCAMLR-XVIII/13) et la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) proposent de mener des opérations de pêche du 15 avril au 31 août, et de respecter les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Ces opérations empièteraient de quinze jours sur les dates recommandées de fermeture de la saison.</li> <li>La mesure de conservation 168/XVII était appliquée en 1998/99.</li> </ul>
58.7	5	Risque élevé. Interdire la pêche à la palangre pendant la principale saison de reproduction des albatros et des pétrels (c.-à-d. du 1 <sup>er</sup> septembre au 30 avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(viii)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La France (CCAMLR-XVIII/20) propose de mener des opérations de pêche pendant toute la saison de pêche 1999/2000 et de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. Cette proposition de saison de pêche va à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>La mesure de conservation 160/XVII était appliquée en 1998/99.</li> </ul>

.../...

Fin du tableau 58

Sous-zone/ division	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Référence	Notes
88.1	3	<p>Risque dans l'ensemble modéré. Risque modéré dans le secteur nord (pêcherie de <i>D. eleginoides</i>), risque modéré à faible dans le secteur sud (pêcherie de <i>D. mawsoni</i>).</p> <p>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.</p>	SC-CAMLR-XVII, annexe 5, 7.116(ix)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Chili (CCAMLR-XVIII/13), la Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) et la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XVIII/10) proposent de mener des opérations de pêche du 15 décembre au 31 août.</li> <li>• Cette proposition de saison de pêche ne va pas à l'encontre des avis du WG-IMALF.</li> <li>• Le Chili et la Communauté européenne ont l'intention de respecter strictement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.</li> <li>• La Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XVIII/10) propose de reconduire la modification de la mesure de conservation 29/XVI, comme il est prévu dans la mesure de conservation 169/XVII, pour permettre la poursuite d'expériences de lestage des palangres au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 (voir les paragraphes 7.85 à 7.91 pour une discussion plus approfondie).</li> <li>• La mesure de conservation 169/XVII était appliquée en 1998/99.</li> </ul>
88.2	1	<p>Faible risque.</p> <p>Aucune nécessité évidente de limiter la saison de pêche à la palangre.</p> <p>Appliquer la mesure de conservation 29/XVI en tant que mesure de prévention de la capture accidentelle d'oiseaux de mer.</p>	7.84(xi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Communauté européenne (CCAMLR-XVIII/21) indique qu'elle a l'intention de respecter toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI, y compris celle qui déclare que l'engin ne doit être filé que la nuit.</li> <li>• Il est entendu que le Chili a l'intention de respecter toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.</li> <li>• En 1998/99 aucune mesure de conservation n'était en vigueur pour ce secteur.</li> </ul>

Tableau 59 : Résultats des pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 1998/99.

Sous-zone/division	Pays	Capture (tonnes)	Compte rendu sur la capture accidentelle d'oiseaux marins
48.6	Afrique du Sud	0	
58.4.3	France	Aucune pêche	
58.4.4	Afrique du Sud	Aucune pêche	
	Espagne	Aucune pêche	
	Uruguay	Aucune pêche	
	France	Aucune pêche	
58.6	Afrique du Sud	201 dans la ZEE	WG-FSA-99/42
58.7	Afrique du Sud	180 dans la ZEE	WG-FSA-99/42
88.1	Nouvelle-Zélande	298	WG-FSA-99/35

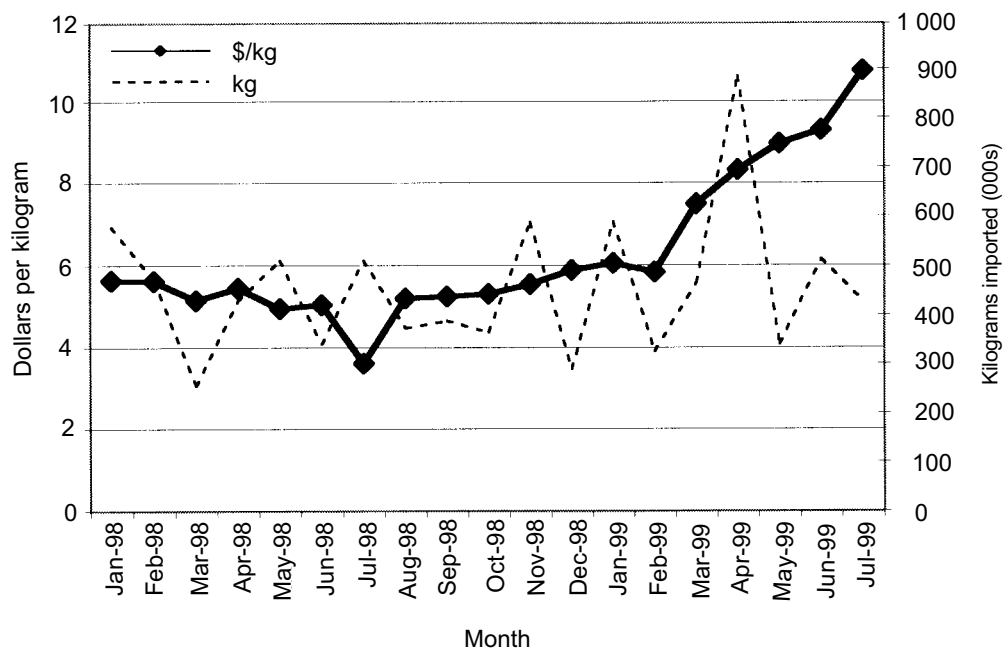


Figure 1 : Quantité et prix à l'importation de *Dissostichus* spp. par le marché des USA, de janvier 1998 à juillet 1999. En dollars des USA.

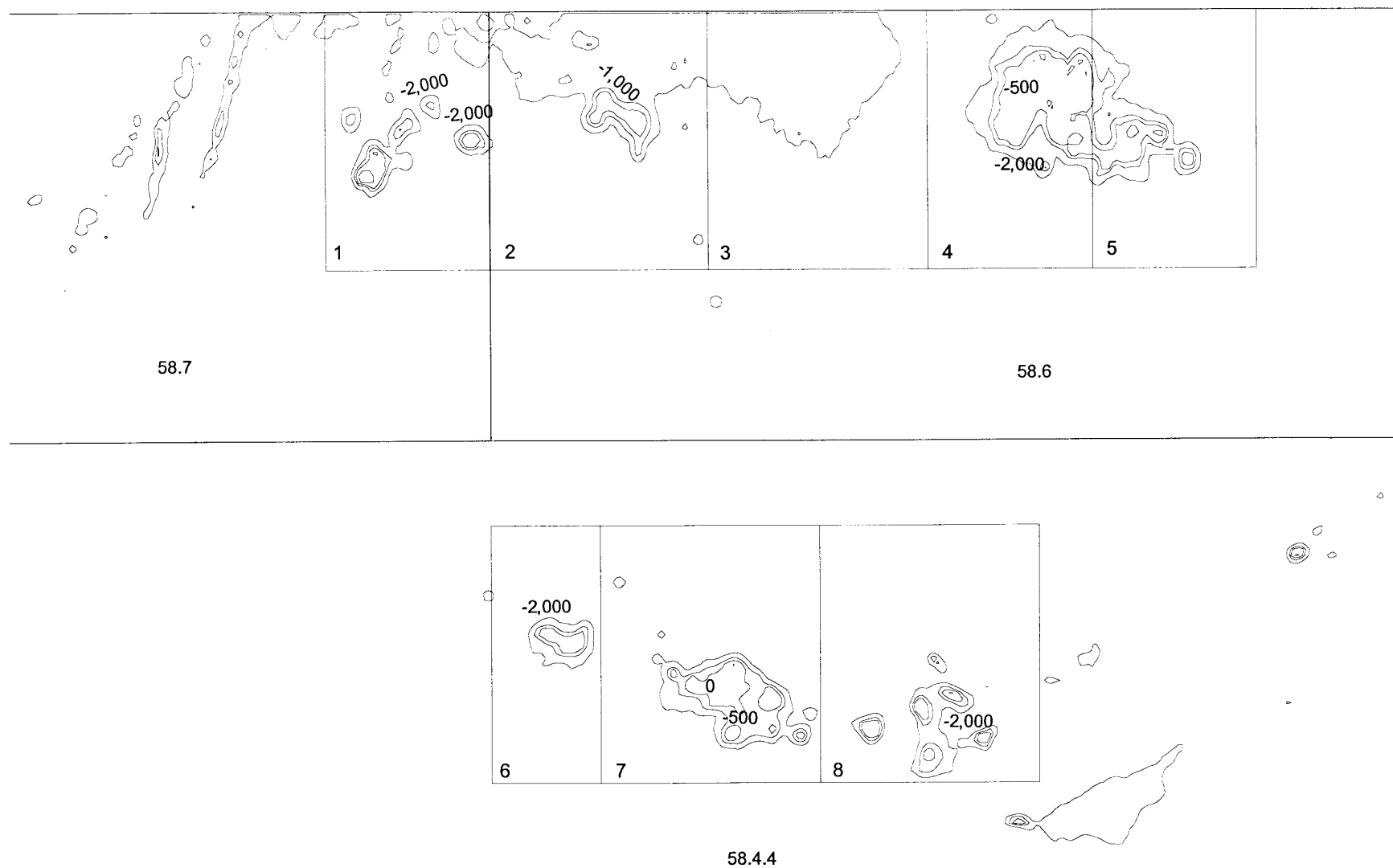


Figure 2 : Schéma d'un plan expérimental visant à l'acquisition d'informations spatiales dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires des sous-zones 58.6 et 58.7 et de la division 58.4.4.



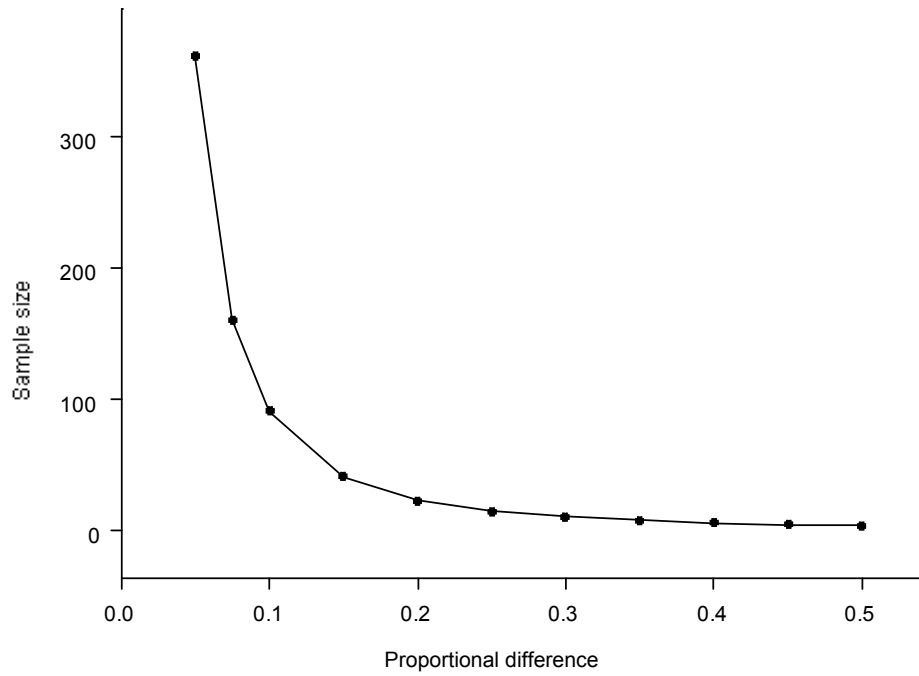


Figure 3 : Taille des échantillons pour déceler une différence proportionnelle en racine carrée de(CPUE/kg) avec un test bilatéral à 5% et une puissance de 0.8.

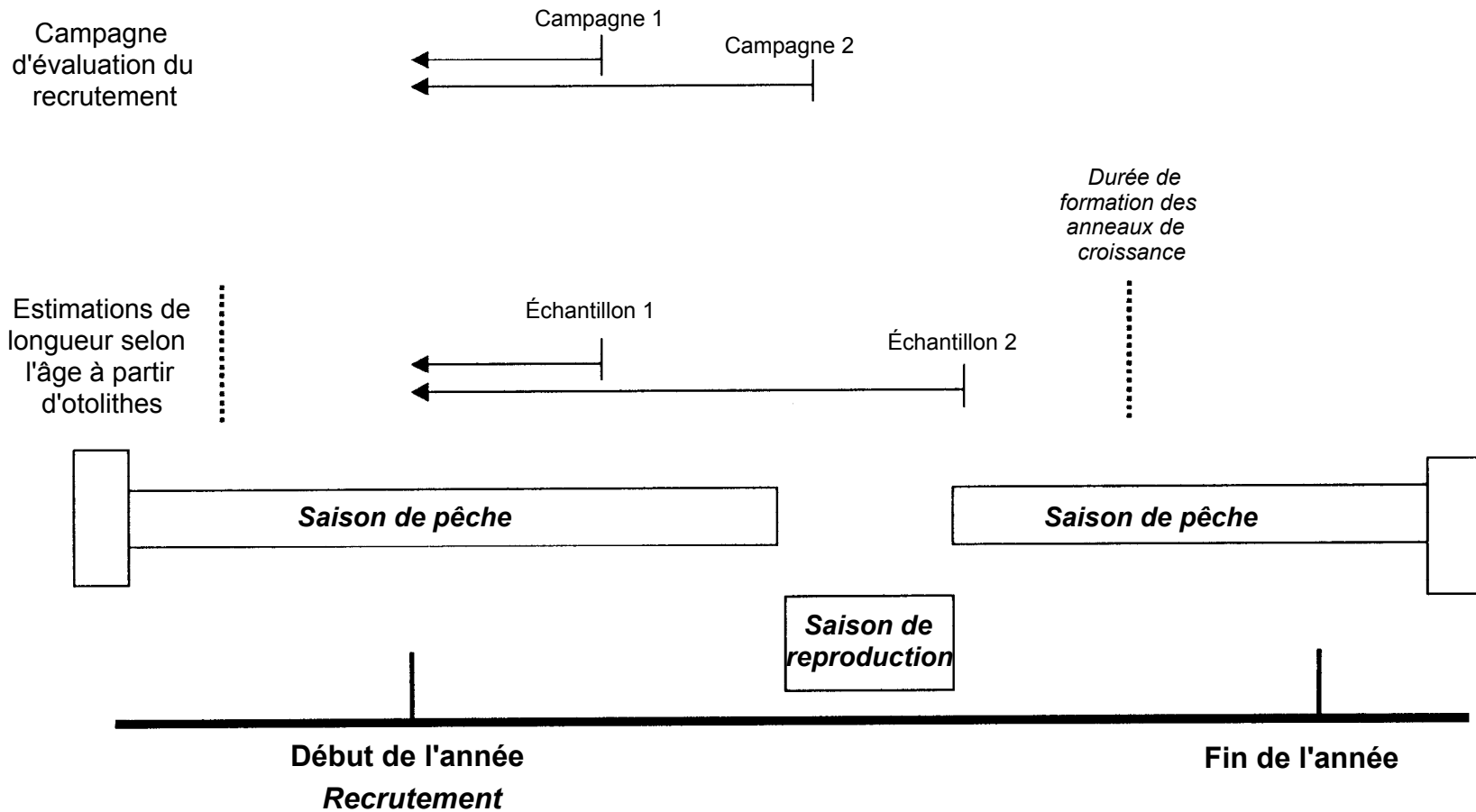


Figure 4 : Diagramme schématisant la relation entre les données collectées pour estimer la croissance et le recrutement, et le point de départ des projections utilisant le GYM. "Début de l'année" est l'époque d'entrée des nouvelles recrues dans la population simulée. Des périodes de saison de reproduction et de saison de pêche sont données à titre d'indication.

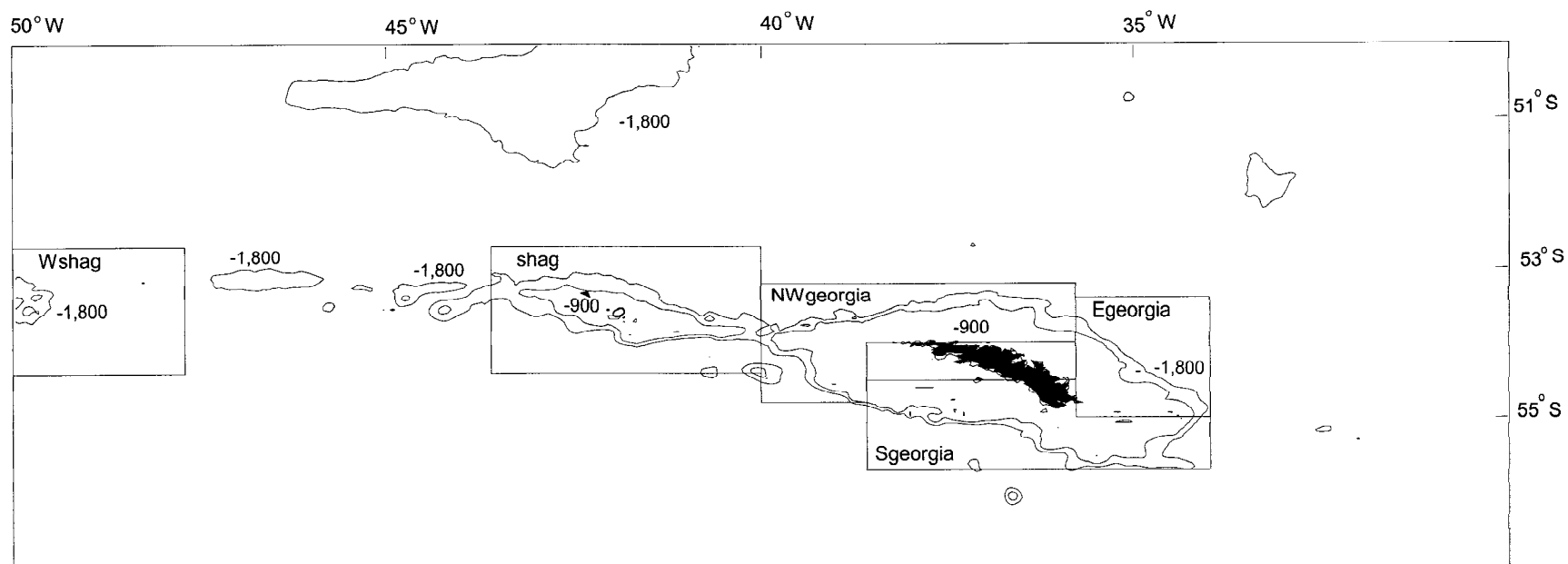


Figure 5 : Lieux de pêche de la sous-zone 48.3 utilisés dans l'analyse de la CPUE de *D. eleginoides*. Les isobathes 900 m et 1 800 m sont illustrés. shag – flots Shag, georgia – Géorgie du Sud.

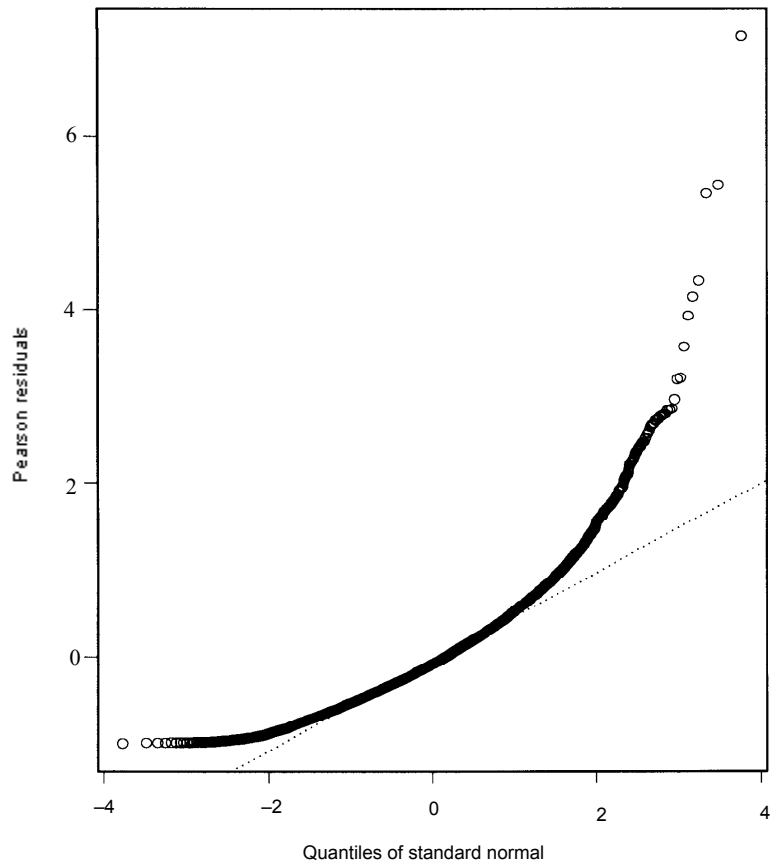


Figure 6 : Tracé QQ des résidus normalisés pour le GLM ajusté aux CPUE en kg/hameçon au moyen de la famille de distributions Gamma avec un lien logarithmique.

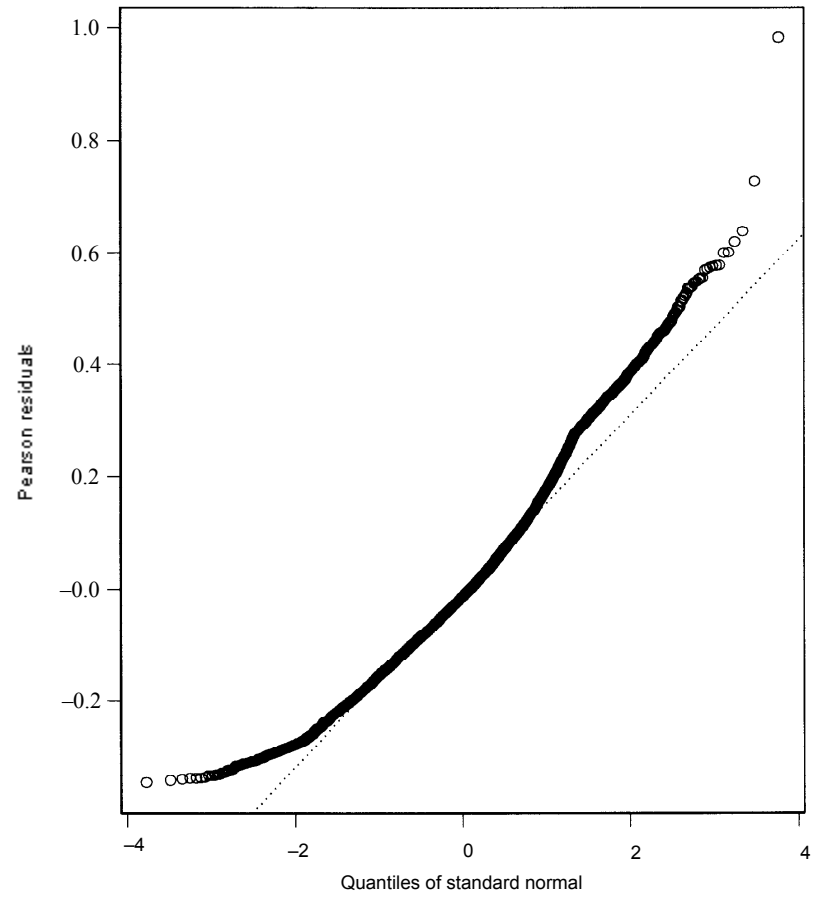


Figure 7 : Tracé QQ des résidus normalisés pour le GLM ajusté aux CPUE en kg/hameçon au moyen d'un GLM robuste avec la famille de distributions quasi avec un lien de racine carrée.

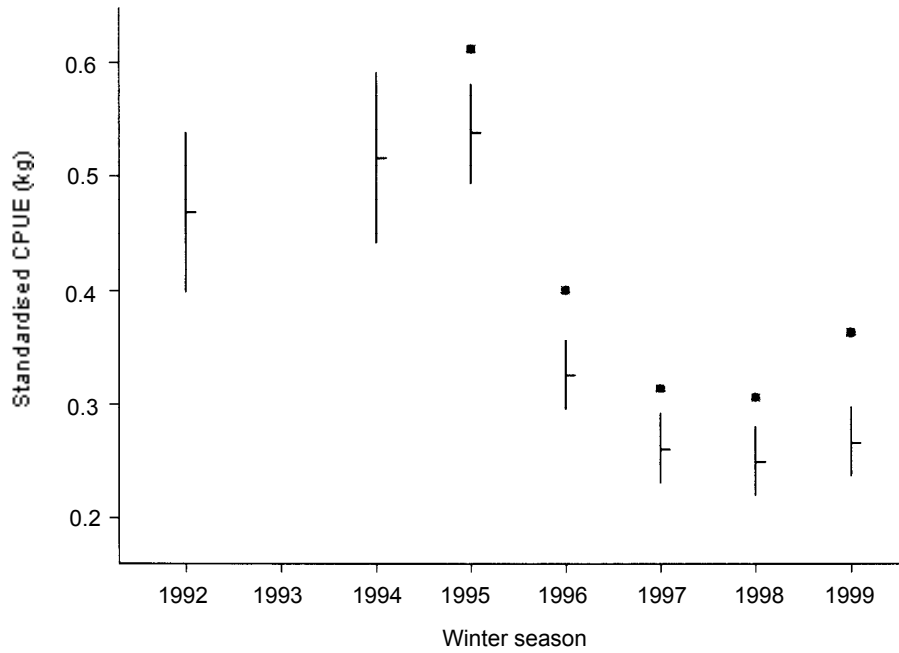


Figure 8 : CPUE standardisées et nominales d'hiver en kg/hameçon de la sous-zone 48.3.

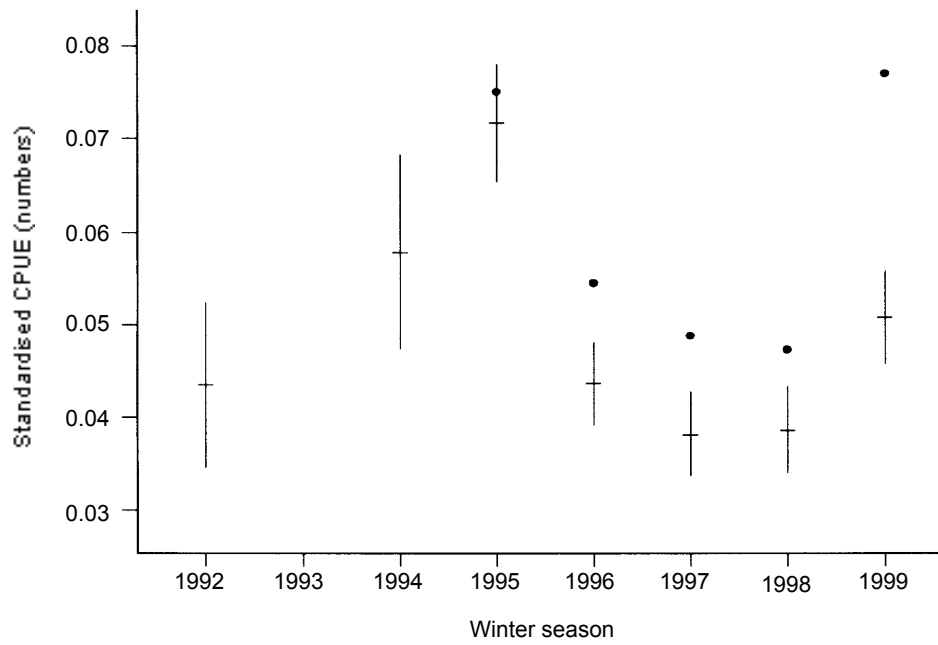


Figure 9 : CPUE standardisées et nominales d'hiver en nombre/hameçon de la sous-zone 48.3.

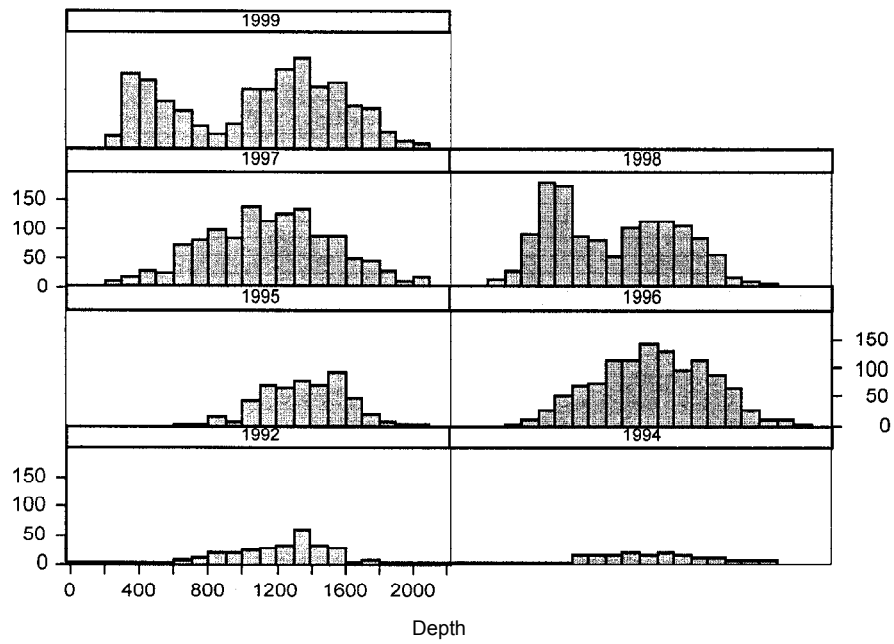


Figure 10 : Histogrammes des profondeurs de pêche d'hiver dans la sous-zone 48.3.

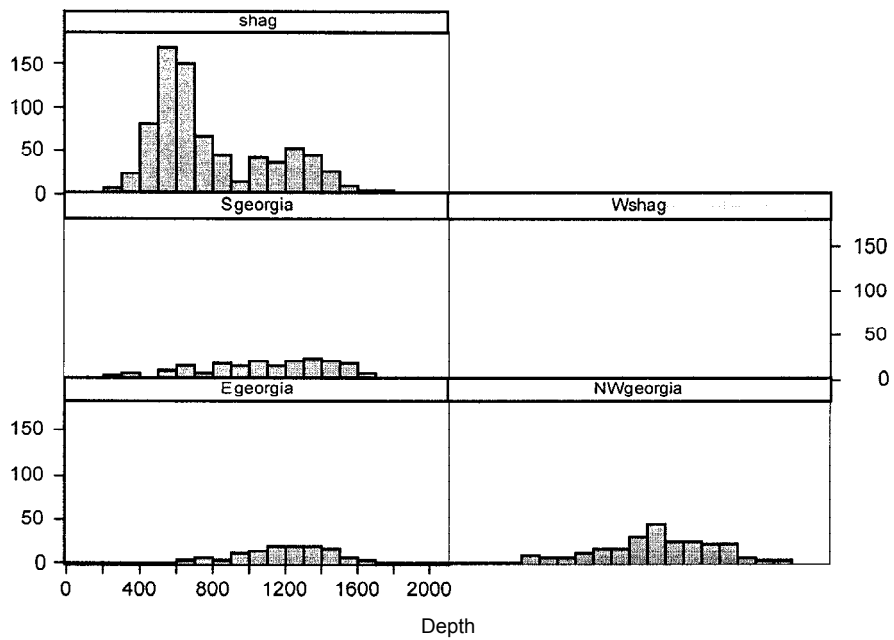


Figure 11 : Histogrammes des profondeurs de pêche de l'hiver 1997/98 par secteur dans la sous-zone 48.3.

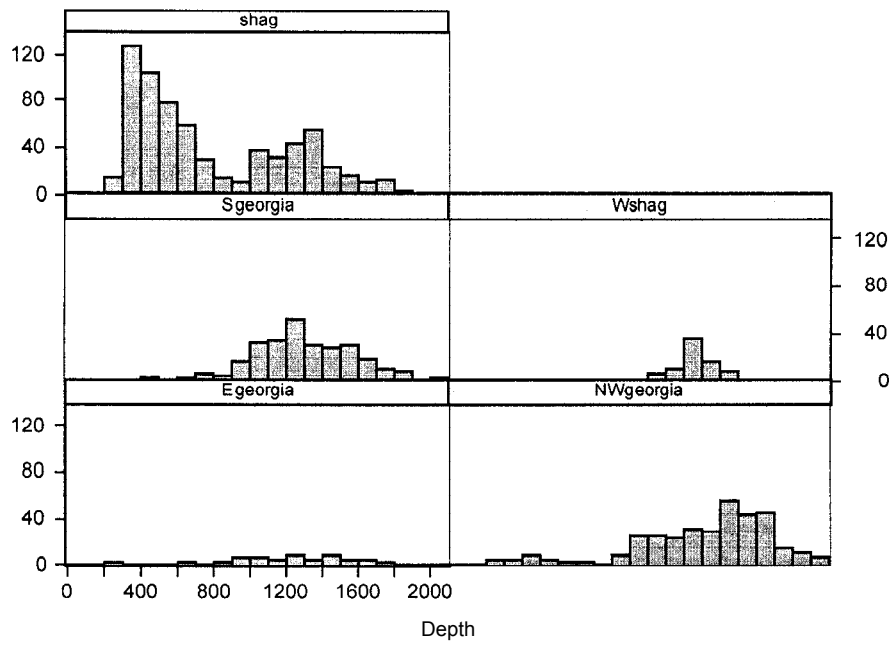


Figure 12 : Histogrammes des profondeurs de pêche de l'hiver 1998/99 par secteur dans la sous-zone 48.3.

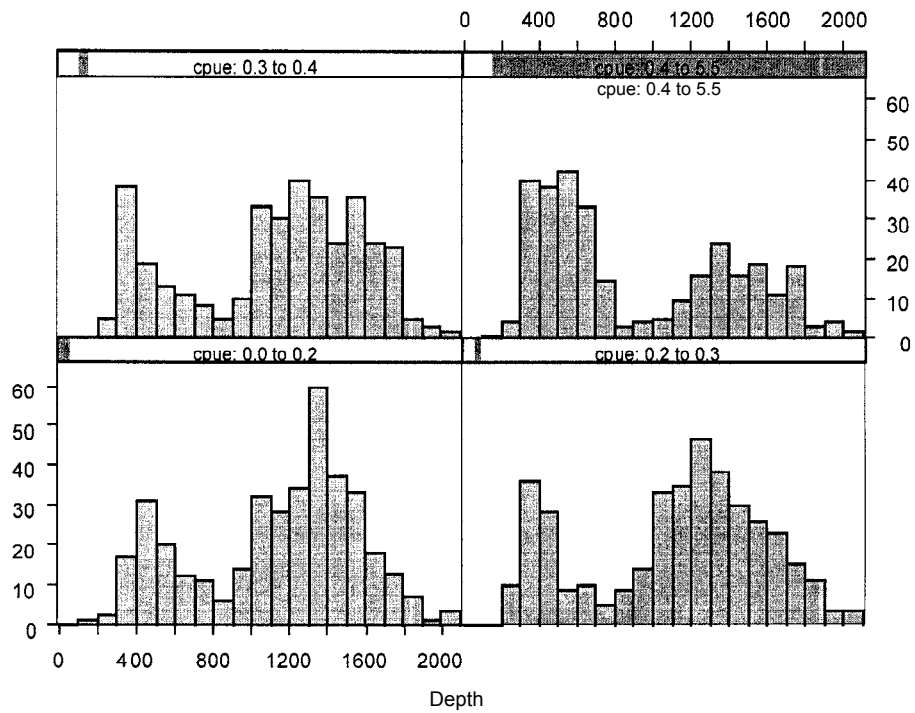


Figure 13 : Histogrammes des profondeurs de pêche de l'hiver 1998/99 dans la sous-zone 48.3 pour différents niveaux de CPUE en kg/hameçon.

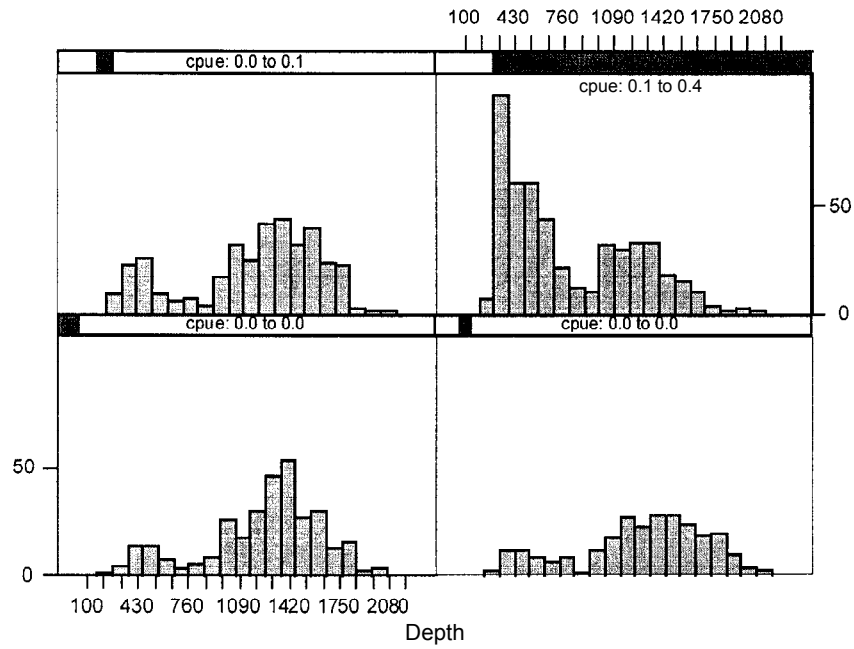


Figure 14 : Histogrammes des profondeurs de pêche de l'hiver 1998/99 dans la sous-zone 48.3 pour différents niveaux de CPUE en nombre/hameçon.

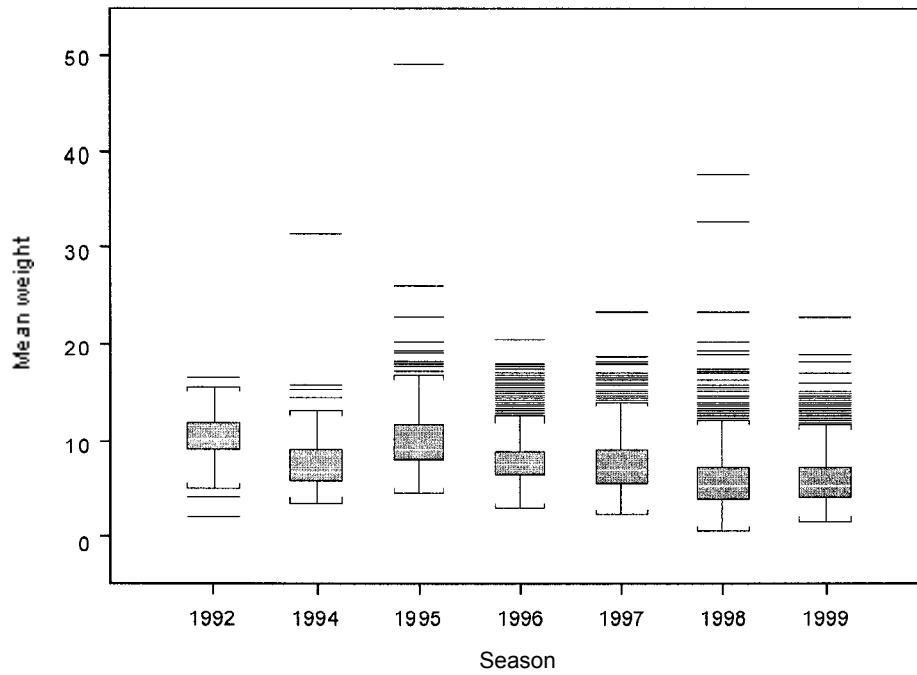


Figure 15 : Poids moyen des poissons capturés en hiver dans la sous-zone 48.3.



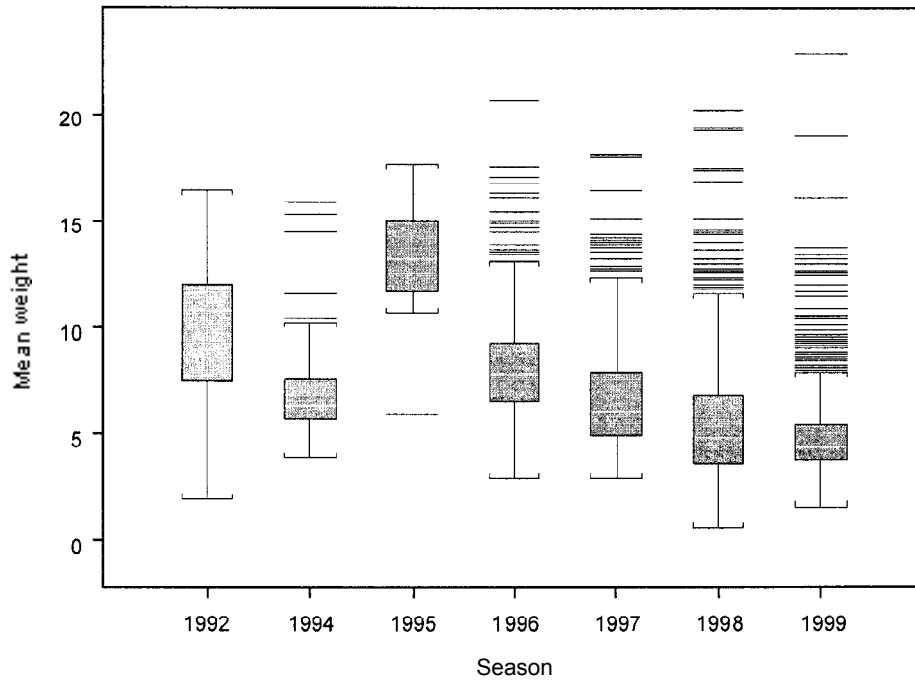


Figure 16 : Poids moyen des poissons capturés en hiver aux îlots Shag.

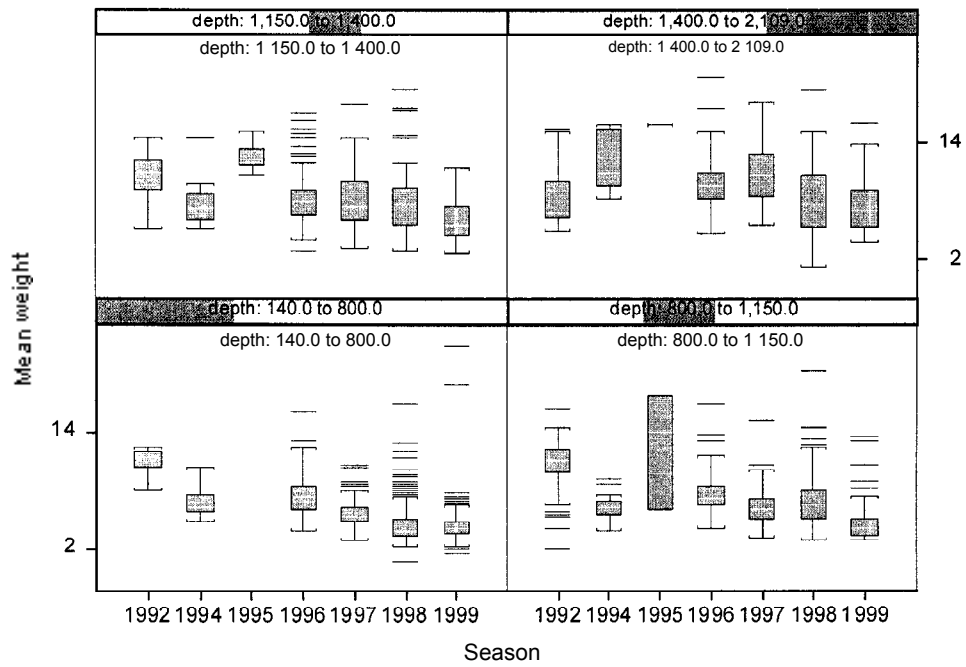


Figure 17 : Poids moyen par profondeur des poissons capturés en hiver aux îlots Shag.

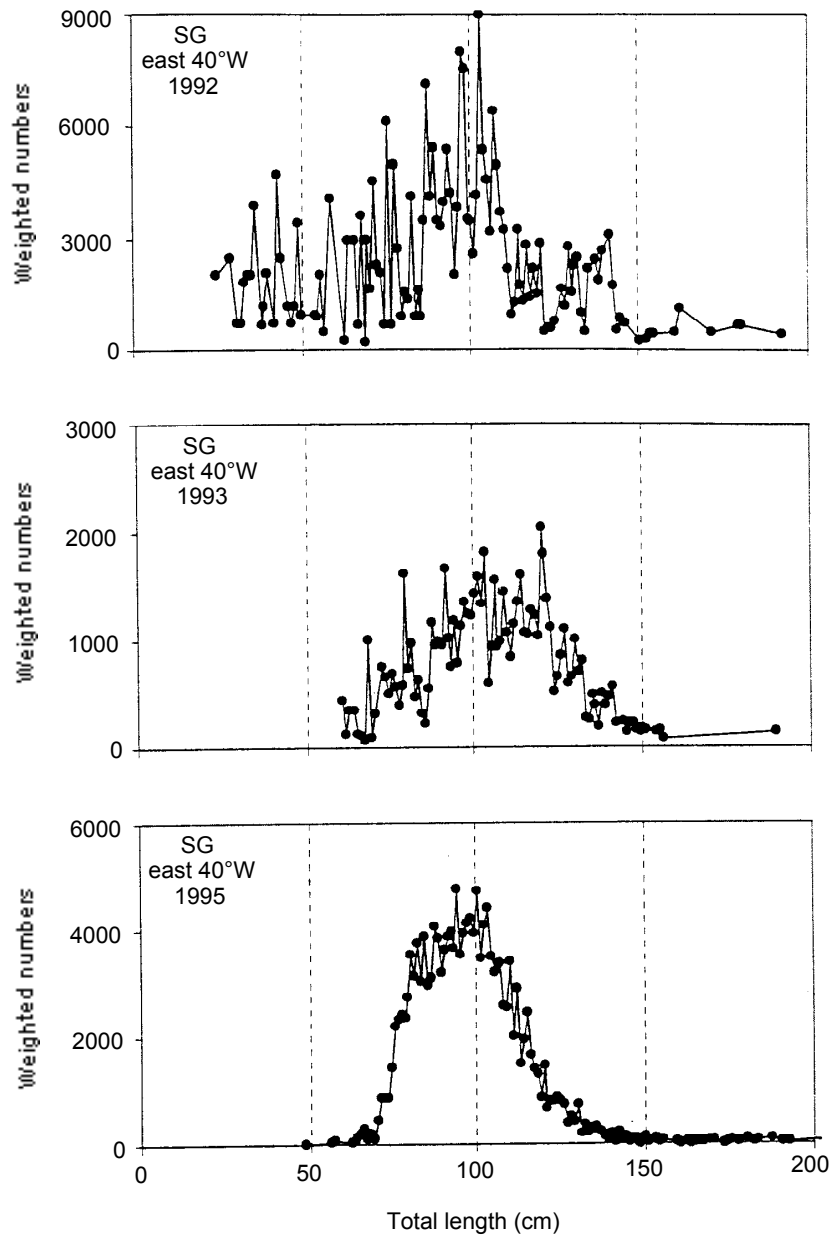


Figure 18 : Fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture, par saison, des poissons capturés aux alentours de la Géorgie du Sud.

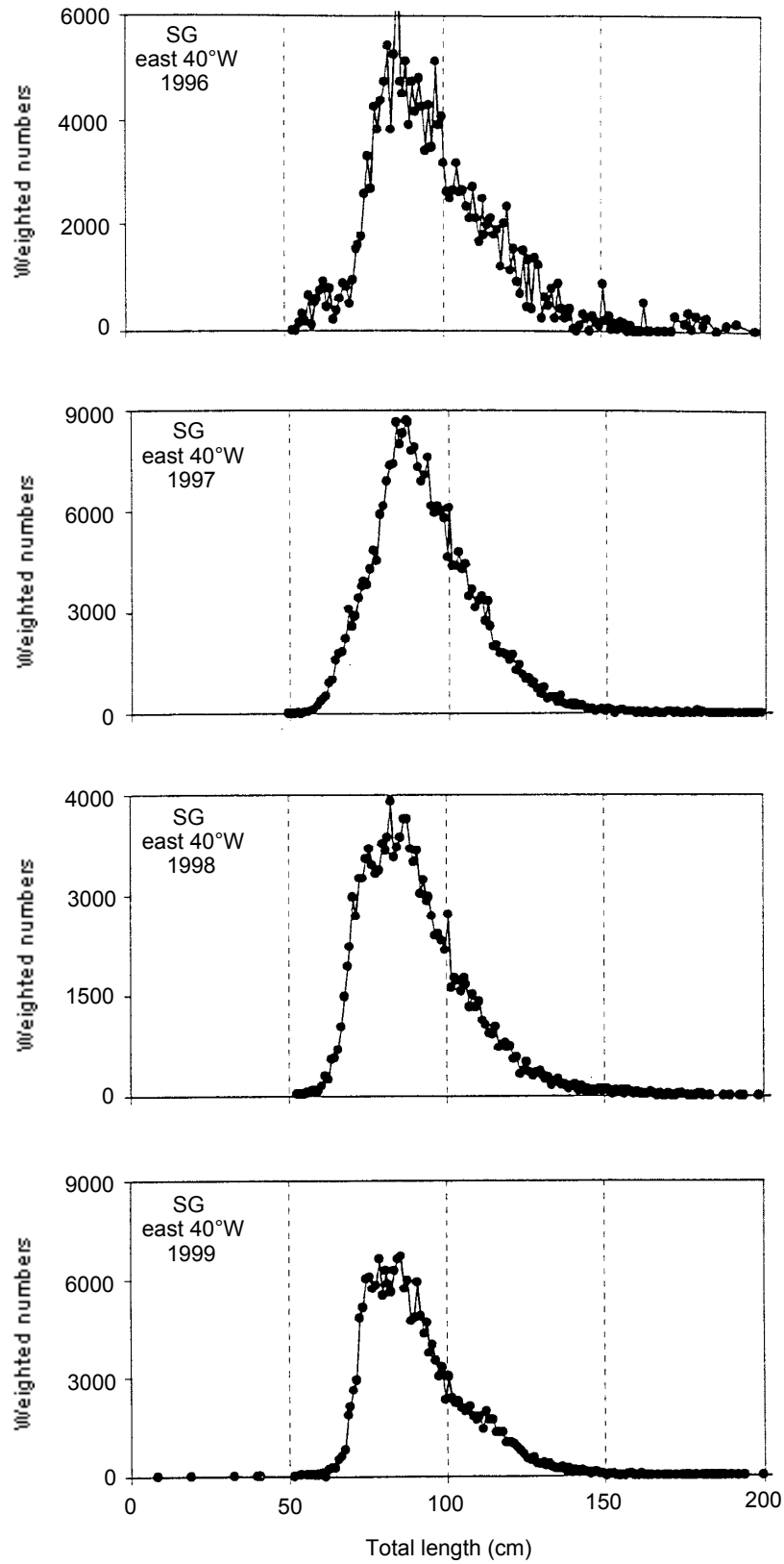


Figure 18 (suite)

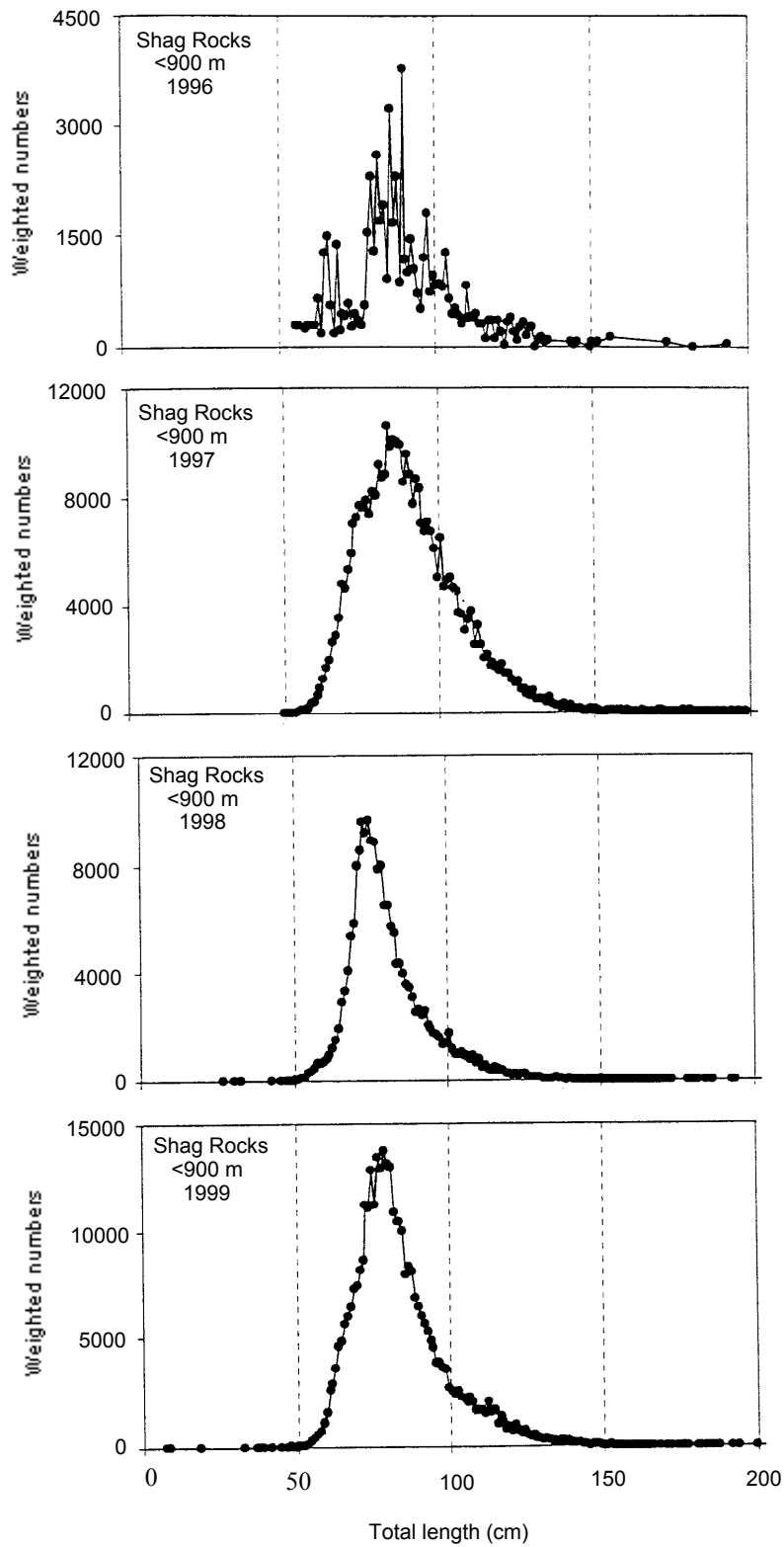


Figure 19 : Fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture, par saison, des poissons capturés aux alentours des îlots Shag à des profondeurs de moins de 900 m.

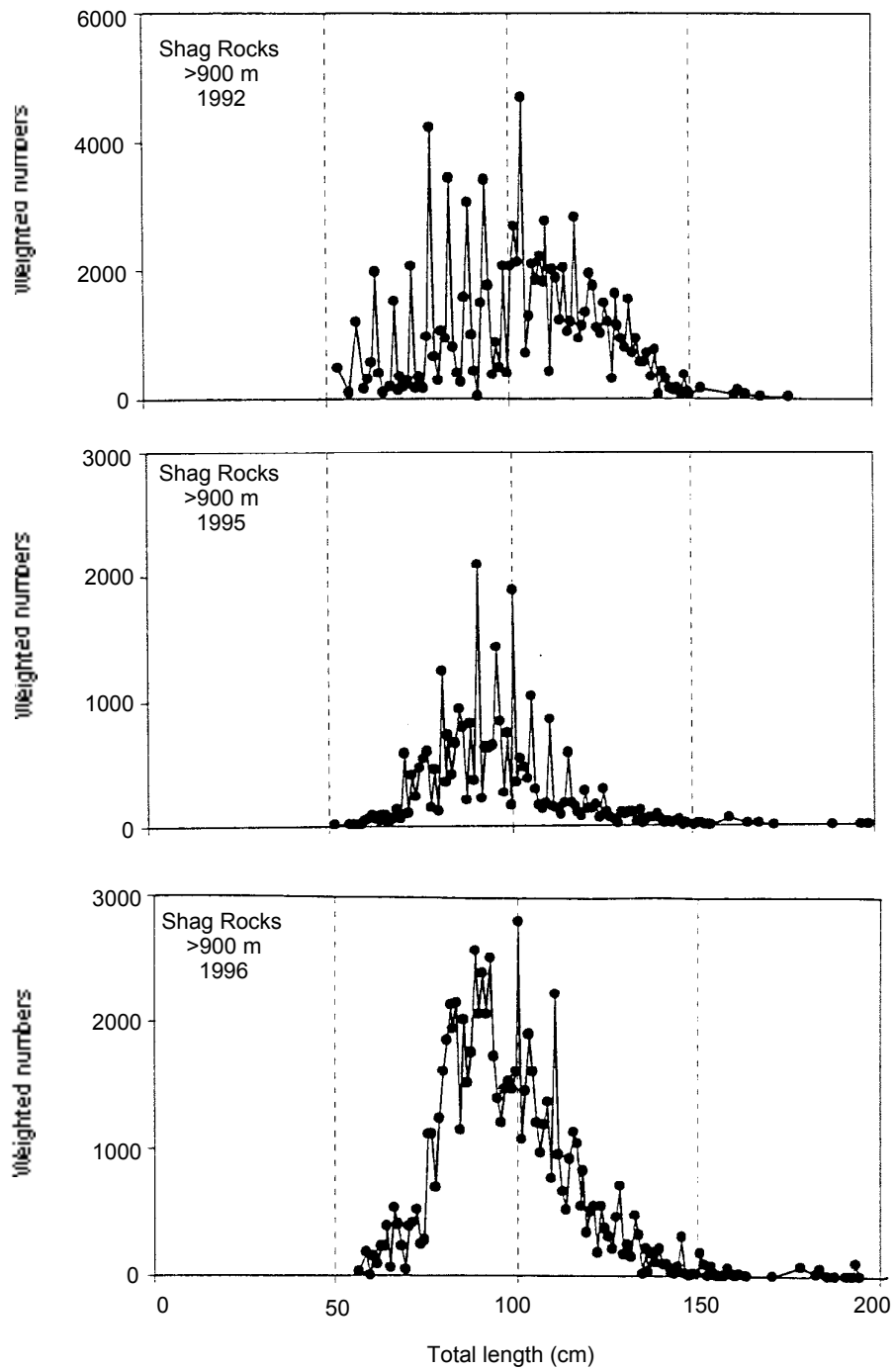


Figure 20 : Fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture, par saison, des poissons capturés aux alentours des îlots Shag à des profondeurs de plus de 900 m.

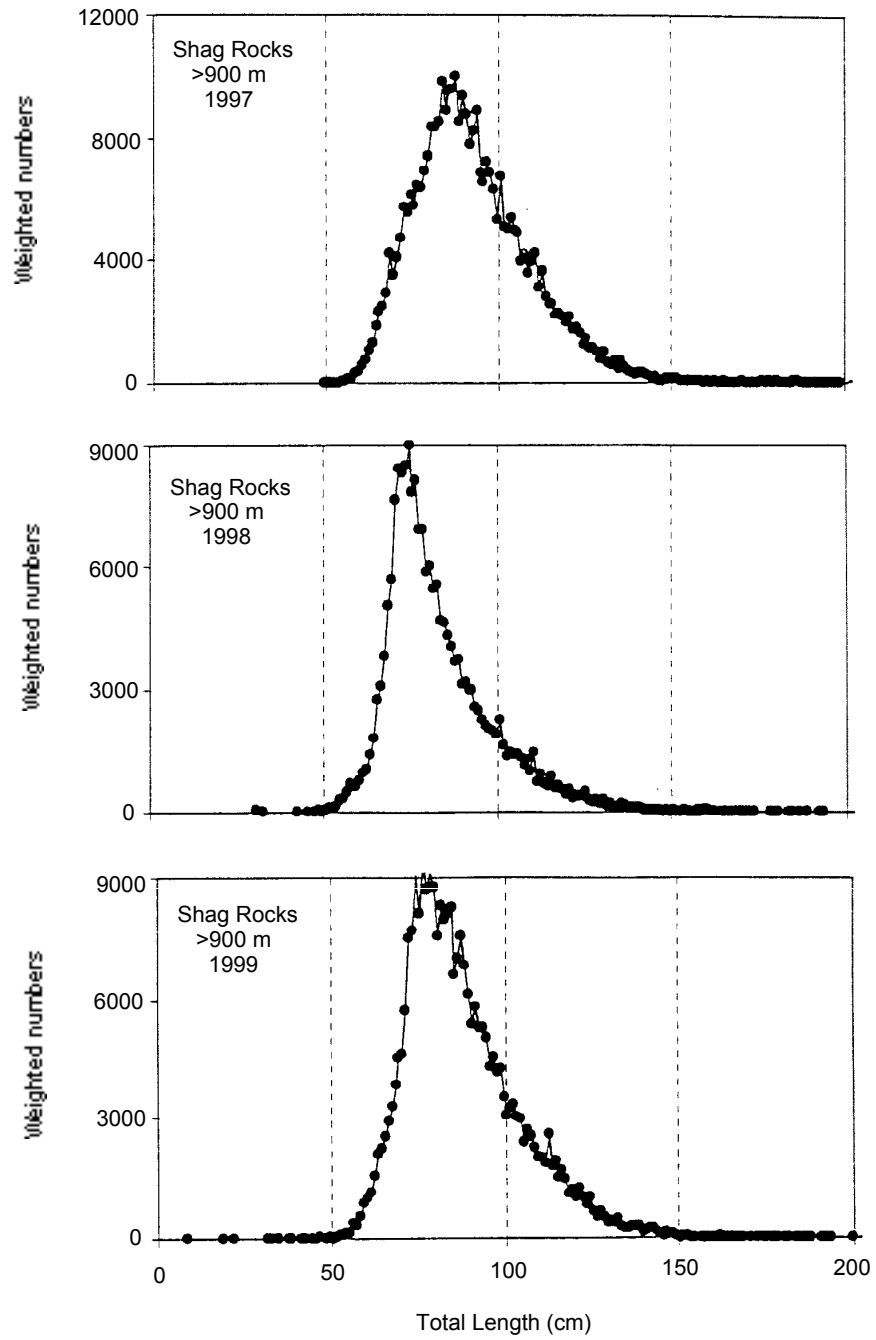


Figure 20 (suite)

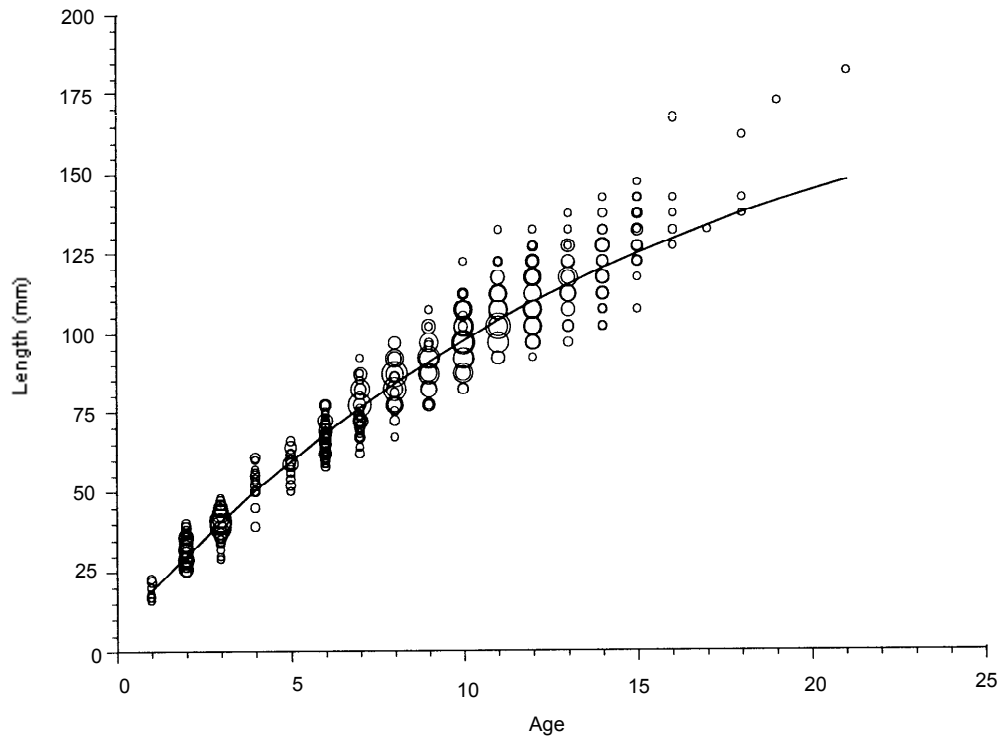


Figure 21 : Longueurs par âge pour *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 capturés en 1991 lors d'une campagne d'évaluation britannique au chalut en janvier et février et en tant que clés âge-longueur de la pêche chilienne de février à mai. La courbe ajustée indique les paramètres estimés –  $L_{\infty} = 194.6$  cm,  $k = 0.066$ .an<sup>-1</sup> et  $t_0 = -0.56$  année.

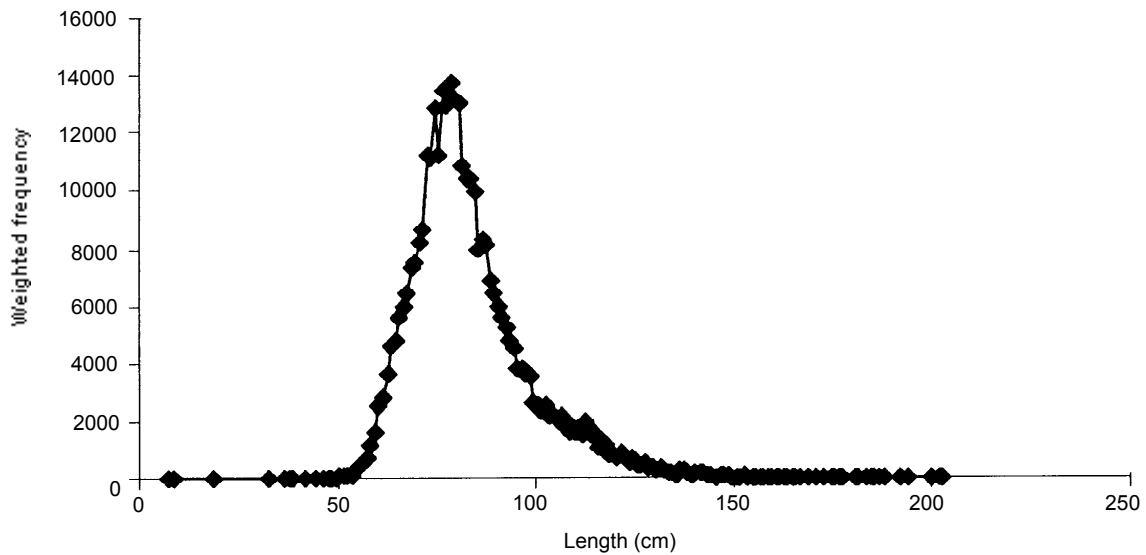
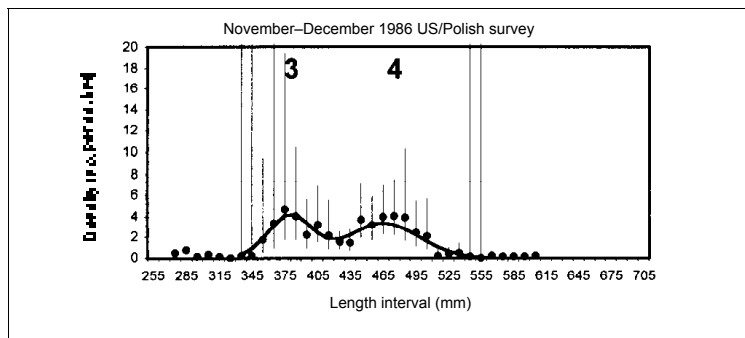


Figure 22 : Fréquences de longueurs pondérées de *D. eleginoides* provenant de la pêche commerciale à la palangre de la sous-zone 48.3, depuis 1992.

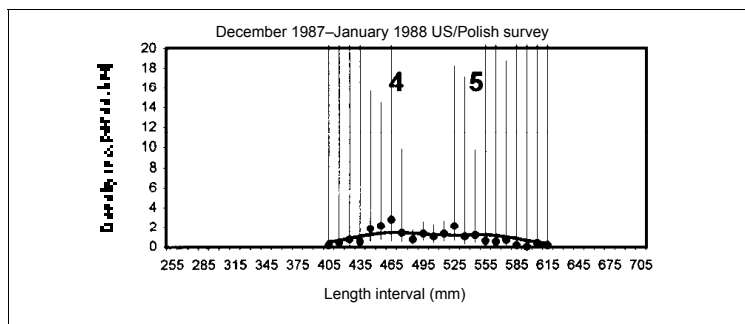
Série de campagnes d'évaluation par Royaume-Uni/USA/Pologne

Série de campagnes d'évaluation par l'Argentine

1986/87



1987/88



1988/89

No surveys

1989/90

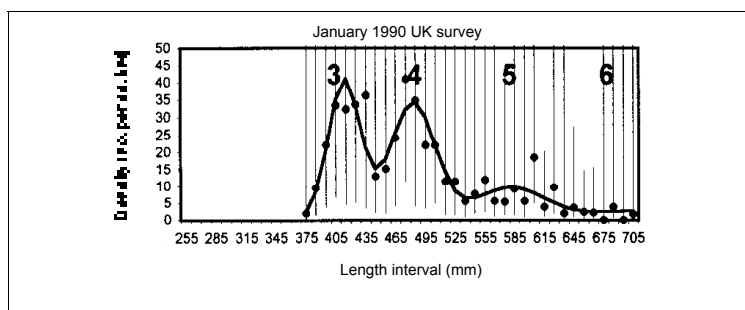
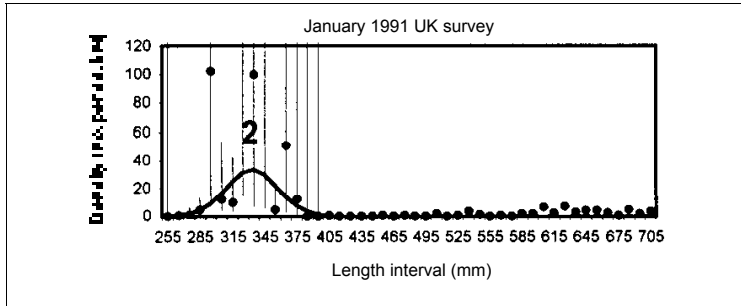


Figure 23 : Tracés des données de densité des longueurs observée et prévue, produits par le programme CMIX. Les barres verticales représentent les intervalles de confiance (minimum et maximum) de densité observée de longueur. Les chiffres notés sur les tracés indiquent les âges nominaux donnés à chaque ensemble.

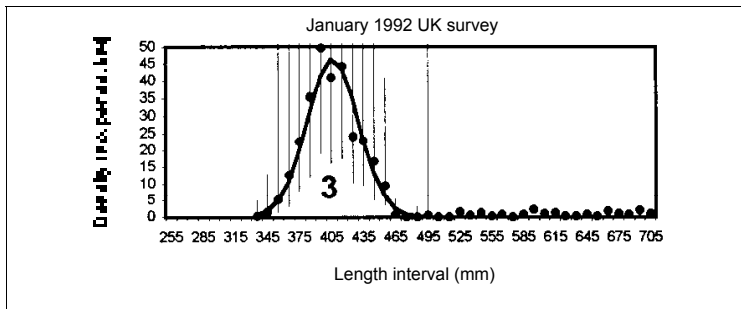


Série de campagnes d'évaluation par Royaume-Uni/USA/Pologne

1990/91



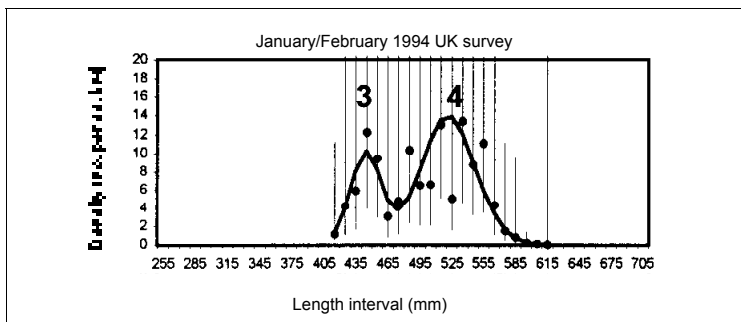
1991/92



1992/93

No surveys

1993/94



Série de campagnes d'évaluation par l'Argentine

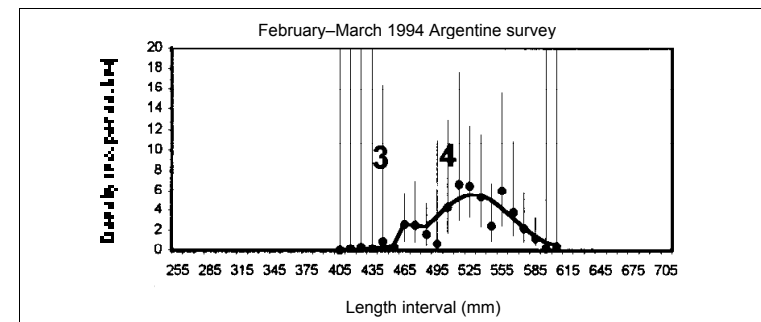


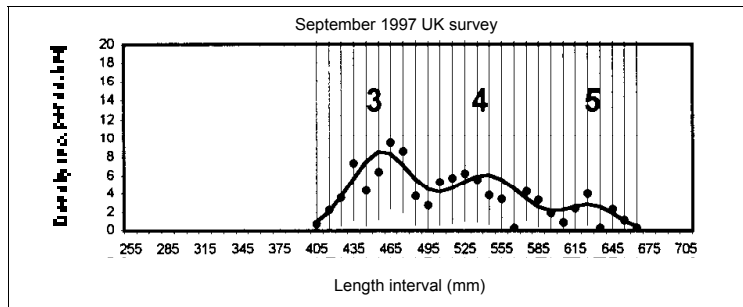
Figure 23 (suite)

Série de campagnes d'évaluation par Royaume-Uni/USA/Pologne

1994/95

1995/96

1996/97



Série de campagnes d'évaluation par l'Argentine

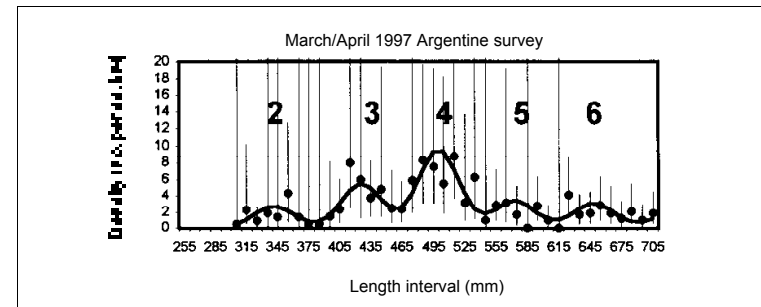
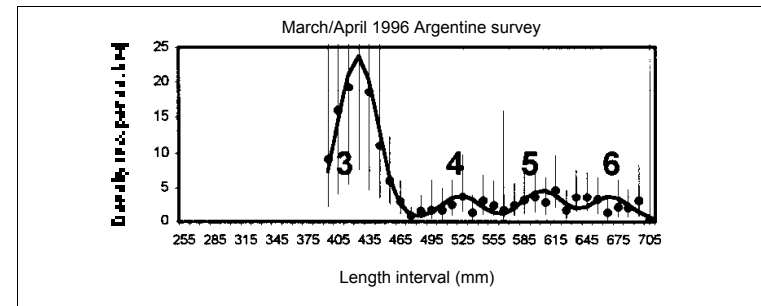
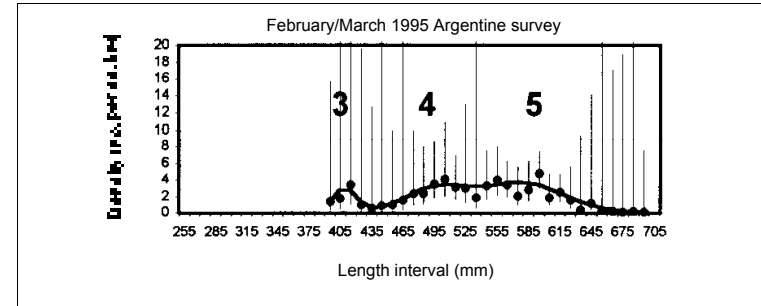


Figure 23 (fin)

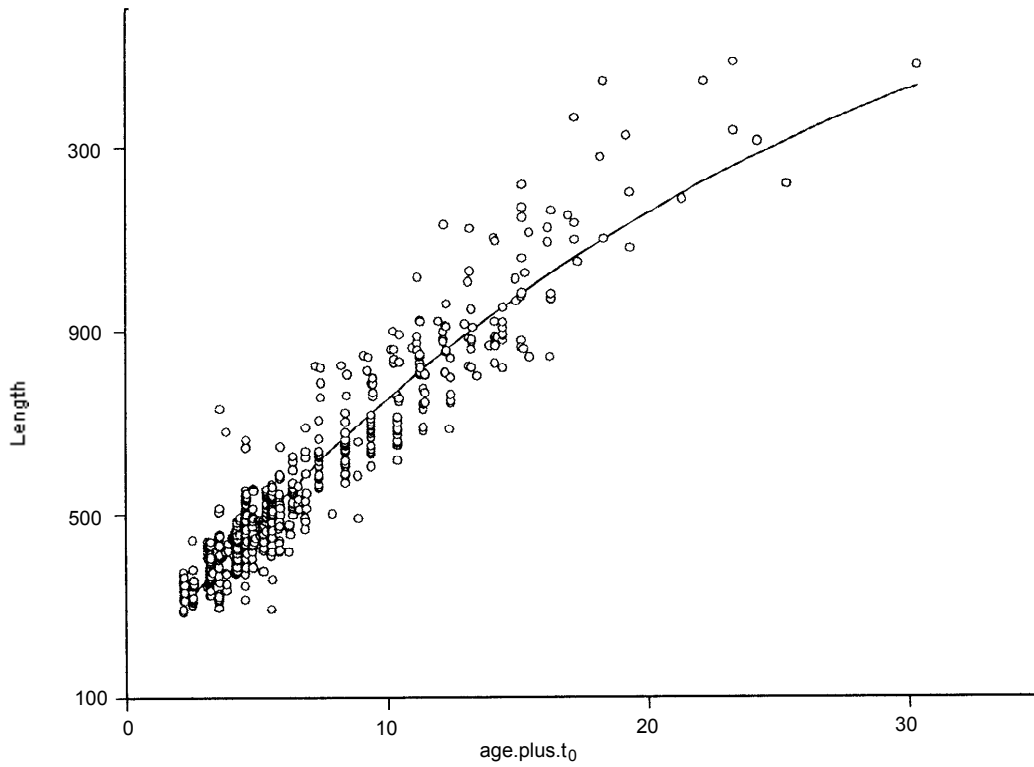


Figure 24 : Longueurs par âge de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 à partir des campagnes d'évaluation au chalut menées en 1990 et 1993 et de la pêche commerciale depuis 1997. La courbe ajustée indique les paramètres estimés –  $L_\infty = 194.6$  cm,  $k = 0.0414$ .an<sup>-1</sup> et  $t_0 = -1.80$  année.

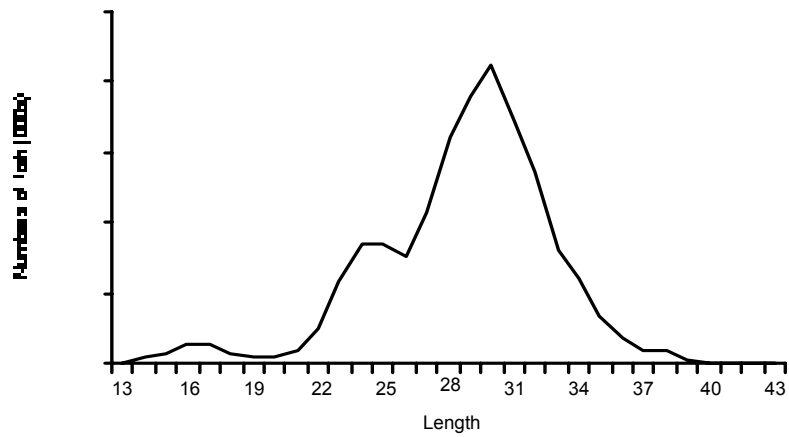


Figure 25 : Fréquence de longueurs pondérées de *C. gunnari* de la saison 1998/99 dans la sous-zone 48.3.

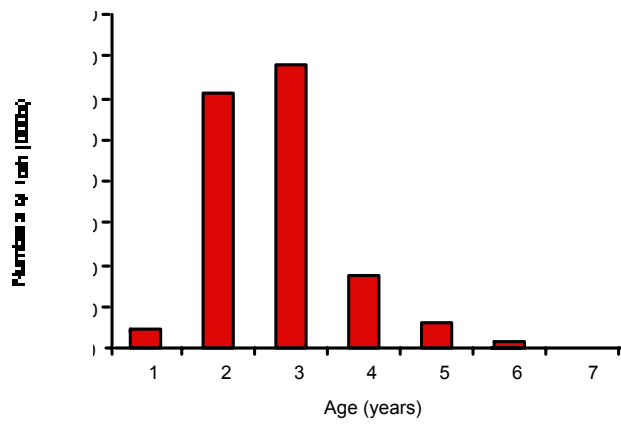


Figure 26 : Capture selon l'âge de *C. gunnari* pendant la saison 1998/99 dans la sous-zone 48.3.

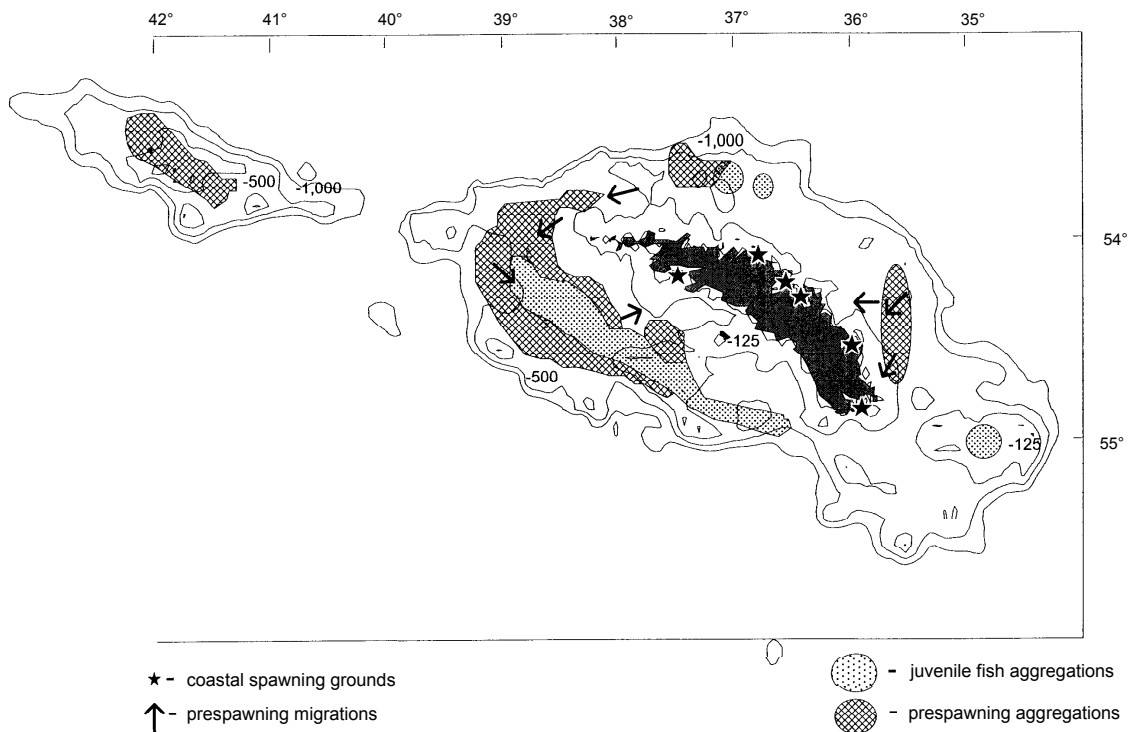


Figure 27: Frayères, concentration principale des juvéniles de poissons des glaces et migrations précédant la ponte.

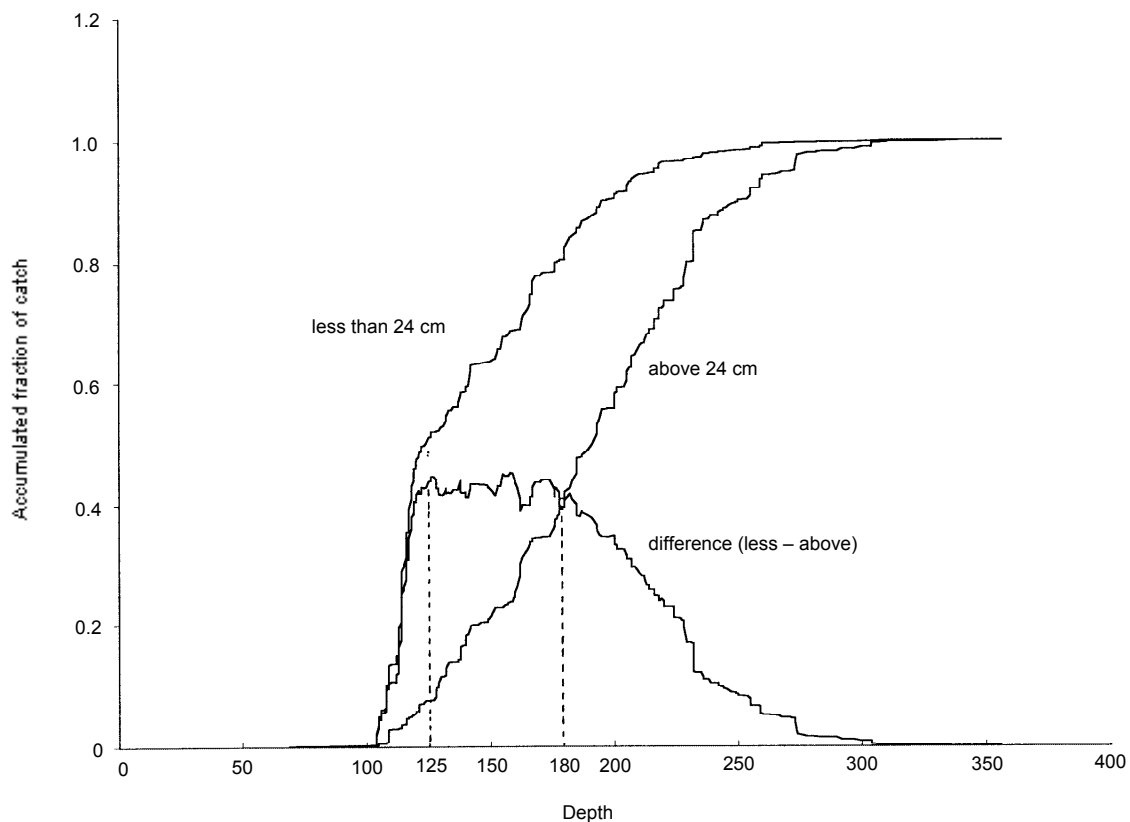


Figure 28 : Rapport entre les fractions cumulatives de *C. gunnari* selon la longueur, de moins de 24 cm et de plus de 24 cm, à partir de la campagne d'évaluation menée dans la sous-zone 48.3.

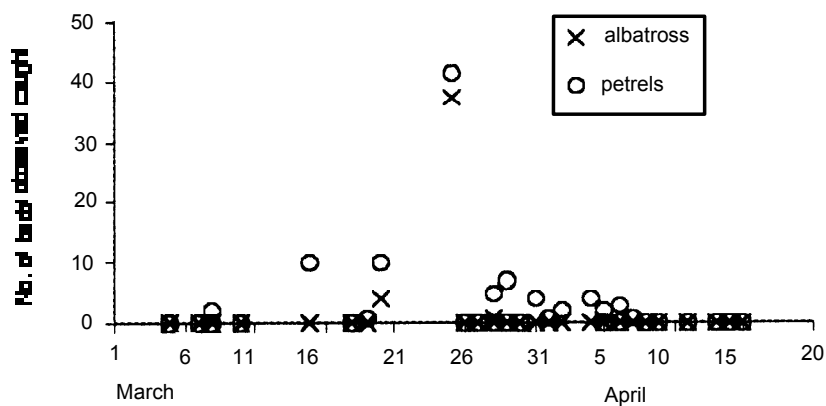


Figure 29 : Captures d'oiseaux de mer en mars et avril 1997 sur les palangres lorsque des lignes de banderoles étaient utilisées, qu'aucun déchet de poisson n'était rejeté et que la pose avait lieu les nuits sans lune. Lestage de la palangre : 0,1 à 0,19 kg/m (lestages plus lourds non disponibles en 1997).

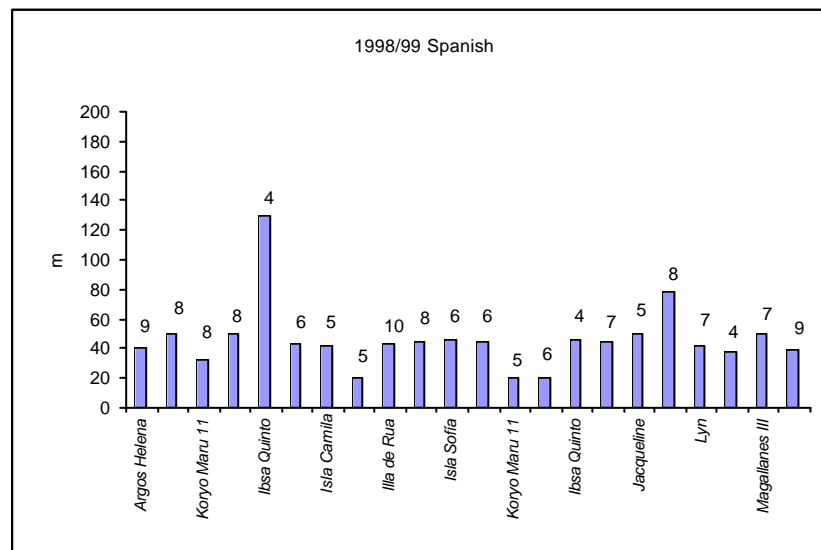
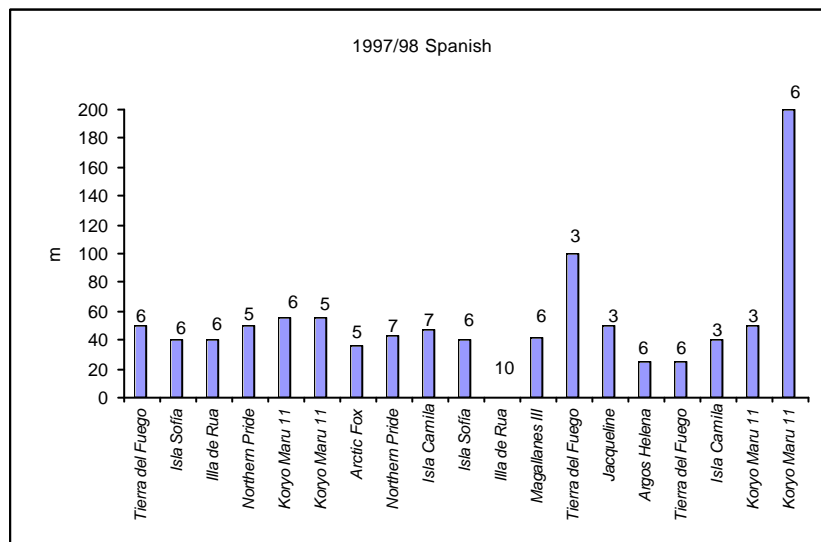
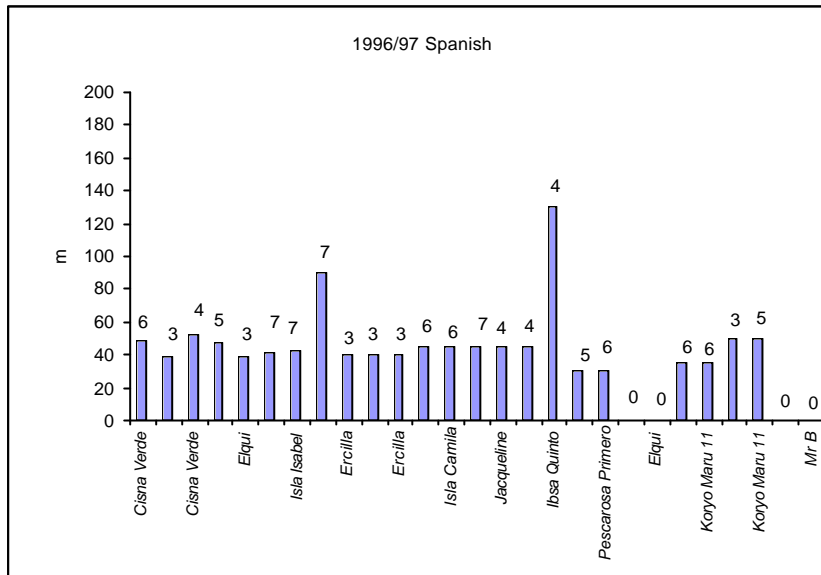


Figure 30 : Poids (kg) et espacement des lests (m) utilisés sur les palangres de type espagnol en 1996/97, 1997/98 et 1998/99.

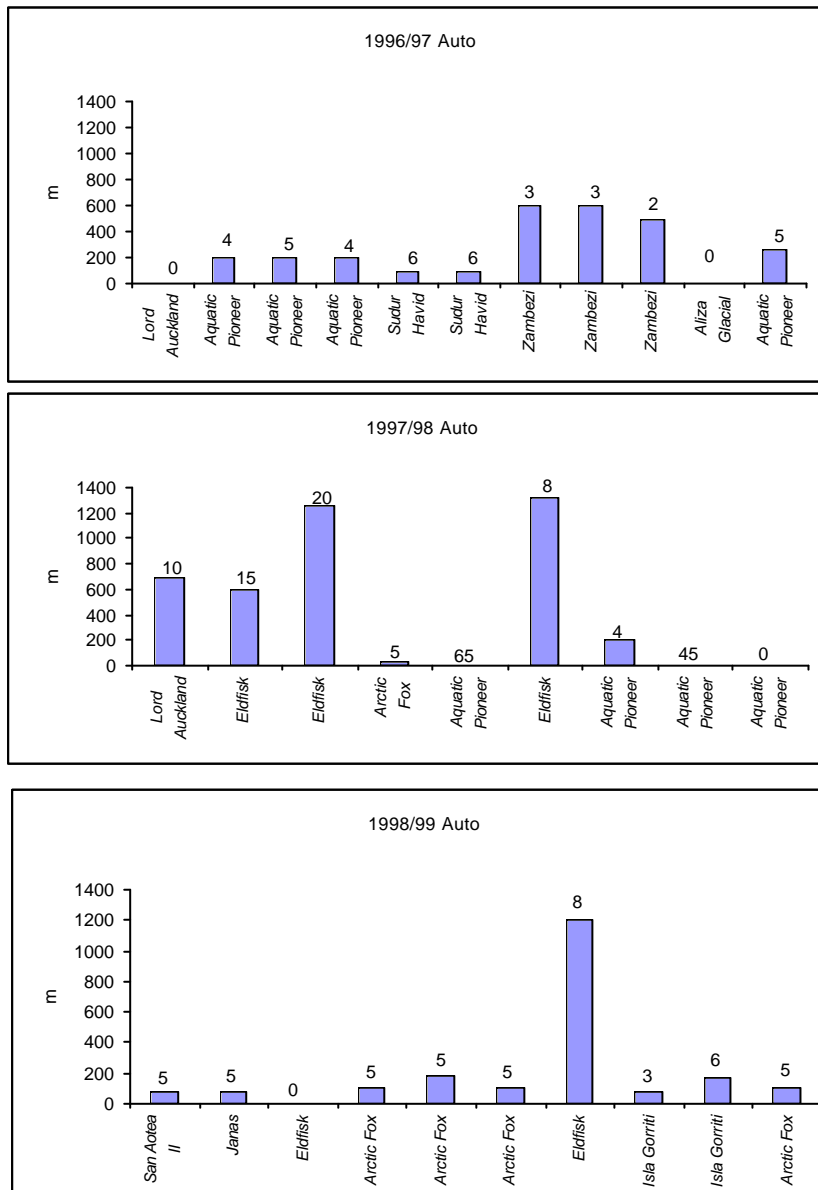


Figure 31 : Poids (kg) et espacement des lests (m) utilisés sur les palangres automatiques en 1996/97, 1997/98 et 1998/99.

## ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 11 au 21 octobre 1999)

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 1998
    - 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 déclarées à la CCAMLR
    - 3.2.2 Estimations de la capture et de l'effort de pêche de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (IUU) (rapport du sous-groupe)
    - 3.2.3 Données de capture et d'effort de pêche de légines dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention
    - 3.2.4 Informations fournies par les observateurs scientifiques (rapport du sous-groupe)
    - 3.2.5 Campagnes de recherche
    - 3.2.6 Sélectivité du maillage et des hameçons, et expériences connexes affectant la capturabilité
    - 3.2.7 Facteurs de conversion
  - 3.3 Biologie/démographie/écologie des poissons et des calmars (rapport du sous-groupe)
  - 3.4 Mise au point des méthodes d'évaluation (rapport du sous-groupe)
4. Évaluations et avis de gestion
  - 4.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires
    - 4.1.1 Nouvelles pêcheries de 1998/99
    - 4.1.2 Pêcheries exploratoires de 1998/99
    - 4.1.3 Nouvelles pêcheries notifiées pour 1999/2000 (rapport du sous-groupe)
    - 4.1.4 Pêcheries exploratoires notifiées pour 1999/2000 (rapport du sous-groupe)
    - 4.1.5 Progrès relatifs aux évaluations dans les pêcheries exploratoires
    - 4.1.6 Capture accessoire
    - 4.1.7 Partage des limites de capture



- 4.2 Pêcheries évaluées
  - 4.2.1 *Dissostichus eleginoides* Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
  - 4.2.2 *Dissostichus eleginoides* îles Kerguelen (division 58.5.1)
  - 4.2.3 *Dissostichus eleginoides* île Heard (division 58.5.2)
  - 4.2.4 *Champscephalus gunnari* Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
  - 4.2.5 *Champscephalus gunnari* île Heard (division 58.5.2)
- 4.3 Autres pêcheries
  - 4.3.1 Autres pêcheries de poissons
  - 4.3.2 Crabes
  - 4.3.3 Calmars
- 4.4 Dispositions d'ordre général sur les captures accessoires
- 4.5 Structure régulatrice pour la mise en place des pêcheries
  
- 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 Travaux d'intersession
  - 7.2 Études du statut des oiseaux de mer
  - 7.3 Mortalité accidentelle d'oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre
    - 7.3.1 Données de 1998
    - 7.3.2 Données de 1999
    - 7.3.3 Application de la mesure de conservation 29/XVI
  - 7.4 Mortalité accidentelle d'oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre non réglementées dans la zone de la Convention
  - 7.5 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires
    - 7.5.1 Évaluation des risques dans les sous-zones et divisions de la CCAMLR
    - 7.5.2 Pêcheries nouvelles et exploratoires opérationnelles en 1998/99
    - 7.5.3 Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 1999/2000
  - 7.6 Mortalité accidentelle d'oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre non réglementées en dehors de la zone de la Convention
  - 7.7 Recherche et expérience en matière de mesures de protection des oiseaux

- 7.8 Projets internationaux et nationaux relatifs à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre
- 7.9 Questions de stratégies et de politique
- 7.10 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
- 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 11 au 21 octobre 1999)

AGNEW, David (Dr)	Renewable Resources Assessment Group Imperial College 8, Prince's Gardens London SW7 1NA United Kingdom d.agnew@ic.ac.uk
ARANA, Patricio (Prof.)	Universidad Católica de Valparaíso Casilla 1020 Valparaíso Chile parana@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 eboro@muanbe.gov.ar
BROTHERS, Nigel (Mr)	Tasmanian Parks and Wildlife Service 134 Macquarie Street Hobart Tasmania 7000 Australia

CONSTABLE, Andrew (Dr)	Australian Antarctic Division Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia andrew_con@antdiv.gov.au
CROXALL, John (Prof.)	British Antarctic Survey High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom j.croxall@bas.ac.uk
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 Tasmania 7000 Australia rgales@dpiwe.tas.gov.au
GASIUKOV, Pavel (Dr)	AtlantNIRO 5 Dmitry Donskoy Kaliningrad 236000 Russia pg@atlant.baltnet.ru
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 Science Center PO Box 271 La Jolla, Ca. 92038 USA cdjones@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

KOCK, Karl-Hermann (Dr) Federal Research Centre for Fisheries  
Institute for Sea Fisheries  
Palmaille 9  
D-22767 Hamburg  
Germany  
kock.ish@bfa-fisch.de

MARSCHOFF, Enrique (Dr) Instituto Antártico Argentino  
Cerrito 1248  
1010 Buenos Aires  
Argentina  
iaa@bg.fcen.uba.ar

MILLER, Denzil (Dr) Chairman, Scientific Committee  
Marine and Coastal Management  
Private Bag X2  
Roggebaai 8012  
South Africa  
dmiller@sfri.wcape.gov.za

MOLLOY, Janice (Ms) 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

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
REID, Tim (Dr)	Tasmanian Parks and Wildlife Service 134 Macquarie Street Hobart Tasmania 7000 Australia
ROBERTSON, Graham (Dr)	Australian Antarctic Division Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia graham_rob@antdiv.gov.au
SENIOUKOV, Vladimir (Dr)	PINRO Research Institute Murmansk Russia inter@pinro.murmansk.ru
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
SULLIVAN, Kevin (Dr)	Ministry of Fisheries PO Box 1020 Wellington New Zealand sullivak@fish.govt.nz

VACCHI, Marino (Dr)

ICRAM  
Via Casalotti, 5  
00166 Roma  
Italy  
vacchim@tin.it

VAN WIJK, Esmee (Ms)

Australian Antarctic Division  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
esmee.vanwijk@antdiv.gov.au

WATKINS, Barry (Mr)

Marine and Coastal Management  
Private Bag X2  
Roggebaai 8012  
South Africa  
bwatkins@sfri.wcape.gov.za

WILLIAMS, Dick (Mr)

Australian Antarctic Division  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
dick\_wil@antdiv.gov.au

SECRETARIAT:

Esteban DE SALAS (secrétaire exécutif)  
David RAMM (directeur des données)  
Eugene SABOURENKOV (chargé des  
affaires scientifiques)

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 11 au 21 octobre 1999)

WG-FSA-99/1	Provisional Agenda and Annotation to the Provisional Agenda for the 1999 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-99/2	List of participants
WG-FSA-99/3	List of documents
WG-FSA-99/4	Data and resources available to WG-FSA-99 Secretariat
WG-FSA-99/5	Results of experimental trials of bird by-catch reduction methods conducted by the UK-registered longliner <i>Argos Helena</i> in Statistical Subarea 48.3 D.J. Agnew, A. Black, J.P. Croxall and G. Parkes (United Kingdom)
WG-FSA-99/6	Off the hook? Initiatives to reduce seabird by-catch in longline fisheries J. Cooper (South Africa), J.P. Croxall (United Kingdom) and K.S. Rivera (USA)
WG-FSA-99/7	Secretariat work in support of WG-FSA Secretariat
WG-FSA-99/8	Fishery Data Manual – draft English version Secretariat
WG-FSA-99/9	Fishery information for WG-FSA-99 Secretariat
WG-FSA-99/10	Summary of observations aboard longline vessels operating in the Convention Area Secretariat
WG-FSA-99/11	Summary of observations aboard trawl vessels operating in the Convention Area during the 1998/99 season Secretariat
WG-FSA-99/12	Summary of observations on compliance with Conservation Measures 29/XVI and 63/XV Secretariat



WG-FSA-99/13	Estimates of seabed areas within the range of distribution of <i>Dissostichus</i> spp. Secretariat
WG-FSA-99/14	Research survey data Secretariat
WG-FSA-99/15	Catch-weighted length frequencies from commercial data Secretariat
WG-FSA-99/16	Biological characteristics of Antarctic fish stocks in the Southern Scotia Arc region K.-H. Kock (Germany), C. Jones (USA) and S. Wilhelms (Germany)
WG-FSA-99/17 Rev. 1	United Kingdom research underway on Southern Ocean seabirds vulnerable to fisheries interactions J.P. Croxall (United Kingdom)
WG-FSA-99/18	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) (In: Adams, N.J. and R.H. Slotow (Eds). <i>Proc. 22 Int. Ornithol. Congr.</i> , Durban: 648–675)
WG-FSA-99/19	Quantifying habitat use in satellite-tracked pelagic seabirds: application of kernel estimation to albatross locations A.G. Wood (United Kingdom), B. Naef-Daenzer (Switzerland), P.A. Prince and J.P. Croxall (United Kingdom) ( <i>Journal of Avian Biology</i> , in press)
WG-FSA-99/20	Foraging location and range of white-chinned petrels <i>Procellaria aequinoctialis</i> breeding in the South Atlantic S.D. Berrow, A.G. Wood and P.A. Prince (United Kingdom) ( <i>Journal of Avian Biology</i> , in press)
WG-FSA-99/21	Areas and scales of interactions between albatrosses and the marine environment: species, populations and sexes P.A. Prince (United Kingdom), H. Weimerskirch (France), A.G. Wood and J.P. Croxall (United Kingdom) (In: Adams, N.J. and R.H. Slotow (Eds). <i>Proc. 22 Int. Ornithol. Congr.</i> , Durban: 2001–2020. Johannesburg: BirdLife South Africa)
WG-FSA-99/22	Withdrawn
WG-FSA-99/23	The incidental catch of seabirds by longline fisheries: worldwide review and technical guidelines for mitigation FAO Fisheries Circular No. 937 Submitted by FAO

- WG-FSA-99/24 Effect of a shore-based sampling program on *Notothenia coriiceps* populations  
R. Casaux and E. Barrera-Oro (Argentina)
- WG-FSA-99/25 Foraging ecology of grey-headed mollymawks at Marion Island in relation to longline fishing activity  
D.C. Nel, J.L. Nel, P.G. Ryan, N.T.W. Klages (South Africa), R.P. Wilson (Germany) and G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-99/26 Factors affecting the number and mortality of seabirds attending trawlers and longliners in the Kerguelen area  
H. Weimerskirch, D. Capdeville and G. Duhamel (France)
- WG-FSA-99/27 French research underway on Southern Ocean seabirds vulnerable to fisheries interactions  
H. Weimerskirch (France)
- WG-FSA-99/28 Preliminary analysis of seabird by-catch using CCAMLR observer data  
D.J. Agnew and J.P. Croxall (United Kingdom)
- WG-FSA-99/29 Vacant
- WG-FSA-99/30 Increase in relative abundance of fjord *Notothenia rossii* in Potter Cover, South Shetland Islands, after the decrease associated with commercial fishing in the area  
E.R. Barrera-Oro, E.R. Marschoff and R.J. Casaux (Argentina)
- WG-FSA-99/31 Notes on the availability of three important finfish species in offshore waters of the lower South Shetland Islands (Subarea 48.1)  
C.D. Jones (USA), E.R. Barrera-Oro, E.R. Marschoff and R.J. Casaux (Argentina)
- WG-FSA-99/32 Changes in biomass of eight species of finfish around the South Orkney Islands (Subarea 48.2) from three bottom trawl surveys  
C.D. Jones (USA), K.-H. Kock (Germany) and E. Balguerías (Spain)
- WG-FSA-99/33 Revised estimates of seabed areas within the 500 m isobath of the South Orkney Islands (Subarea 48.2) and consequences for standing stock biomass estimates of nine species of finfish  
C.D. Jones (USA)
- WG-FSA-99/34 Research underway on South African seabirds vulnerable to fisheries interactions  
Delegation of South Africa

- WG-FSA-99/35 Avoidance of incidental mortality of seabirds and the implementation of Conservation Measure 169/XVII in Statistical Subarea 88.1 in the 1998/99 season  
J. Molloy and N. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-99/36 Risk assessment of wandering albatrosses *Diomedea exulans*, breeding on Marion Island, to by-catch within CCAMLR statistical areas  
D.C. Nel, J. Cooper (South Africa) and G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-99/37 Longline sink rates on bottom autoline vessels  
N. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-99/38 Sexual dimorphism and sexual segregation in foraging strategies of northern giant petrels *Macronectes halli* during incubation  
J. González-Solís, J.P. Croxall and A.G. Wood (United Kingdom)
- WG-FSA-99/39 Foraging partitioning between giant petrels *Macronectes* spp. and its relationship with breeding population changes at Bird Island, South Georgia  
J. González-Solís, J.P. Croxall and A.G. Wood (United Kingdom)
- WG-FSA-99/40 Rajid by-catch in the longline fishery for toothfish in Subarea 48.3  
D.J. Agnew, J. Taylor and I. Everson (United Kingdom)
- WG-FSA-99/41 Notification of research vessel activity in the Convention Area  
Delegation of the United Kingdom
- WG-FSA-99/42  
Rev. 1 Seabird by-catch in the Patagonian toothfish longline fishery at the Prince Edward Islands: 1998–1999  
P.G. Ryan and B.P. Watkins (South Africa)
- WG-FSA-99/43 Age and growth of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) and Antarctic toothfish (*D. mawsoni*) in waters from the New Zealand Exclusive Economic Zone to CCAMLR Subarea 88.1  
P.L. Horn (New Zealand)
- WG-FSA-99/44 Fishes collected during the 1998/99 exploratory fishery by New Zealand in CCAMLR Subarea 88.1 and registered in the national fish collection at the Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa  
A. Stewart (New Zealand)

- WG-FSA-99/45                    Assessing the impact of the proposed exploratory fishery for *Dissostichus* spp. in CCAMLR Subarea 88.1 in the 1999/2000 season on the family Rajidae  
N. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-99/46                    Genetic studies on toothfish (*Dissostichus eleginoides* and *Dissostichus mawsoni*): progress report for CCAMLR  
P. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-99/47                    Satellite tracking of white-chinned petrels and comparison with other Procellariiformes  
A. Catard and H. Weimerskirch (France)
- WG-FSA-99/48                    Utilización de la tecnica de isoelectroenfoco en la identificación de ejemplares de merluza negra *Dissostichus eleginoides* (Smitt 1898) en el Atlantico sudoccidental  
A. Pereira, H. Nion, Y. Marín y O. Pin (Uruguay)
- WG-FSA-99/49                    Research underway on New Zealand seabirds vulnerable to fisheries interactions  
J. Molloy (New Zealand)
- WG-FSA-99/50                    Variations in condition indices of mackerel icefish at South Georgia from 1972 to 1997  
I. Everson (United Kingdom) and K.-H. Kock (Germany)
- WG-FSA-99/51                    Undeclared catches of *Dissostichus eleginoides* (compilation of available data) – report of the subgroup on IUU fisheries  
Prepared by G. Duhamel, S. Fitch, M. Purves and B. Watkins
- WG-FSA-99/52                    Protection of young fish and spawning aggregations in the fishery for *Champscephalus gunnari* in Subarea 48.3 (South Georgia): a discussion  
G. Parkes (United Kingdom)
- WG-FSA-99/53                    Progress in Australian initiatives for the conservation of albatrosses  
G.B. Baker, N. Montgomery and A. McNee (Australia)
- WG-FSA-99/54                    Inter-annual variation in spawning status of mackerel icefish  
I. Everson (United Kingdom) and K.-H. Kock (Germany)
- WG-FSA-99/55  
Rev. 1                                A comparison of the maturity stages used to estimate the reproductive status of mackerel icefish *Champscephalus gunnari*  
I. Everson, J. Ellison (United Kingdom) and K.-H. Kock (Germany)
- WG-FSA-99/56                    An inter-laboratory comparison of ages estimated for *Dissostichus eleginoides* using otoliths  
J. Ashford (United Kingdom) and P. Horn (New Zealand)

- WG-FSA-99/57 Fishing cruise of the Russian trawler *Zakhar Sorokin* to the Antarctic (Subarea 48.3) from 16 February to 10 March 1999  
V.L. Senioukov and P.N. Kochkin (Russia)
- WG-FSA-99/58 On observations of ectoparasites of icefish *Champscephalus gunnari* in Subarea 48.3 in March 1999  
V.L. Senioukov (Russia)
- WG-FSA-99/59 Relative abundance of seabirds at sea within CCAMLR statistical areas  
E.J. Woehler (Australia), E.J. Appleyard (Secretariat) and D.J. Watts (Australia)
- WG-FSA-99/60 Using additional information for generalised yield model  
P.S. Gasiukov (Russia)
- WG-FSA-99/61 Australian research underway on seabirds vulnerable to fisheries interactions  
G.B. Baker (Australia)
- WG-FSA-99/62 Report on meetings with Norwegian gear manufacturers Mustad and Fiskevegn  
G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-99/63 Variation in standing stock of the mackerel icefish *Champscephalus gunnari* at South Georgia  
I. Everson, G. Parkes (United Kingdom), K.-H. Kock (Germany) and I. Boyd (United Kingdom)  
*Journal of Applied Ecology* (1999), 36: 591–603
- WG-FSA-99/64 On the problem of diurnal migrations of some fish species on the South Georgia shelf (Subarea 48.3)  
I.A. Trunov, J.A. Frolkina and M.P. Konstantinova (Russia)
- WG-FSA-99/65 Distribution and some biological features of icefish (*Champscephalus gunnari*) at different life cycle stages in the South Georgia subarea  
Zh.A. Frolkina (Russia)
- WG-FSA-99/66 Extract from Natural History of British Fishes  
I. Everson (United Kingdom)
- WG-FSA-99/67 Working paper on scientific issues related to a unified regulatory framework for CCAMLR based on stages of fishery development  
Ad Hoc Task Group on the Development of a Unified Regulatory Framework for CCAMLR  
Draft

WG-FSA-99/68	Revision of biological and population parameters for <i>Dissostichus eleginoides</i> on the Heard Island Plateau (Division 58.5.2) based on a comprehensive survey of fishing grounds and recruitment areas in the region A.J. Constable, R. Williams, T. Lamb and E. van Wijk (Australia)
WG-FSA-99/69	Assessment of yield and status of <i>Macrourus carinatus</i> on BANZARE Bank in the southern Indian Ocean: implications for managing by-catch in CCAMLR fisheries E.M. van Wijk, A.J. Constable, R. Williams and T. Lamb (Australia)
WG-FSA-99/70	Preliminary evaluation of global aggregate long-term annual yield for Patagonian toothfish, <i>Dissostichus eleginoides</i> A.J. Constable, L.S. Meyer and R. Williams (Australia)
WG-FSA-99/71	1999 Report of the WG-FSA Subgroup on Approaches to Assessments A. Constable (Australia), G. Parkes, D. Agnew, G. Kirkwood (United Kingdom), R. Williams (Australia) and D. Ramm (Secretariat)
WG-FSA-99/72	Seabird, seal and fishing vessel interactions in the Heard and MacDonald Islands and Macquarie Island Patagonian toothfish trawl fishery G. Robertson and B. Wienecke (Australia)
WG-FSA-99/73	Seabird interactions with longline fishing in the AFZ: 1998 seabird mortality estimates and 1988–1998 trends N. Brothers, R. Gales and T. Reid (Australia) <i>Wildlife Report 99/x</i> , Parks and Wildlife Service, Tasmania
WG-FSA-99/74	Problems with estimation of size at maturity of <i>Dissostichus mawsoni</i> in Subarea 88.1 G. Patchell (New Zealand)
Autres documents	
WG-EMM-99/27	Correlation between krill and <i>Champsocephalus gunnari</i> stocks in the South Georgia Area 48.3 K.V. Shust, V.L. Senioukov, P.N. Kochkin and N.A. Petrukhina (Russia)
CCAMLR-XVIII/8	Notification of South Africa's intention to initiate an exploratory fishery Delegation of South Africa
CCAMLR-XVIII/9	Notification of South Africa's intention to initiate new/exploratory fisheries Delegation of South Africa

CCAMLR-XVIII/10	Notification of New Zealand's intention to continue an exploratory fishery Delegation of New Zealand
CCAMLR-XVIII/11	Notification of Australia's intention to initiate a new fishery Delegation of Australia
CCAMLR-XVIII/12	Notification of Australia's intention to initiate an exploratory fishery Delegation of Australia
CCAMLR-XVIII/13	Notification of Chile's intention to initiate exploratory fisheries Delegation of Chile
CCAMLR-XVIII/14	Notification of Uruguay's intention to initiate a new fishery Delegation of Uruguay
CCAMLR-XVIII/20	Notification of France's intention to initiate new and exploratory fisheries Delegation of France
CCAMLR-XVIII/21	Notification of an exploratory fishery Delegation of the European Community
CCAMLR-XVIII/BG/9	Implementation of conservation measures in 1998/99 Secretariat
CCAMLR-XVIII/BG/30	US plans for fishing for crab in Subarea 48.3 in accordance with Conservation Measures 150/XVII and 151/XVII Delegation of the USA
CCAMLR-XVIII/BG/32	Report from CCAMLR observers at Indian Ocean Tuna Commission Scientific Committee and Commission Meetings CCAMLR Observer (Australia)
SC-CAMLR-XVIII/BG/1	Catches in the Convention Area in 1998/99 and related data Secretariat
SC-CAMLR-XVIII/BG/4	Attendance at the 23rd Session of the Committee on Fisheries of the Food and Agriculture Organisation of the United Nations Rome, Italy, 15–19 February 1999 CCAMLR Observer (J. Cooper, South Africa)
SC-CAMLR-XVIII/BG/16	International fishers forum: solving the incidental capture of seabirds Delegation of New Zealand
SC-CAMLR-XVIII/BG/19	FAO's fisheries global information system Secretariat

TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMALF  
POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION



## TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMALF POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION

Le secrétariat assurera la coordination des travaux d'intersession du groupe IMALF. Un examen intérimaire des travaux accomplis sera effectué en juin 2000 et les conclusions en seront rapportées au WG-IMALF *ad hoc* lors de la réunion du WG-EMM (en juillet 2000). Les résultats des travaux d'intersession seront examinés en août/septembre 2000 et rapportés au WG-FSA en 2000.

\* Tâches déjà prévues pour 1998 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5)

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	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-XVIII concernant l'IMALF.			1 <sup>er</sup> déc. 1999	Distribuer toutes les sections pertinentes du rapport de CCAMLR-XVIII 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. 1999	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. 1999	Féliciter les coordinateurs techniques et tous les observateurs des efforts qu'ils ont fournis au cours de la saison 1998/99.
1.4	Distribution des rapports des observateurs (interactions avec les oiseaux) au sein du WG-IMALF.	9.14(iv)		À mesure de leur disponibilité	Un exemplaire des rapports des observateurs par État membre participant au WG-IMALF.
1.5	Liste des membres du WG-IMALF.	7.4	Membres	nov. 1999/ 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.

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
1.6	Sensibilisation et formation des armateurs et des pêcheurs sur des questions concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.	*3.79	Membres	déc. 1999/ août 2000	Encourager les membres à améliorer la sensibilisation et la formation des pêcheurs sur les questions concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer; rendre compte au WG-IMALF en 2000.
1.7	Protection des observateurs sur les navires par mauvais temps.	*9.19(ii)	Coordinateurs techniques	janv. 2000	Charger les coordinateurs techniques de faire savoir aux armateurs et capitaines de fournir un maximum de protection aux observateurs scientifiques par mauvais temps.
1.8	Sensibilisation aux mesures de conservation en vigueur de la CCAMLR.	*9.19(iii)	Coordinateurs techniques	déc. 2000/ août 2001	Demander aux coordinateurs techniques leurs commentaires rétroactifs.
1.9	Déclaration des données des observateurs scientifiques sur les pêcheries de 1999/2000.		Coordinateurs techniques	déc. 1999/ le cas échéant	Assurer la liaison avec les coordinateurs techniques pour obtenir, le cas échéant, la déclaration des données de la saison 1999/2000.
<b>2.</b>	<b>Activités de recherche et de mise au point entreprises par les membres :</b>				
2.1	Mise à jour des informations provenant des programmes de recherche nationaux sur le statut des oiseaux de mer en danger.	7.18	Membres	À mesure de leur dispo-nibilité	Le cas échéant, les Membres font un compte rendu à IMALF-2000.
2.2	Aider à l'interprétation des programmes de recherche mentionnés au 2.1 à l'égard des objectifs de WG-FSA/CCAMLR.	7.17	Membres	nov. 1999/ oct.2000	R. Gales responsable de la coordination et du compte rendu à présenter à IMALF-2000.
2.3	Se procurer des rapports sur les recherches sur le profil génétique des albatros.	7.16	Membres		Demander aux membres d'IMALF en Australie, France, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud, GB, de fournir des informations. Réponse requise des USA.
2.4	Analyser les interactions oiseaux de mer-pêche à la palangre.		Nouvelle- Zélande	nov. 1999	Demander à la Nouvelle-Zélande de présenter un compte rendu quand les travaux seront terminés.
2.5	Informations sur l'utilisation d'engins de pose sous-marine des palangres dans les conditions de la pêche.	7.124	Membres	nov. 1999/ sept. 2000	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-2000.

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Aide des membres	Dates limites de commence-ment et de réalisation	Action
2.6	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. 1999/ sept. 2000	Question permanente, demander des comptes rendus des travaux accomplis; rassembler les réponses pour l'IMALF-2000.
2.7	Recherches nationales d'une configuration idéale des régimes et appareils de lestage des palangres	*9.18(x)	Membres	nov. 1999/ sept. 2000	Demander aux membres de rendre compte de leur recherche à cet égard; rassembler les réponses pour l'IMALF-2000.
2.8	Développement, pour les palangres, de systèmes de pose et de retrait automatiques des lests.	*7.150, 7.151	Coordinateur s techniques	nov. 1999/ sept. 2000	Demander aux coordinateurs techniques de collaborer avec les armateurs sur cette question; revoir la situation lors de l'IMALF-2000.
2.9	Enregistrement vidéo des opérations de virage	*9.18(xiii)	Membres	nov. 1999/ sept. 2000	Demander des comptes rendus; rassembler les réponses pour l'IMALF-2000.
2.10	Informations sur l'attraction des appâts naturels et artificiels pour les oiseaux de mer.			le cas échéant	Redemander un compte rendu aux compagnies/groupes qui testent les 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 "Fiskevegn" (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. 1999/ août 2000	Poursuivre les travaux, le cas échéant.
2.13	Commentaires de l'industrie de pêche sur les questions affectant l'usage des mesures de protection.	7.126, 7.127	Membres	nov. 2000/ sept.2001	Demander en cela l'aide des coordinateurs techniques.
2.14	Expériences de lestage des palangres automatiques.	7.91	Nouvelle- Zélande	sept. 2001	Présenter un rapport à l'IMALF-2001.

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
<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	sept. 2000 au plus tard	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 (Afrique du Sud, Argentine, Australie, Chili, France, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni [relativement aux îles Malouines], par ex.); revoir la situation lors de l'IMALF-2000.
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.	7.102 7.103	Membres	sept. 2000 au plus tard	Formuler de nouveau la demande à tous les participants au WG-IMALF, et surtout à ceux mentionnés au point 3.1 ci-dessus.
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. 1999/ 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-2000.
3.4	Rendre compte de l'efficacité des mesures de protection des oiseaux en dehors de la zone de la Convention.	7.91	Membres	nov. 1999/ sept. 2000	Nouvelle-Zélande principalement, à l'égard des palangres automatiques dans sa ZEE.
<b>4.</b>	<b>Manuel de l'observateur scientifique :</b>				
4.1	Travaux d'intersession devant être accomplis par le groupe d'étude sur les formulaires d'observation scientifique et les instructions à leur égard.	*9.18(xii), 9.19(i)	Groupe d'étude	nov. 1999/ sept. 2000	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. 1999/ le cas échéant	Discuter de toute question pertinente à l'observation des oiseaux de mer; transmettre les commentaires reçus au groupe d'étude pour qu'il les examine.

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Aide des membres	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
4.3	Publication et distribution des mises à jour du <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> .	*3.48	Groupe d'étude	janvier 2000	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 2000 du ERSWG de la CCSBT; inviter la CCSBT à assister au WG-FSA.		Secrétariat de la CCSBT	janv.-fév. 2000/ juillet 2000	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	déc. 2000	Demander à J. Cooper un rapport sur COP-6 de la CMS, qui s'est tenu en novembre 1999 au Cap.
5.3	Coopération avec l'ICCAT et l'IOTC spécifiquement sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.		Observateurs de la CCAMLR	nov. 1999	Rappeler aux observateurs que leurs commentaires sur des questions concernant l'IMALF sont souhaités.
5.4	Coopération avec la FAO en ce qui concerne le Plan d'action national de la FAO (IPOA Oiseaux de mer).	7.178, 7.137	Observateur de la CCAMLR au COFI	nov. 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 1998/99.		Membres	déc. 1999/ août 2000	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-2000 pour commentaires.
6.2	Analyses préliminaires des données des pêcheries 1999/2000.			sept.-oct. 2000	Résumer les données de cette année pour permettre une évaluation préliminaire à l'IMALF-2000.
6.3	Acquisition des données des ZEE.	7.40	France	nov. 1999/ sept. 2000	Discuter avec les chercheurs français du mode d'acquisition des données de base des observateurs qui permettra à ces dernières 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.		Afrique du Sud	nov. 1999/ sept. 2000	Demander à l'Afrique du Sud de procéder à cette analyse et d'en rendre compte à l'IMALF-2000.

RÉCAPITULATIF DES ÉVALUATIONS DE 1999

Récapitulatif des évaluations : *Dissostichus eleginoides*, sous-zone 48.3

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>
TAC recommandé		-	4000	5000	3540	5310		
TAC convenu	1300	2800	4000	5000	3300			
Débarquements	604	6171 <sup>4</sup>	3871 <sup>5</sup>	3924 <sup>6</sup>	3328			
Biomasse estimée par les campagnes		14923 <sup>*a</sup> 4831 <sup>+a</sup>					2012 <sup>*b</sup> 67259 <sup>+b</sup>	
Évaluée par	GB <sup>a</sup> Arg <sup>b</sup>							
Biomasse du stock <sup>3</sup>								
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 :** 154/XVII

**Captures :**

**Données et évaluation :**

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement :** Recrutements révisés

**État du stock :**

**Prévisions pour 1999/2000 :**

Récapitulatif des évaluations : *Dissostichus eleginoides*, division 58.5.1

**Origine des informations :** le présent rapport

Année	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyen <sup>2</sup>
TAC recommandé									
TAC convenu									
Débarquements	5083	5534	4869	4683	4742		7492	121	
Débarquements <sup>4</sup>	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, recrus 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 1 400 tonnes dans les lieux de pêche occidentaux (CCAMLR-XII, paragraphe 4.21).

**Captures :**

**Données et évaluation :** Aucune estimation.

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement :**

**État du stock :**

**Prévisions pour 1999/2000 :**



Récapitulatif des évaluations : *Dissostichus eleginoides*, division 58.5.2

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyen <sup>2</sup>
TAC recommandé	297	297	297	3800	3700	3690			
TAC convenu			297	3800	3700				
Débarquements	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						mars-avril 1999			
Biomasse du stock reproducteur <sup>3</sup>									recrute
Recrutement (âge...)									-ment
F moyen (.....) <sup>1</sup>									estimé

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 :** 158/XVII

**Captures:**

**Données et évaluation :** Nouveaux paramètres biologiques et de recrutement et schéma de pêche et d'exploitation.

**Mortalité par pêche :**

**Recrutement:** Nouvelles estimations de recrutement moyen.

**État du stock:**

**Prévisions pour 1999/2000 :** Rendement de 3 585 tonnes.

Récapitulatif des informations : *Champscephalus gunnari*, sous-zone 48.3

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>
TAC recommandé	0			4520	4840	4036		
TAC convenu		1000	1300	4520				
Débarquements	13	10	0	5				
Biomasse estimée	16088 <sup>+a</sup>			12256				
	4870 <sup>*a</sup>			1 <sup>a</sup>				
	2012 <sup>+b</sup>			69753				
	67259 <sup>*b</sup>			<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 (...)

<sup>2</sup> De 1982 à 1992

<sup>3</sup> D'après la VPA (2+)

\* Ilots Shag

+ Géorgie du Sud

**Mesures de conservation en vigueur :** 19/IX et 153/XVII

**Captures :** 265 tonnes par un navire en février-mars 1999.

**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 :** 0,14 si la limite de capture est atteinte.

**Recrutement :** Indéterminé

**État du Stock :**

**Prévisions pour 1999/2000 :** La limite de capture prévue est de 4 036 tonnes; campagne d'évaluation prévue.

Récapitulatif des informations : *Champscephalus gunnari*, division 58.5.1

**Origine des informations :** Le présent rapport

Année :	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyenne <sup>2</sup>
TAC recommandé					0	0			
TAC convenu									
Débarquements (Kerguelen)	12	393		<1			25852	0	
		6							
Débarquements (combinés)									
Biomasse estimée par les campagnes				3890 <sup>a</sup> 1837 <sup>b</sup>		(très faible)			
Évaluée par				France		)			
Biomasse du stock reproducteur <sup>3</sup>									
Recrutement (âge...)									
F moyen (.....) <sup>1</sup>									

Poids en tonnes, recrus 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-recrus (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, paragraphe 5.152).

- maillage minimal légal exigé par la France : 25 cm.

**Captures :** Aucune capture en 1998/99.

**Données et évaluation :** Néant

**Mortalité par pêche :** Néant

**Recrutement :** Indéterminé. La campagne d'évaluation de 1998/99 n'a rencontré que très peu de poissons.

**État du stock :** cf. ci-dessus.

**Prévisions pour 1999/2000 :** Aucune pêche commerciale; mais campagne d'évaluation prévue.

Récapitulatif des informations : *Chamsocephalus gunnari*, division 58.5.2

**Origine des informations :** le présent rapport

Année :	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Max <sup>2</sup>	Min <sup>2</sup>	Moyenne <sup>2</sup>
TAC recommandé	311			900	1160	916			
TAC convenu	311	311		900					
Débarquements	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 :** 159/XVII

**Captures:** Très peu importantes en 1998/99.

**Données et évaluation :** Calcul du rendement à court terme fondé sur les données de la campagne d'évaluation menée en avril 1998.

**Mortalité par pêche :** 0,14 si la limite de capture est atteinte.

**Recrutement :**

**État du stock :**

**Prévisions pour 1999/2000 :** Limite de capture prévue à 916 tonnes; campagne d'évaluation prévue.