

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

(Hobart, Australie, 9 - 19 octobre 2000)

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 1999

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

Saisie et validation des données dans les banques des données

Autres questions

Données de pêche

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

Estimations de la capture et de l'effort de pêche de la pêche IUU

Débarquements réalisés par tous les pays

Évaluation des statistiques de ventes de *D. eleginoides*
pour l'année australe 1999/2000

Estimations totales de la pêche IUU

Secteur de l'océan Indien

Captures IUU dans les évaluations

Pêche IUU et SDC

Données de capture et d'effort de pêche relatives à *Dissostichus* spp.
dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention

Informations fournies par les observateurs scientifiques

Données des campagnes de recherche

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

Facteurs de conversion

Avis au Comité scientifique

Biologie/démographie/écologie des poissons et des calmars

Dissostichus spp.

Méthodes de détermination de l'âge

Longueur – poids et coefficient de mortalité naturelle (*D. mawsoni*)

Structure des stocks

Maturité des gonades

Contenus stomacaux

Études de marquage

Champscephalus gunnari

Répartition

Reproduction

Alimentation

Ectoparasites

Crabes

Tailles

Raies

Identification des poissons
Autres espèces
Nouvelles méthodes d'évaluation

ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

Pêcheries nouvelles et exploratoires

Pêcheries nouvelles et exploratoires en 1999/2000
Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2000/01
Questions d'ordre général
Examen de chaque notification
Avis au Comité scientifique

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
Tendance de la sélectivité
Recrutement et mortalité naturelle
Évaluation
Insertion de la CPUE dans les évaluations
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)

Bancs Ob et Lena (division 58.4.4)

Îles Kerguelen (division 58.5.1)

Normalisation de la CPUE dans les opérations de pêche à la palangre
Normalisation de la CPUE dans les opérations de pêche au chalut
Avis de gestion - *D. eleginoides* (division 58.5.1)

Îles Heard et McDonald (Division 58.5.2)

Fréquence de longueurs
Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM
Évaluation
Avis de gestion - *D. eleginoides* (division 58.5.2)

Avis généraux

Champscephalus gunnari

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Ancienne évaluation
Nouvelles informations disponibles en 2000
Pêche commerciale
Campagnes de recherche
Évaluation effectuée à la réunion de cette année
Fermeture de la pêche
Avis de gestion pour *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
Avis de gestion - *C. gunnari* (division 58.5.2)

Autres pêcheries

- Autres pêcheries de poisson
 - Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)
et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)
 - Avis de gestion
 - Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)
 - Avis de gestion
 - Région côtière antarctique des divisions 58.4.1 et 58.4.2
 - Secteur de l'océan Pacifique (sous-zones 88.2 et 88.3)
 - Avis de gestion
- Crabes
 - Avis de gestion
- Calmars
 - Avis de gestion
- Dispositions générales relatives aux captures accessoires
 - Avis au Comité scientifique
- 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
 - Autres informations tirées des délibérations du WG-EMM
 - en rapport avec les travaux du WG-FSA
 - Évaluation de l'écosystème
 - Zones marines protégées
- Interactions écologiques
 - Interaction des mammifères marins et des opérations de pêche
 - Conséquences du chalutage de fond

CAMPAGNES DE RECHERCHE

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

MORTALITÉ ACCIDENTELLE CAUSÉE PAR LA PÊCHE À LA PALANGRE

- Activités menées par le groupe IMALF ad hoc pendant la période d'intersession
- Recherche sur l'état des oiseaux de mer menacés
- Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre réglementées de la zone de la Convention
 - Données de 2000
 - Sous-zone 48.3
 - Sous-zones 58.6 et 58.7
 - Division 58.5.1
 - Sous-zone 88.1
 - Considérations d'ordre général
- Application de la mesure de conservation 29/XVI
 - Lignes de banderoles
 - Rejet en mer des déchets de poisson
 - Pose de nuit
 - Lestage des palangres
 - Appâts décongelés
 - Considérations générales

- Saisons de pêche
- Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre non réglementée dans la zone de la Convention
 - Capture accidentelle d'oiseaux de mer liée à la pêche non-réglementée
 - Effort non réglementé
 - Résultats
 - Conclusion récapitulative
- Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires
 - Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 2000
 - Pêcheries nouvelles et exploratoires en opération en 1999/2000
 - Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre prévues pour 2000/01
 - Proposition de la Nouvelle-Zélande en ce qui concerne la sous-zone 88.1
- Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention
- Recherche sur les mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et expérience acquise dans ce domaine
 - Rejet en mer des déchets de poisson
 - Gouttière sous-marine
 - Lignes de banderoles
 - Lanceur de palangre
 - Appâts artificiels
 - Lestage des palangres
 - Casiers à légines
 - Autres mesures
 - Considérations d'ordre général
 - Considérations relatives aux mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et à la mesure de conservation 29/XVI
 - Rejet en mer des déchets de poisson
 - Lignes de banderoles
 - Pose de nuit
 - Lestage des palangres – système espagnol
 - Lestage des palangres – système automatique
 - Observations générales
 - Accréditation des navires
- Projets internationaux et nationaux relatifs à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre
 - Atelier sur la mortalité des albatros et des pétrels imputable à la pêche à la palangre
 - Plan d'action international de la FAO visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers (IPOA – Oiseaux de mer)
 - Convention sur la conservation des espèces migratrices
 - Accord régional pour la conservation des albatros
 - Forum international des pêcheurs
 - Commission pour la conservation du thon rouge du Sud (CCSBT)
 - Commission des thonidés de l'océan Indien (IOTC)
 - Considérations d'ordre général
- Avis au Comité scientifique
 - Travaux de recherche sur l'état 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 en 2000
Application de la mesure de conservation 29/XVI
Saisons de pêche
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre
non réglementée dans la zone de la Convention
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer
liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires
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
Considérations relatives aux mesures visant à réduire la capture accidentelle
d'oiseaux de mer et à la mesure de conservation 29/XVI
Projets internationaux et nationaux relatifs à la mortalité accidentelle
des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre

AUTRE MORTALITÉ ACCIDENTELLE

Palangriers - Mammifères marins
Pêche au chalut

Site Web de la CCAMLR

PROCHAINS TRAVAUX

Atelier sur les méthodes d'évaluation du poisson des glaces
Travaux des sous-groupes pendant la période d'intersession
Autres travaux de la période d'intersession
Soutien fourni par le Secrétariat aux prochaines réunions

AUTRES QUESTIONS

CCAMLR Science et Science Citation Index
Fishery Data Manual
Date limite de présentation des documents de réunion
Critères de l'UICN pour les espèces menacées à l'échelle mondiale
Fish and Fish Resources of Antarctica
Références bibliographiques sur les poissons antarctiques

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

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 9 - 19 octobre 2000)

INTRODUCTION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est tenue au siège de la CCAMLR, à Hobart (Australie), du 9 au 19 octobre 2000, sous la présidence de son 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 d'y ajouter les rubriques suivantes :

- i) 10.3 "Conséquences des contraintes budgétaires"; et
- ii) 11.4 "Critères de l'UICN pour les espèces menacées d'extinction".

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), Esteban Barrera-Oro (Argentine), Andrew Constable (Australie), John Croxall (Royaume-Uni), Inigo Everson (Royaume-Uni), Rosemary Gales (Australie), Stuart Hanchet (Nouvelle-Zélande), 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), Graeme Parkes (Royaume-Uni), Graham Robertson (Australie), Neville Smith (Nouvelle-Zélande), Barry Watkins (Afrique du Sud) et le secrétariat.

EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Besoins en données reconnus par la Commission en 1999

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 des données disponibles à la réunion et les faits nouveaux ayant affecté le centre de données de la CCAMLR pendant la période d'intersession.

3.2 La comparaison des déclarations de capture et d'effort de pêche et des données à échelle précise des pêcheries régies par la CCAMLR pendant la saison 1999/2000 a été effectuée tout au long de l'année en vue d'évaluer à quel point les jeux de données de pêche sont complets. La plupart des données de pêche et d'observation de la saison 1999/2000, dont le détail figure dans les documents WG-FSA-00/6, 00/18 et 00/37, sont disponibles à la réunion.

3.3 À l'ouverture de la réunion, la plupart des données à échelle précise de la saison de pêche au poisson de 1999/2000 avaient été présentées. La date limite de déclaration des données de deux palangriers visant *Dissostichus eleginoides* dans la sous-zone 48.3 (le *Lyn*, l'*Ibsa Quinto*) et un dans la division 58.4.4 (l'*Isla Alegranza*) était passée, mais les données du *Lyn* et de l'*Isla Alegranza* sont déclarées et traitées lors de la réunion. Par ailleurs, les données à échelle précise de pêche au krill de la zone 48 de la saison 1999/2000 n'ont pas encore été présentées.

3.4 Les données STATLANT sur les captures effectuées dans la zone de la Convention au cours de l'année australe 1999/2000 (du 1^{er} juillet 1999 au 30 juin 2000) sont récapitulées dans SC-CAMLR-XIX/BG/1. Ce document permet aux pays membres de vérifier leurs données STATLANT avant leur parution dans le *Bulletin statistique* de la CCAMLR : quatre jeux de données STATLANT (ceux du Chili, de l'Espagne, du Japon et de la Russie) n'étaient pas encore parvenus au secrétariat à l'ouverture de la réunion (les données du Chili sont présentées pendant la réunion).

3.5 Ces deux dernières années, le personnel du centre des données a effectué d'importantes transformations à l'égard de la banque de données de la CCAMLR sur les campagnes de recherche et les routines utilisées pour les analyses de densité des longueurs. Ces transformations étaient nécessaires en raison de la quantité et de la diversité croissantes des données des campagnes d'évaluation et de leur importance pour les évaluations du WG-FSA.

3.6 L'année dernière, il a été constaté (WG-FSA-99/14) qu'au début, les données des campagnes d'évaluation par chalutages et celles des chalutages commerciaux étaient gérées en une même banque de données. Alors que cette procédure était applicable les premières années, elle limitait d'une part, le type de données de campagnes d'évaluation pouvant être stockées dans la banque de données de la CCAMLR et d'autre part, les possibilités de les interpréter. La mise à jour de la banque de données de la CCAMLR sur les campagnes de recherche a résolu ces problèmes. Le document WG-FSA-00/11 décrit les travaux effectués pendant la période d'intersession, la structure de la nouvelle banque de données sur les campagnes de recherche, et la procédure à suivre pour en dériver des données en vue d'une analyse de la densité des longueurs.

3.7 Une deuxième tâche importante accomplie en 2000 était la mise en œuvre du nouveau Système de documentation des captures de *Dissostichus* spp. (SDC). À cet effet, il était nécessaire de créer une banque de données, des routines de traitement des données et un système confidentiel de déclaration de données sur le Web. Un sous-ensemble des données du SDC (débarquements par mois et par secteur) a été mis à la disposition du groupe de travail; ces données ont été utilisées pour l'estimation des captures de *Dissostichus* spp. effectuées en dehors de la zone de la Convention (WG-FSA-00/6).

3.8 En 2000, la mise en œuvre du SDC et les importantes limitations budgétaires ont eu des répercussions sur le travail du centre des données, son équipement informatique et le niveau de soutien qu'il peut offrir à la réunion (cf. question 10, "Prochains travaux").

Saisie et validation des données
dans les banques des données

3.9 La plupart des données de la saison de pêche 1999/2000 ont été présentées pendant la période d'août à octobre, et ont été saisies avant l'ouverture de la réunion. Ces données seront validées début 2001. Principalement en raison de retard causé par le nombre de données présentées juste avant la réunion du WG-FSA, mais en partie à cause d'autres priorités de travail (voir ci-dessus), huit jeux de données présentés restaient à traiter :

- les données de *D. eleginoides* capturé au casier au cours de la campagne de pêche expérimentale menée dans la sous-zone 48.3 (juillet et août 1999);
- les données de capture et d'effort de pêche de *D. eleginoides* de l'Uruguay (*Isla Gorriti*) concernant la sous-zone 48.3 (de mai à juillet 2000);
- les données de longueurs de *Champocephalus gunnari* relevées par l'observateur national à bord du *Zakhar Sorokin* dans la sous-zone 48.3 (décembre 1999 - janvier 2000);
- les données biologiques sur le krill déclarées par l'Argentine (*Kasuga Maru*) de la zone 48 (de février à avril 1999);
- les données de capture et d'effort de pêche de krill de l'Ukraine (*Konstruktor Koshkin*) de la zone 48 (de mai à juillet 1999);
- les données anciennes de capture et d'effort de pêche déclarées par la Russie et l'Ukraine (1986-1996);
- les données de capture et d'effort de pêche de *D. eleginoides* déclarées par la France pour la division 58.5.1 et la sous-zone 58.6 (saison 2000); et
- les données de campagnes d'évaluation par chalutages déclarées par la Russie (*Atlantida*, 2000).

3.10 À l'exception des données de la pêcherie de krill et de celles de la campagne de pêche expérimentale au casier, ces jeux de données ont été traités pendant la première semaine de la réunion et mis à la disposition du WG-FSA. En outre, Volodymyr Herasymchuk (Ukraine) présente des données anciennes de sept campagnes d'évaluation au chalut menées au cours de quatre campagnes sur les bancs Ob et Lena dans la division 58.4.4 en 1980, 1982, 1986 et 1989; les données provenant de trois autres campagnes d'évaluation seront déclarées sous peu. Le groupe de travail remercie V. Herasymchuk de ces données qui seront saisies dans la nouvelle banque de données de la CCAMLR sur les campagnes de recherche.

3.11 En 2000, la validation systématique des données à échelle précise a permis d'identifier deux jeux de données dans lesquels il semble que les captures de la pêche à la palangre de *Dissostichus* spp. aient été déclarées en poids après traitement et non en poids entier (WG-FSA-00/6); un cas similaire avait été signalé en 1999 (WG-FSA-99/9). Le 26 septembre 2000, le secrétariat a demandé un éclaircissement auprès des auteurs des données (l'Uruguay et l'Afrique du Sud). Dans les deux cas, il semble que le poids de *Dissostichus* spp. retenu ait été déclaré correctement en tant que poids de poisson entier, mais au poids des rejets était ajouté celui des déchets et des carcasses. Si c'est en effet le cas, le poids des déchets et des carcasses devrait être soustrait du poids de poissons entiers rejetés qui est enregistré dans ces jeux de données à échelle précise.

Autres questions

3.12 La section du site Web de la CCAMLR traitant des données a été mise à jour; elle renferme désormais des précisions sur les données requises par la CCAMLR et la déclaration de celles-ci. Des informations sur les méthodes de collecte, d'enregistrement et de déclaration de données sont disponibles sous format PDF, notamment dans le *Manuel de l'observateur scientifique* et le *Fishery Data Manual* (non encore publié).

3.13 Des fiches de données électroniques (e-fiches) sont disponibles pour la déclaration des données de capture et d'effort de pêche, des données à échelle précise, des données d'observation et des données du CEMP. Ces fiches existent sous format Microsoft Excel, et peuvent être téléchargées du site Web, puis copiées, remplies et renvoyées au secrétariat par courrier électronique. Les membres peuvent par ailleurs télécharger les fiches de données initiales sous format Microsoft Word, puis les imprimer, les remplir et les soumettre au secrétariat par télécopie ou par avion.

3.14 Les e-fiches sont maintenant utilisées par bien des pays membres pour la déclaration des données de pêche et d'observation ainsi que d'autres types de données. Le temps requis pour traiter ces fiches varie énormément et il est nécessaire de corriger le format de la plupart des jeux de données afin de résoudre les problèmes de variations de format (heure enregistrée en tant que 12.35 plutôt que 12:35, par ex.) et de type de données (les longueurs notées en millimètres plutôt qu'en centimètres) : la durée du traitement de certaines e-fiches peut égaler celle de données déclarées sur papier. Toutefois, la nécessité de corriger le format diminue à mesure de l'amélioration de la qualité des déclarations électroniques, de la mise au point des e-fiches et des routines d'extraction des données.

Données de pêche

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

3.15 Les opérations de pêche qui se sont déroulées conformément aux mesures de conservation en vigueur pendant la saison de pêche 1999/2000 sont rapportées dans CCAMLR-XIX/BG/5. À l'exception des pêcheries de krill, dont la saison durait du 1^{er} juillet au 30 juin 2000, toutes les saisons de pêche de 1999/2000 étaient ouvertes du 1^{er} décembre

1999 au 30 novembre 2000. Les captures d'espèces cibles déclarées avant l'ouverture de la réunion sont récapitulées au tableau 1.

3.16 Les captures déclarées en provenance de la zone de la Convention pour l'année australe 1999/2000 (du 1^{er} juillet 1999 au 30 juin 2000) sont récapitulées au tableau 2 (voir également le paragraphe 3.4). Ces captures, déclarées en tant que données STATLANT, comptent celles de la ZEE sud-africaine effectuées dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et des ZEE françaises effectuées dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1.

3.17 La plupart des données de fréquences des longueurs déclarées en 1999/2000 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. Les fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture à la palangre de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 au cours des saisons 1998/99 et 1999/2000 figurent dans WG-FSA-00/6. Cette analyse est effectuée à partir de quatre jeux de données : les données de fréquences des longueurs recueillies par les observateurs scientifiques, les données de fréquences des longueurs à échelle précise, les données de capture à échelle précise et les données STATLANT. Les données dont dispose le groupe pour effectuer cette analyse dès l'ouverture de la réunion proviennent de quatre flottilles de palangriers menant des opérations dans la sous-zone 48.3, et de palangriers ayant pêché dans la sous-zone 88.1. Les données traitées au cours de la réunion permettent d'effectuer une nouvelle analyse des fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture, notamment des divisions 58.4.4 et 58.5.2.

3.18 Aucune donnée sur l'âge n'a été déclarée au groupe de travail.

Estimations de la capture et de l'effort de pêche de la pêche IUU

Débarquements réalisés par tous les pays

3.19 Le total estimé des captures autorisées en poids vif de *Dissostichus* spp. pour l'année australe 1999/2000 s'élève à 14 441 tonnes. Le groupe de travail constate un déclin par rapport à l'année précédente (17 558 tonnes). Les captures déclarées pour les zones situées en dehors de la zone de Convention figurent au tableau 3 et s'élèvent à 11 553 tonnes, soit une capture totale déclarée de 25 994 tonnes.

3.20 Le groupe de travail évalue les débarquements de *D. eleginoides* dans la pêche IUU de tous les pays tant par les membres de la CCAMLR que des non-membres à Durban (Afrique du Sud), à Walvis Bay (Namibie), à Port Louis (Ile Maurice), à Montevideo (Uruguay) et à Vigo (Espagne) pour l'année australe 1999/2000 et pour la période de juillet à août 2000 (tableau 4). L'île Maurice est toujours le premier site de débarquement du poisson capturé par la pêche IUU notamment depuis mai 2000, date de l'entrée en vigueur du SDC et de la suspension des débarquements dans tous les ports à l'exception de celui de Port Louis.

3.21 Le WG-FSA s'inspire de l'approche qu'il a adoptée lors de la réunion de 1998 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.24) pour évaluer l'ampleur des captures et de l'effort de pêche IUU déployé dans diverses sous-zones et divisions de la zone de la Convention pendant l'année australe 1999/2000. Les résultats de cette analyse figurent aux

tableaux 5 et 6. L'estimation de la capture totale pour toutes les sous-zones et divisions dans la zone de la Convention pendant l'année australe 1999/2000 s'élève à 20 987 tonnes, comprenant 14 441 tonnes de captures déclarées et 6 546 tonnes de captures estimées mais non déclarées (tableau 5). Le débarquement total des captures à Walvis Bay et à l'île Maurice (7 942 tonnes) estimé pour 1999/2000 correspond à 52% de la capture totale évaluée à 15 146 tonnes dans l'océan Indien.

Évaluation des statistiques de ventes de *D. eleginoides* pour l'année australe 1999/2000

3.22 La FAO, le Japon et les États-Unis (tableau 7; WG-FSA-00/6, tableaux E2 à E9) et d'autres pays (WG-FSA-00/6, tableau E1) ont fait parvenir leurs statistiques de ventes de *D. eleginoides* pour l'année australe 1999/2000. Au cours de l'année civile 1999, les produits importés au Japon et aux États-Unis s'élèvent approximativement à 39 949 tonnes de *D. eleginoides* entiers et en filets et provenaient principalement de l'Argentine, du Chili et de l'Uruguay. Les importations du Japon et des États-Unis sont estimées au cours du premier semestre de 2000 à 21 405 tonnes après conversion en poids entier. L'île Maurice est le principal fournisseur du Japon. L'importation totale de 1998 a été estimée à 42 796 tonnes (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, tableau 9).

3.23 Le facteur de conversion (FC) du produit en poids entier reste un problème pour les produits autres que les filets de poisson et les poissons étêtés et éviscérés, par ex., les colliers, lorsqu'il s'agit de faire la conversion du poids du produit en poids vif. Il est également possible d'effectuer une double évaluation de la capture pour les poissons découpés en raison du fait que le poids vif est toujours déterminé à partir du poids du poisson étêté, éviscéré et équeuté. Le SDC déclare le poids de tous les produits débarqués par navire, or les exportations peuvent être vérifiées en se reportant au poids des poissons débarqués (tableau 8).

3.24 Bien que le volume des importations du Japon et des États-Unis ait baissé, le prix des poissons étêtés et éviscérés a pratiquement triplé entre juillet 1998 et juillet 1999 sur le marché américain et est passé de US\$ 3,80 à US\$ 11 (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, figure 1). Selon l'industrie de pêche, cette tendance à la hausse ne s'est pas manifestée de juillet 1999 à juillet 2000.

3.25 Comme l'année dernière, le groupe de travail recommande de traiter les statistiques commerciales avec prudence car les pays procédant à l'exportation des produits ne sont pas forcément responsables de la capture du poisson.

Estimations totales de la pêche IUU

3.26 Le tableau 5 présente les estimations totales des captures des opérations de pêche IUU. L'estimation totale pour l'année australe 1999/2000 est de 6 546 tonnes par rapport à 4 913 tonnes en 1998/99 et 22 415 tonnes en 1997/98. Il convient de noter que l'estimation des captures de pêche IUU devient de plus en plus difficile en raison des transbordements faits en pleine mer et du fait que ceux-ci sont difficiles à repérer par l'intermédiaire des sources auxquelles le groupe de travail a recours (cf. tableau 3). Par conséquent, les

estimations des captures de la pêche IUU ne peuvent être que des sous-estimations des captures réelles. Le groupe de travail est conscient du fait que les estimations des captures de *Dissostichus* spp. des opérations de pêche IUU ne sont que des estimations minimales et qu'elles représentent un tiers de celles des captures réglementées. Les valeurs pour 1999/2000 ne devraient être comparées à celles des années précédentes qu'avec prudence (voir la figure 1).

Secteur de l'océan Indien

3.27 D'après certains indices, les activités de pêche illégale menées dans la ZEE des îles du Prince Édouard seraient moins importantes qu'auparavant. Ceci est en partie dû à une baisse des taux de capture et à la présence d'odontocètes, notamment dans le secteur est. Les activités illégales se poursuivent toute l'année avec une concentration plus dense de navires pendant les mois d'été. Dans les eaux adjacentes aux îles Crozet et Kerguelen, des navires de pêche illégale sont également présents tout au long de l'année d'après les informations qui ont été présentées au sous-groupe sur la pêche IUU pendant la période d'intersession. En août 2000, alors qu'une opération de surveillance de la Marine française était en cours, des navires de pêche illégale se sont dirigés vers l'ouest pour quitter les eaux territoriales françaises et sont entrés dans la ZEE des îles du Prince Édouard.

3.28 En résumé, les activités de pêche IUU semblent être menées principalement dans la zone 58 (bien qu'il soit notoire que quatre navires argentins mènent des opérations de pêche illégale autour de la Géorgie du sud (sous-zone 48.3)). Dans la zone 58, la pêche IUU a pour cible les plateaux connus ou les éléments topographiques, notamment le plateau de Kerguelen (îles Kerguelen et Heard) ou la région de Crozet. Des opérations de pêche IUU sont également menées sur les bancs océaniques (Ob et Lena, division 58.4.4 et Africana/Del Cano, sous-zone 58.6) sans doute du fait que ces lieux de pêche sont relativement isolés.

Captures IUU dans les évaluations

3.29 L'évaluation de la pêche IUU de *D. eleginoides* consiste à se baser sur les captures non déclarées estimées, à savoir, 300 tonnes pour la sous-zone 48.3 (Géorgie du Sud) et 800 tonnes pour la division 58.5.2 (île Heard).

Pêche IUU et SDC

3.30 Compte tenu de la persistance et des niveaux relativement élevés de la pêche IUU, il est difficile de déterminer les lieux exacts de débarquement de *Dissostichus* spp. Les poids des produits de *Dissostichus* débarqués déclarés dans le SDC le 5 octobre 2000 figurent au tableau 8. Il est clair que deux marchés se distinguent à présent : l'un pour les débarquements nécessitant un certificat de capture de *Dissostichus* et l'autre, un marché à plus bas prix pour les débarquements n'en nécessitant aucun. Le marché des poissons vendus sans certificat de capture semble très imprévisible. En août 2000, il a été estimé que plus de 1 000 tonnes avaient été mises en vente sans certificat de capture, à un prix de US\$3,00 le kilo de moins que le poisson en vente avec certificat de capture, celui-ci s'élevant alors à US\$8,40 le kilo.

Certains acheteurs de l'île Maurice seraient même disposés à payer comptant pour réaliser leurs achats.

3.31 Pendant la période d'intersession, le secrétariat a été chargé de comparer les captures IUU estimées à celles des captures déclarées. Cet exercice devrait servir à une évaluation préliminaire ayant pour but de permettre au WG-FSA d'effectuer de nouvelles analyses des données du SDC en vue de déterminer le prélèvement total de *Dissostichus* spp. et, si possible, celles de la pêche illégale. Pour assurer cette tâche avec le maximum d'efficacité, le groupe de travail suggère qu'un seul membre du personnel du secrétariat soit chargé de rassembler les données de pêche IUU et autres données du SDC comparables pendant la période d'intersession et qu'il rende compte des résultats chaque année.

3.32 Le groupe de travail note que la FAO met au point à l'heure actuelle un plan d'action international (IPOA) en vue de lutter contre la pêche IUU et convient que ce projet FAO-IPOA devrait être suivi en permanence, notamment en ce qui concerne la mise en place d'un système d'échange d'informations (SC-CAMLR-XIX/BG/13). Le groupe de travail estime également que le plan IPOA aura un effet positif sur les efforts que la CCAMLR déploie pour lutter contre la pêche IUU.

3.33 Le WG-FSA examine les besoins des observateurs scientifiques en matière d'observation et de déclaration des repérages des navires. Il est suggéré qu'un formulaire de déclaration standard soit élaboré et le groupe de travail convient de préparer des avis à l'intention de la Commission (paragraphe 3.52).

Données de capture et d'effort de pêche
relatives à *Dissostichus* spp. dans les eaux
adjacentes à la zone de la Convention

3.34 Des informations sur les captures des pêcheries opérant en dehors de la zone de la Convention sont parvenues au secrétariat pendant la période d'intersession par le biais des membres du WG-FSA, de la FAO et du nouveau Système de documentation des captures (WG-FSA-00/6). Selon ces informations, les captures annuelles de *D. eleginoides* effectuées en dehors de la zone de la Convention ces dernières années sont de l'ordre de 18 000 à 23 000 tonnes. Des précisions figurent aux paragraphes 3.19 à 3.33.

Informations fournies par les observateurs scientifiques

3.35 Les informations collectées par les observateurs scientifiques sont résumées dans WG-FSA-00/18, 00/37 et 00/38. Des observateurs des systèmes internationaux et nationaux ont été placés sur tous les navires visant *Dissostichus* spp. ou *C. gunnari* dans la zone de la Convention en 1999/2000. Les rapports et données des carnets d'observations sont disponibles pour 35 campagnes menées par des palangriers et huit par des chalutiers. Des précisions sont données au tableau 9.

3.36 Le groupe de travail note qu'à en croire les informations disponibles, les deux observateurs français déployés dans la sous-zone 58.6 étaient des observateurs du système français et non du système international de la CCAMLR. Techniquement, ceci n'est pas compatible avec les dispositions du paragraphe 7 de la mesure de conservation 182/XVIII selon lesquelles tous les navires menant des opérations de pêche exploratoire de *D. eleginoides* pendant la saison 1999/2000 doivent embarquer au moins un observateur nommé en vertu du système international d'observation scientifique de la CCAMLR, et ce pour toute la durée des activités de pêche. En l'absence d'un représentant de la France, le groupe de travail n'est pas en mesure d'éclaircir cette situation.

3.37 Tous les carnets, à l'exception de quatre, et tous les comptes rendus des campagnes des observateurs ont été soumis avant la réunion. Les comptes rendus étaient fort utiles et tous les carnets étaient conformes au format prescrit par la CCAMLR. Sur les 31 carnets reçus, sept avaient été soumis sur les formulaires électroniques de la CCAMLR (tableur Excel). Ce format s'est révélé particulièrement bien adapté, permettant une saisie plus rapide dans la base de données de la CCAMLR. De même, les rapports des campagnes étaient satisfaisants et tous suivaient les directives données dans la première partie de la section 5 du *Manuel de l'observateur scientifique*.

3.38 À l'égard des travaux des coordinateurs techniques, le groupe de travail recommande de charger les observateurs scientifiques d'enregistrer les données sur les carnets électroniques standard mis au point en format Excel par la CCAMLR.

3.39 Les rapports des observateurs contiennent des informations détaillées sur les caractéristiques des navires, l'itinéraire des campagnes, les engins et les opérations de pêche, les conditions météorologiques et les observations biologiques effectuées sur les poissons. De plus, les informations sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer et sur l'observation de mammifères marins sont relativement complètes (cf. tableaux récapitulatifs 10 et 11).

3.40 Le formulaire destiné cette année à l'enregistrement du rejet des ordures par les observateurs permet d'obtenir davantage de renseignements sur la manière dont les navires disposent des engins de pêche, des huiles, des déchets de cuisine organiques ou non et des courroies d'emballage en plastique (tableau 11). Apparemment, 85% des navires entreposent ou incinèrent toutes les courroies conformément à la mesure de conservation 63/XV. Malheureusement quatre navires (*l'Isla Sofia*, *le Magallanes III*, *l'Aquatic Pioneer* et *l'Eldfisk*) ont utilisé ou rejeté des courroies d'emballage en contrevenant à cette mesure de conservation.

3.41 La collecte d'échantillons biologiques de poissons par les observateurs se poursuit en vertu des priorités de recherche identifiées par le Comité scientifique ces dernières années (capture accessoire, fréquence des longueurs, poids selon la longueur, maturité, facteurs de conversion, otolithes/écailles) (tableaux 10 et 12). Toutefois, le groupe de travail estime qu'il pourrait s'avérer utile de réviser la liste des priorités. Le secrétariat est chargé de consulter les coordinateurs techniques pendant la période d'intersession et de recueillir leurs commentaires et leurs propositions en vue de les examiner à la prochaine réunion du groupe de travail.

3.42 En général, les facteurs de conversion figurant dans les rapports ont été calculés selon la méthodologie type établie par le WG-FSA et approuvée par le Comité scientifique. Le facteur utilisé par les navires (1,6, N = 16) était plus faible que celui estimé par les observateurs (moyenne 1,66, écart-type = 0,41, N = 1 598) (paragraphe 3.60 à 3.65).

3.43 Suite aux délibérations du WG-FSA et aux commentaires adressés par les observateurs scientifiques (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 3.53 à 3.70), le secrétariat a mis à jour le *Manuel de l'observateur scientifique* qu'il a distribué aux membres avant l'ouverture de la saison 1999/2000. Le manuel révisé comporte des formulaires, nouveaux ou révisés, d'enregistrement des données.

3.44 Le manuel révisé qui a été distribué a permis de constater des progrès significatifs dans divers domaines :

- i) collecte d'informations par les observateurs scientifiques sur le rejet des ordures (passant de 50% en 1999 à 70% en 2000) et la perte d'engins de pêche en mer (de 37% à 72%) (tableau 11);
- ii) prise de conscience par les équipages de l'existence des mesures de conservation de la CCAMLR et de l'utilité du fascicule *Pêcher en mer, pas en l'air* qui est à leur disposition;
- iii) description de la conception du système de palangre. Des diagrammes des systèmes de palangres espagnol et automatique sont donnés dans le formulaire L2 i) sur lequel figurent des cases destinées au relevé des dimensions de la palangre, des régimes de lestage et des méthodes de lestage;
- iv) disposition exigeant que le lestage aléatoire comporte au moins 30 lests dont l'écart serait enregistré (Formulaire L2 i));
- v) enregistrement du rejet en mer des déchets de poisson en vue d'une analyse précise du respect de la mesure de conservation 29/XVI;
- vi) utilisation de la version simplifiée du Formulaire L4 vii) qui facilite l'enregistrement des informations requises;
- vii) version mise à jour du tableau des crépuscules portant désormais également sur les secteurs de la sous-zone 88.1 situés au sud de 72°;
- viii) inclusion dans la section "Résumé des opérations de pêche" du rapport de l'observateur scientifique d'une rubrique sur le rejet des déchets et des plastiques ainsi que des avançons et hameçons dans les déchets de poisson, et des courroies et déversements d'huiles/de carburant;
- ix) précision clarifiant le fait que le Formulaire L3 devrait être rempli à la discrétion des observateurs pour quelques jours de la campagne;
- x) précision clarifiant le fait que le Formulaire L4 ne devrait être complètement rempli ni de nuit ni lorsque la visibilité est mauvaise;
- xi) augmentation du nombre de campagnes effectuées avec deux observateurs à bord : 8 palangriers et 6 chalutiers sur un total de 43 campagnes (tables 9 et 13);
et

- xii) ajout d'une disposition sur la déclaration des captures accessoires de poisson. Cette saison, tous les observateurs ont collecté et déclaré des données sur ces captures.

3.45 Les informations sur l'identification des poissons par les observateurs de la pêche au chalut et de la pêche à la palangre sont récapitulées aux tableaux 14 et 15. Il est recommandé d'identifier les poissons des captures accessoires des palangriers de la sous-zone 48.3 au niveau de l'espèce. Il est présumé qu'avec une observation à 100% des palangriers, la qualité des données de capture accessoire collectées s'améliore grandement. Le matériel de référence dont ont besoin les observateurs pour mener à bien leurs travaux d'identification des espèces de captures accessoires sont définis aux paragraphes 3.110 à 3.118.

3.46 Les observateurs n'ont pas, cette année, fait part de problèmes majeurs quant à l'utilisation du *Manuel de l'observateur scientifique*. Malgré la clarification qui avait été réclamée et a été apportée aux formulaires l'année dernière, certains observateurs continuent à rencontrer des difficultés pour remplir les formulaires L3 "Emploi du temps journalier des observateurs" et L4 vi/vii) sur l'estimation de l'abondance des oiseaux de mer et des mammifères marins. Pourtant, l'année dernière, il avait été précisé qu'il n'était pas obligatoire de remplir ces formulaires (cf paragraphes 3.44 ix) et x)). Les coordinateurs techniques devraient continuer à faire remarquer ces changements aux observateurs.

3.47 Certains observateurs éprouvent toujours des difficultés dans les domaines suivants :

- i) enregistrement du nombre d'hameçons observés pendant la remontée, de la houle/l'état de la mer et des phases de la lune quand le ciel est couvert;
- ii) absence d'illustrations dans le *Manuel de l'observateur scientifique*, lesquelles faciliteraient l'identification des stades de maturité de *Dissostichus* spp., telles que des photos ou dessins en couleur des gonades aux divers stades de maturité; et
- iii) évaluation de la perte de *Dissostichus* spp. due aux odontocètes.

Le secrétariat devrait consulter les coordinateurs techniques pendant la période d'intersession afin de trouver des solutions à ces questions.

3.48 À la dernière réunion, il avait été remarqué que de nombreux observateurs n'appliquaient pas le système d'échantillonnage au hasard des palangres qui avait été proposé par le groupe de travail. Ce système porte en général sur les aspects pratiques de la collecte des échantillons sur les navires telle que l'exige la méthode. Il est suggéré aux coordinateurs techniques de rester en rapport par correspondance pendant la période d'intersession afin d'identifier les problèmes et de leur trouver des solutions.

3.49 Le groupe de travail a modifié le nombre de poissons qui devraient être prélevés par palangre pendant les opérations de pêche exploratoire à la palangre (mesure de conservation 182/XVIII, annexe B, paragraphe 3 v)). Alors qu'il préconise de continuer à enregistrer les données de fréquence des longueurs et de sex-ratio d'un échantillon d'au moins 100 poissons, les échantillons servant aux études biologiques (otolithes, écailles, contenus stomacaux) et des stades de maturation des gonades devraient porter sur au minimum 30 poissons.

3.50 En général, le groupe de travail estime que la taille et la méthode de collecte des échantillons des autres pêcheries devraient également être revues et, si besoin est, clarifiées lors de la prochaine réunion.

3.51 Le groupe de travail juge par ailleurs, notamment pour les navires n'ayant qu'un seul observateur scientifique à bord, que le nombre de tâches est tel qu'il est urgent d'établir pour celles-ci un ordre de priorité (cf. SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 3.76) et de revoir les exigences relatives à l'échantillonnage (cf. également paragraphe 7.30).

3.52 Le groupe de travail étudie ce dont ont besoin les observateurs scientifiques pour relever et déclarer les observations de navires de pêche dans la zone de la Convention (CCAMLR-XVIII, paragraphes 8.22). Il est proposé de créer un formulaire type pour l'enregistrement de ces observations. Celui-ci permettrait de relever les informations suivantes : nom du navire, heure et jour de l'observation, position (y compris zone, sous-zone, division de la CCAMLR et coordonnées), pavillon du navire et mode d'observation/d'enregistrement (image obtenue au radar, interception à la radio, repérage visuel, photo/vidéo). Cette question sera approfondie lors des réunions prochaines du Comité scientifique afin de prévoir les avis à présenter à la Commission.

3.53 Le groupe de travail remercie tous les observateurs scientifiques de leur travail pendant la saison de pêche 1999/2000 et pour toutes les informations très utiles qu'ils ont rapportées. Il a constaté avec satisfaction que pour la première fois, un observateur du système international était embarqué sur un navire pêchant le krill dans la zone 48 (*Chiyo Maru No. 5*). Le groupe de travail souligne l'intérêt potentiel de placer simultanément des observateurs dans les pêcheries à la palangre et au chalut et dans les pêcheries de krill en vertu du système international d'observation scientifique de la CCAMLR.

3.54 Le groupe de travail félicite le secrétariat de l'excellent travail qu'il a fourni pendant la période d'intersession en ce qui concerne le traitement et l'analyse des informations relatives aux programmes d'observation scientifique. Les travaux du groupe de travail à la présente réunion en sont grandement facilités.

Données des campagnes de recherche

3.55 L'Australie a mené une campagne d'évaluation stratifiée au hasard dans le secteur des îles Heard et McDonald (division 58.5.2) en mai 2000 pour évaluer l'abondance de *C. gunnari* et des pré-recrues juvéniles de *D. eleginoides* (WG-FSA-00/40). Le nombre de campagnes d'évaluation réalisées dans cette région s'élève maintenant à sept. La campagne d'évaluation de 2000 a permis de réviser le rendement nécessaire à la gestion de la pêcherie de *C. gunnari* (WG-FSA-00/41). Les données de cette campagne ont également permis de mettre à jour la série de données sur le recrutement de *D. eleginoides* (WG-FSA-00/42).

3.56 Le document WG-FSA-00/21 rend compte d'une campagne d'évaluation stratifiée au hasard réalisée par le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3 en janvier 2000. Les objectifs principaux de cette étude étaient d'estimer le stock existant de *C. gunnari* et de déterminer la démographie de *Dissostichus* spp. autour de la Géorgie du Sud et des îlots Shag. Les données provenant de ces études ont été déclarées à la CCAMLR. D'autres programmes comprenaient le marquage de *Dissostichus* spp., dont le compte rendu figure dans WG-FSA-00/26, et des

évaluations de la densité du crabe au moyen du submersible de l'Université d'Aberdeen adapté aux eaux profondes (AUDOS).

3.57 En février 2000, la Russie a mené une campagne d'évaluation stratifiée au hasard dans la sous-zone 48.3 en vue d'évaluer l'abondance de *C. gunnari* et d'autres espèces dans le secteur (WG-FSA-00/47). Les données provenant de cette campagne ont été déclarées au secrétariat, et saisies dans la nouvelle base de données de campagne d'évaluation de la CCAMLR à la présente réunion. Elles complètent la série chronologique de données de campagne d'évaluation collectées par la Russie dans le secteur. Grâce aux données de la campagne d'évaluation de 2000, il a été possible de procéder à une évaluation du stock de *C. gunnari* de cette région, et d'examiner les méthodes d'évaluation (WG-FSA-00/45, WG-FSA-00/51). Une évaluation mise à jour du stock de *D. eleginoides* a également été fournie (WG-FSA-00/46).

3.58 Le Royaume-Uni a mené une campagne de pêche expérimentale au casier de *D. eleginoides* de mars à mai 2000 (WG-FSA-00/23). Le but principal de ces travaux était de mettre au point une méthode de capture de *Dissostichus* spp. qui, tout en étant viable, n'entraînerait pas la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Les 53 jours de pêche se sont soldés par une capture de 38,9 tonnes de *D. eleginoides* (il convient de noter que la capture totale relevée dans les déclarations de capture et d'effort de pêche s'élève à 17,4 tonnes (tableau 1); au cours de la réunion, il est indiqué que les 17,4 tonnes se rapportent au poids après traitement). Selon les observations, les interactions d'oiseaux de mer avec les opérations de pose et de relevé des casiers étaient minimales, de même que l'étaient les possibilités d'enchevêtrement d'oiseaux dans les engins. Par conséquent, aucune mort d'oiseau n'a été observée lors de la campagne expérimentale. L'expérience a également fourni des informations sur les crabes (WG-FSA-00/24) ainsi que des données sur le contenu intestinal de *D. eleginoides* (WG-FSA-00/25).

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

3.59 Aucune information sur la sélectivité du maillage ou des hameçons n'a été présentée à la réunion.

Facteurs de conversion

3.60 Les observateurs ont continué à collecter des données sur les facteurs de conversion en suivant les méthodes décrites dans le *Manuel d'observation scientifique* pour *D. eleginoides* et *D. mawsoni*. Les poids vifs et traités sont déclarés dans les unités d'échantillonnage comprenant plusieurs espèces de poissons. Les données disponibles à la réunion figurent au tableau 16.

3.61 Les facteurs de conversion définis sur chaque individu de poisson traité en produit de poisson étêté, éviscéré et équeuté ont été analysés à partir d'un modèle à emboîtements ANOVA appliqué lors de la réunion de l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 3.86). Aucune reproduction des résultats d'analyses n'était disponible pour les campagnes d'évaluation. Les composantes de variance étaient semblables à celles calculées à

la dernière réunion (0,01312 pour les navires; 0,00386 pour les poses et 0,01379 pour les poissons individuels).

3.62 À sa dernière réunion, le Comité scientifique avait recommandé aux capitaines de navire d'adopter la procédure définie dans le *Manuel de l'observateur scientifique* pour calculer les coefficients de variation au début de la saison (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 5.50 et 5.51).

3.63 Le tableau 17 illustre la comparaison des facteurs de conversion qui ont été utilisés par les navires dans la déclaration de leurs captures avec ceux qui ont été obtenus par les observateurs. Les différences relevées dans le rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 3.89 et 3.90) ont été ajustées, à l'exception de celles concernant des poissons étêtés et éviscérés du fait que les informations présentées cette année par les observateurs étaient insuffisantes.

3.64 Le groupe de travail recommande la poursuite du programme en suivant le format actuel et en se concentrant sur le produit constituant la plus grande partie du poisson traité.

Avis au Comité scientifique

3.65 Le groupe de travail signale que les données sur les facteurs de conversion devraient être présentées par les observateurs scientifiques poisson par poisson.

Biologie/démographie/écologie des poissons et des calmars

3.66 Un sous-groupe dirigé par I. Everson est chargé de rassembler des informations sur la biologie, la démographie et l'écologie des poissons et des calmars. Les principales tâches consistent à réviser : les méthodes de détermination de l'âge de *Dissostichus* spp., les stades de maturité des gonades de *Dissostichus* spp. et les éléments biologiques de grande utilité pour la mise en place d'un plan de gestion à long terme pour *C. gunnari*. Bien que la demande d'informations distribuée en avril soit restée sans réponse directe, plusieurs documents ont été présentés au WG-FSA. La discussion de ces questions, et d'autres questions s'y rapportant, est retracée dans les paragraphes ci-après.

Dissostichus spp.

Méthodes de détermination de l'âge

3.67 Le document WG-FSA-00/28 compare l'efficacité de l'utilisation des otolithes à celle des écailles, en se fondant sur ceux de 177 spécimens de *D. eleginoides* de Géorgie du Sud, d'une longueur maximale de 180 cm. Chaque préparation d'otolithes et d'écailles, dans un ordre comme dans l'autre, a été interprétée par deux scientifiques indépendants. Les auteurs notent que :

- les âges déterminés à partir des écailles étaient nettement inférieurs à ceux estimés au moyen des otolithes;
- pour les écailles, des biais étaient apparents d'une interprétation à une autre pour les deux lecteurs; et
- pour les otolithes, des biais n'apparaissaient que pour l'un des lecteurs.

3.68 Le groupe de travail accepte les conclusions de l'étude et convient que les otolithes se prêtent mieux à l'estimation de l'âge, et à ce titre, recommande leur utilisation pour les études de *Dissostichus* spp.

3.69 La discussion de la détermination de l'âge de *D. eleginoides* se poursuit aux paragraphes 4.119 à 4.123.

3.70 Suite à l'étude dont il a été rendu compte en 1999 (WG-FSA-99/43), de nouveaux progrès relatifs à l'estimation de l'âge de *D. mawsoni* sont déclarés dans WG-FSA-00/55. Les otolithes ont été chauffés à 275°C pendant 12 minutes avant d'être sectionnés. Une zone relativement sombre était présente à l'âge 4 (intervalle 3–6), et parfois, une seconde zone était distincte. Il était également commun de rencontrer des zones juvéniles à structure en bandes multiples. Les zones situées en dehors de la zone foncée étaient en général étroites et régulières. Les travaux se poursuivent sur la validation de la détermination de l'âge de cette espèce.

3.71 Il est constaté que les échantillons analysés jusque-là ne contiennent que très peu de petits poissons. K.-H. Kock note que des échantillons de *D. mawsoni* de petite taille ont été prélevés dans la région des îles Éléphant/Shetland du Sud en mars 1999. Ceux-ci ont été envoyés en Nouvelle-Zélande pour une analyse complémentaire. Il est noté que des publications russes, et peut-être également polonaises, des années 70 et 80 contiennent d'autres informations sur la répartition des premiers juvéniles. L'Ukraine pourrait elle aussi détenir ce type d'informations. Le groupe de travail suggère, au cas où des échantillons de tels poissons seraient disponibles, de procéder au plus tôt à leur analyse.

Longueur – poids et coefficient de mortalité naturelle
(*D. mawsoni*)

3.72 Les valeurs paramétriques de conversion de la longueur en poids et une estimation de la mortalité naturelle sont données dans WG-FSA-00/55. Après avoir examiné ces valeurs, le sous-groupe chargé de l'évaluation de *Dissostichus* spp. a fixé des valeurs révisées (paragraphes 4.130 à 4.142).

3.73 Les paramètres de croissance de *D. eleginoides* donnés dans WG-FSA-00/44 sont estimés à partir d'échantillons collectés en Géorgie du Sud (pêche à la palangre), à Kerguelen (pêche au chalut et à la palangre), à l'île Heard (pêche au chalut) et aux îles Malouines (pêche à la palangre). Les analyses statistiques (ANOVA) mettent en évidence des différences importantes entre les échantillons de la pêche au chalut et de la pêche à la palangre de Kerguelen. À Kerguelen, en Géorgie du Sud et dans les îles Malouines, les paramètres de croissance des femelles étaient différents de ceux des mâles. Les taux de croissance de

Géorgie du Sud et de Kerguelen n'affichaient pas grande différence ni pour un sexe ni pour l'autre mais les deux populations affichaient des différences marquées pour les deux sexes par rapport à la population capturée à la palangre au large des îles Malouines. Ces résultats sont de nouveau discutés à la section 4.2.

Structure des stocks

3.74 Suite à l'étude moléculaire de *Dissostichus* spp. décrite en 1999 dans WG-FSA-99/46, de nouveaux travaux sont rapportés dans WG-FSA-00/53. Dans les échantillons de *D. eleginoides*, il est noté que trois régions de l'ADN de la mitochondrie (mt) présentent une séparation génétique marquée entre les échantillons du plateau sud-américain et ceux de l'océan Austral. De plus, la région de contrôle de la mt de l'ADN révèle deux groupes distincts dans l'océan Austral. L'un d'eux compte la dépendance de Ross et l'île Macquarie (zones 81 et 88 de la FAO) alors que l'autre groupe compte les îles Heard et McDonald, Kerguelen, du Prince Édouard (zone 58) et la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3).

3.75 Cette même étude révèle que les filets de *D. eleginoides* se distinguent facilement de ceux de *D. mawsoni* en faisant converger par méthode isoélectrique les protéines des muscles. Il est également noté que les profils des protéines distinguent *Dissostichus* spp. des autres filets vendus sous leur appellation commune, comme le bar ou le merlu. Trois régions de mt de l'ADN fournissent également des marqueurs d'espèce.

3.76 L'étude des taux de croissance dont rend compte WG-FSA-00/44 conforte la théorie de la séparation entre *D. eleginoides* de la Géorgie du Sud et de la région des Malouines.

Maturité des gonades

3.77 De nouveaux travaux relatifs à la maturation des gonades de *D. mawsoni* figurent dans WG-FSA-00/54. Des préparations histologiques ont été effectuées sur des ovaires collectés lors de la dernière saison. Des évaluations macroscopiques de ces échantillons ont servi à déterminer leur stade de maturité. Comme les années précédentes (SC-CAMLR-XVIII, annexe 4, paragraphe 3.111), les observateurs ont rencontré des difficultés pour l'évaluation objective des stades de maturité. Les stades 1 et 2 de maturité sont difficiles à distinguer du fait que les gonades étaient en phase de repos à l'époque de la pêche. La détermination du stade de maturité fondée sur un examen macroscopique de l'ovaire uniquement n'est encore que trop peu fiable. Les estimations de la longueur atteinte à la maturité sexuelle/reproductive sont donc biaisées, mais on ignore l'ampleur de ce biais. À ce stade, le groupe de travail a donc repris la valeur utilisée l'année dernière, à savoir $L_{m50} = 100$ cm.

3.78 Le groupe de travail convient qu'un examen histologique d'échantillons ovariens couvrant tout l'intervalle de tailles des poissons capturés dans les opérations de pêche offrirait la meilleure indication de la taille à la maturité. En même temps, les observateurs devraient être encouragés, alors qu'ils prennent des échantillons, à procéder à leur propre évaluation de l'état des ovaires dans le but de mettre au point une échelle des divers stades macroscopiques de maturité.

Contenus stomacaux

3.79 Les échantillons de contenus stomacaux collectés dans les captures des palangriers ont tendance à présenter un biais du fait que les poissons régurgitent souvent leur contenu stomacal entre leur capture et leur débarquement. La capture expérimentale au casier de *D. eleginoides* en Géorgie du Sud a permis d'obtenir des échantillons qui ne soient pas affectés par ce biais. Les résultats de cette étude sont donnés dans WG-FSA-00/25. Les crevettes décapodes représentaient la proie la plus courante, celle-ci étant présente dans 1 116 (41%) des estomacs. Il est noté que les quantités sont répertoriées par région et par profondeur et que les crevettes n'étaient pas présentes dans les estomacs des poissons capturés sur les palangres au même endroit. La seconde proie était le poisson, présent dans 930 estomacs (34,4%). *Patagonotothen guntheri*, espèce présumée être confinée aux eaux de moins de 350 m de profondeur, était présent dans 33 estomacs (0,8%). La troisième proie était représentée par les céphalopodes présents dans 226 estomacs (8,3%). Ces observations ont permis aux auteurs de déduire que *D. eleginoides* est un carnivore opportuniste.

Études de marquage

3.80 Deux documents fournissent des informations sur les études de marquage de *Dissostichus* spp. Une étude du Royaume-Uni, décrite dans WG-FSA-00/26, vise à déterminer :

- i) si les poissons juvéniles des environs des îlots Shag sont recrutés dans la pêcherie de la Géorgie du Sud;
- ii) les déplacements des poissons dans le secteur de pêche de la Géorgie du Sud; et
- iii) la croissance des spécimens de poissons.

3.81 Il est noté que les poissons n'ont pas reçu d'injection de tétracycline, substance utilisée comme marqueur de croissance.

Champscephalus gunnari

Répartition

3.82 La répartition à moyenne échelle autour de la Géorgie du Sud est décrite dans WG-FSA-00/45 et 00/51 dans lesquels il est conclu que cette espèce est répandue sur le plateau dans l'intervalle bathymétrique de 100–460 m. Les concentrations les plus denses semblent fréquenter le nord-ouest de l'île; les poissons les plus grands s'y trouveraient ainsi qu'aux îlots Shag. Les poissons les plus petits fréquentent plutôt le sud-ouest et le sud-est de l'île.

3.83 La série de campagnes d'évaluation par chalutages réalisées autour de l'île Heard révèle que *C. gunnari* a tendance à se concentrer aux alentours du plateau oriental, de la ride Gunnari et du banc Shell. La campagne d'évaluation récente décrite dans WG-FSA-00/40

conforte cette hypothèse sur la répartition, malgré une abondance particulièrement faible sur le banc Shell cette saison.

3.84 Lors d'une campagne d'évaluation au chalut menée récemment autour de la Géorgie du Sud par l'*Atlantida* et décrite dans WG-FSA-00/51, la détection acoustique a permis d'observer une quantité importante de *C. gunnari* dans la zone pélagique. Bien que l'on sache depuis un certain temps que ce poisson migre dans la colonne d'eau pour se nourrir la nuit, la proportion de la population présente dans les couches pélagiques de jour n'est pas clairement établie et l'on ne sait toujours pas si ce phénomène est observable toute l'année et d'année en année. L'examen des enregistrements d'échosondeurs de jour révèle que des quantités importantes pourraient s'y trouver pendant la journée.

3.85 Le document WG-FSA-00/19 présente les observations réalisées lors des opérations de pêche de décembre 1999 et janvier 2000, lesquelles mettent en évidence la présence de larges bancs en région pélagique de jour. De plus, les bancs présents au fond, ou près du fond occupaient jusqu'à 50 m au-dessus du fond. De tels bancs seraient très mal échantillonnés par les chaluts de fond utilisés dans les campagnes d'évaluation récentes décrites dans WG-FSA-00/21 et 00/51. L'influence que ces observations pourraient avoir sur l'évaluation de l'abondance de *C. gunnari* fait l'objet de nouvelles discussions rapportées aux paragraphes 4.187 et 4.203).

3.86 Pendant la campagne d'évaluation de l'*Atlantida*, des échantillons ont été prélevés pour déterminer la possibilité d'évaluer *C. gunnari* par méthode acoustique. Les résultats sont présentés dans WG-FSA-00/31. Les estimations théoriques de la réponse acoustique, fondées sur des comparaisons avec d'autres poissons dépourvus de vessie natatoire, se rapprochaient des mesures prises *in situ*. Il semblerait donc que la technologie actuelle permette de distinguer les essaims de krill des bancs de poissons. Le groupe de travail convient de poursuivre les recherches dans ce domaine afin de mettre au point un protocole révisé pour le déroulement des campagnes d'évaluation de *C. gunnari*.

3.87 Le document WG-FSA-00/32 présente l'analyse d'un jeu de données très important contenant des informations sur les fréquences de tailles et d'âges de *C. gunnari* des alentours de la Géorgie du Sud depuis le début de la pêche commerciale. L'étude souligne la similarité entre la structure de tailles de la population de la région du plateau occidental et celle des alentours des îlots Shag. Les poissons de petite taille sont rares autour des îlots Shag et il semblerait que lorsqu'ils atteignent 15–25 cm de long, ils migrent du plateau de Géorgie du Sud à cette région. Les poissons de 15–25 cm de longueur totale dominant à l'extrémité orientale de l'île.

Reproduction

3.88 Le document WG-FSA-00/51 fournit des informations sur le processus de maturation observé en décembre 1999 et janvier 2000, époque à laquelle la plupart des poissons passaient du stade 2 au stade 3. Les seuls poissons à avoir atteint le stade 4 mesuraient plus de 45 cm de longueur totale.

3.89 Selon les informations dérivées des campagnes d'évaluation britanniques présentées dans WG-FSA-00/27, les poissons ayant atteint les stades de maturité 3 (en maturation

avancée) et 5 (en récupération) étaient nombreux sur le plateau alors que ceux du stade 4 (en reproduction) ne fréquentaient que le plateau du nord-est et les îlots Shag. Les observations menées à terre indiquent que le poisson se rapproche des côtes quand il s'apprête à pondre en mars et avril. Les transects d'échantillonnage du plancton menant au large indiquent que les concentrations les plus denses de larves se rencontrent près de côtes, soit dans des baies, soit à moins de quatre milles de l'île. Les auteurs en concluent l'existence d'une migration reproductrice autour de l'île vers le plateau du nord-est, et de là, dans les baies de cette région.

3.90 L'hypothèse d'une migration vers les fjords du nord et du nord-est est étayée dans WG-FSA-00/32 qui indique par ailleurs l'existence d'une zone de reproduction, nettement moins intense toutefois, dans la région du plateau du sud-ouest.

Alimentation

3.91 Les documents WG-FSA-00/20 et 00/51 donnent des informations sur le régime alimentaire de *C. gunnari* en janvier 2000. À cette époque l'aliment principal était le krill, présent dans 86% des estomacs. L'amphipode hypériide *Themisto*, moins fréquent, se retrouvait dans 28% des estomacs. L'indice alimentaire était inférieur à la moyenne à long terme. Il semblerait que le poisson se nourrisse principalement en zone pélagique.

Ectoparasites

3.92 L'analyse des ectoparasites présents sur *C. gunnari* capturé par le navire de pêche commerciale *Zakhar Sorokin* menant des opérations de pêche dans sous-zone 48.3 est donnée dans WG-FSA-00/20. En tout, 1 332 poissons ont été examinés et le degré d'infestation de deux espèces d'ectoparasites s'est révélé être le suivant : *Trulliobedella capitis* présent sur 11,9% des poissons et *Eubrachiella antarctica* présent sur 37% des poissons.

Crabes

3.93 Selon WG-FSA-00/24, les crabes ont afflué dans la pêcherie expérimentale au casier de *D. eleginoides*. Trois espèces étaient présentes dans les captures : les individus de *Paralomis spinosissima* ont généralement été capturés (20 628 - 98% rejetés) dans des eaux de 200 à 800 m de profondeur, alors que ceux de *P. formosa* ont généralement été capturés (119 893 - 96% rejetés) dans des eaux de 400 à 1 600 m de profondeur; de plus, 6 740 spécimens de *P. anamerae* ont été capturés puis rejetés. Cette espèce avait déjà été décrite; elle fréquentait la pente de l'Argentine dans des eaux de 132–135 m de profondeur. En Géorgie du Sud par contre, elle était capturée dans des eaux de 530–1 210 m de profondeur. Par ailleurs, quelques spécimens de *Neolithodes diomedea* et de *Lithodes murrayi* ont également été capturés.

Tailles

3.94 Seuls 3,3% de *P. spinosissima*, dont 0,6% de femelles, dépassaient la taille minimale légale (102 mm de carapace, selon la mesure de conservation 181/XVIII). De même, seuls 11,1% de *P. formosa* dépassaient la taille limite (90 mm). Aucun spécimen de *P. anamerae* ne dépassait la taille limite et on ignore quelle était la proportion d'individus matures.

3.95 Les stades de maturité suivants ont été reconnus :

1. Œufs non fécondés : œufs orange à jaunes, sans taches de fécondation.
2. Œufs fécondés : œufs orange à jaunes, avec taches de fécondation typiques.
3. Œufs morts : œufs entièrement blancs, noirs ou bruns.
4. Oothèques vides : œufs absents mais oothèques encore attachées aux pléopodes.
5. Non ovigère : œufs absents, pléopodes non pourvus de tissus reproductifs.

3.96 Les indices de l'âge de la carapace utilisé dans l'étude sont les suivants :

1. Molle : carapace flexible et en général de couleur claire.
2. Neuve et rigide : carapace rigide, à l'extérieur non couvert d'organismes.
3. Vieille : carapace rigide, à l'extérieur couvert d'organismes.
4. Très vieille : carapace rigide, présence d'organismes la recouvrant, extrémités des rayons épineux et des articulations décolorées (souvent noires).

3.97 L'étude de l'infestation par des parasites rhizocéphales a donné les résultats suivants :

P. spinosissima : femelles 5,8%, mâles 2,3%,
P. formosa : femelles 2,3%, mâles 1,7%,
P. anamerae : femelles 14,8%, mâles 6,2%.

3.98 La mortalité des rejets a fait l'objet de deux études expérimentales. Dans la première, 32 individus de *P. formosa* et 42 de *P. spinosissima* formant un échantillon représentatif de la taille et du sex ratio des captures, tous bien vivants, ont été marqués et placés dans des casiers pour être remis à l'eau lorsque les casiers seraient de nouveaux posés. Lorsque les casiers ont de nouveau été remontés, 76% de ces crabes étaient toujours bien vivants, 13% étaient vivants mais inertes et le reste était mort. Dans un groupe témoin de trente-cinq crabes non marqués gardé à bord, 63% étaient bien vivants et 8% morts. Tous les crabes morts après avoir été remis à l'eau avaient été attaqués par des amphipodes et des isopodes qui n'avaient laissé que la carapace. Les auteurs suggèrent que ces taxons sont sans doute responsables de la mort des crabes, particulièrement lorsque la carapace avait été abîmée et permettait l'accès à la chair du crabe. De ce fait, les auteurs concluent que toute blessure risque d'augmenter grandement la mortalité des rejets.

Raies

3.99 Des informations sur les raies des captures accessoires de la pêche à la palangre de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 sont données dans WG-FSA-00/59. Les auteurs réussissent à identifier deux espèces, *Raja georgiana* et *Bathyraja meridionalis*, et croient en reconnaître une troisième à laquelle ils se réfèrent sous le nom de *Raja* espèce 1.

3.100 *R. georgiana* et *B. meridionalis* ont été observés tout autour de la Géorgie du Sud et de la pente des îlots Shag alors que *Raja* espèce 1 semblait se concentrer à l'extrémité occidentale de la Géorgie du Sud.

3.101 Après avoir examiné d'anciens relevés de captures, les auteurs tendent à croire que lorsqu'il était fait référence à *B. murrayi* et à *B. griseocauda*, il s'agissait en fait sans doute de *B. meridionalis*. De même *R. georgiana* pourrait avoir comporté une proportion importante de *Raja* espèce 1 et certains spécimens de *R. taaf* auraient pu être *R. georgiana*.

3.102 Les auteurs notent la grande similitude entre *R. georgiana* et *Raja* espèce 1. Les principales différences identifiées dans le document tiennent à la couleur : *R. georgiana* a de grandes taches blanches sur la face ventrale alors que *Raja* espèce 1 a la face ventrale foncée et est plus pâle sur la face dorsale.

3.103 Le document WG-FSA-00/22 présente des informations sur une petite collection de *R. georgiana* provenant de la campagne britannique d'évaluation des poissons (WG-FSA-00/21). Les auteurs se servent des descriptions taxonomiques de cette espèce trouvées dans divers documents pour les comparer à leurs échantillons de terrain. Le document WG-FSA-00/22 donne un rapport de longueur - poids de :

$$\text{poids total} = 0,00000646 \text{ TL}^{3,06} \text{ (N = 18, intervalle des longueurs : 18–95 cm).}$$

Ce rapport longueur–poids est le premier dont on dispose pour *R. georgiana*.

3.104 Diverses tentatives de détermination de l'âge des raies sont décrites dans WG-FSA-00/59. WG-FSA-00/55 donne des informations plus détaillées sur la technique suivie par les auteurs qui se sont servi de vertèbres et d'épines dorsales médianes et ont essayé par plusieurs méthodes différentes de faire ressortir les annuli. La plus efficace consistait à examiner les épines aux rayons X après les avoir nettoyées à la trypsine et les avoir teintées à l'alizarine. Le groupe de travail prend note des nouveaux projets sur cette question.

3.105 L'échelle de maturité des raies décrite par Stehman et Burkel (1990) a été utilisée pour l'étude décrite dans WG-FSA-00/59. Le groupe de travail estime que l'adoption de cette description des stades de maturité conviendrait pour le système international d'observation scientifique.

3.106 Les documents WG-FSA-00/22 et 00/59 donnent des informations sur la taille à la maturité sexuelle. À partir de la morphologie externe des ptérygopodes des mâles et de la taille de l'ovaire des femelles, WG-FSA-00/59 donne à L_{m50} les valeurs ci-dessous pour les trois espèces sur lesquelles portent l'étude :

A. georgianus : femelle < 88 cm LT, mâle < 86 cm LT
Raja espèce 1 : femelle L_{m50} 100 cm, mâle 96 cm
B. meridionalis : femelle ~140 cm, mâle 120 cm.

3.107 En utilisant le rapport entre la longueur du ptérygopode et celle de la nageoire pelvienne, les auteurs de WG-FSA-00/22 indiquent que les mâles atteignent la maturité à environ 80 cm de longueur totale. La seule femelle mature de l'échantillon mesurait 91 cm de longueur totale.

3.108 Une description des contenus stomacaux des poissons est donnée dans WG-FSA-00/21. Les poissons les plus petits avaient tendance à s'être nourris de krill et du myside *Antarctomysis*. Les raies de plus grande taille s'étaient nourries de poissons, notamment *C. gunnari* et *Lepidonotothen larseni*.

3.109 Une étude de marquage a été mise en place pour examiner la survie à la capture des raies faisant partie des captures accessoires de la pêcherie à la palangre de la mer de Ross en 1999 (WG-FSA-00/55). En tout, 2 058 raies ont été marquées et relâchées, soit environ 20% de toutes les raies capturées. Ces raies étaient constituées à 90% d'*Amblyraja georgiana*, et pour le reste de *B. eatonii* (voir également paragraphe 4.265).

Identification des poissons

3.110 Lors de sa réunion de 1999, le SC-CAMLR avait demandé au secrétariat de préparer, avec l'aide des coordinateurs techniques de la CCAMLR, des clés taxinomiques pour les espèces cibles et les espèces de capture accessoire des poissons rencontrés fréquemment dans la pêche à la palangre.

3.111 À la demande du secrétariat, le J.L.B. Smith Institute (Grahamstown, Afrique du Sud) a autorisé la reproduction de courts passages de son ouvrage *Fishes of the Southern Ocean* édité par O. Gon et P.C. Heemstra (1990) pour qu'ils soient utilisés par les observateurs scientifiques de la CCAMLR dans les programmes d'observation à bord des palangriers pêchant dans la zone de la Convention. Alors que le groupe de travail se réjouit de cette nouvelle, il estime que l'utilisation en mer d'un tel ouvrage, ou même d'un extrait de celui-ci, ne serait pas pratique.

3.112 Le groupe de travail discute de la documentation disponible pour l'identification en mer des poissons. Outre les extraits préparés par le secrétariat, les membres disent avoir trouvé très utiles les *Fiches FAO/CCAMLR d'identification des espèces*. Il est par ailleurs noté que dans le cadre des programmes de l'Australian Antarctic Division et d'AMLR, des documents plastifiés ont été préparés, avec des photographies en couleur des espèces les plus susceptibles d'être rencontrées lors de la pêche, ainsi que des informations clés en permettant l'identification. Il est constaté que certaines espèces, les Macrouridae notamment, sont particulièrement difficiles à identifier à partir de photos bien que les otolithes soient caractéristiques.

3.113 Un sous-groupe dirigé par I. Everson et formé de E. Barrera-Oro, Edith Fanta (Brésil), K.-H. Kock, Marino Vacchi (Italie), B. Watkins et R. Williams se réunit pour discuter du meilleur moyen de fournir des informations aux observateurs.

3.114 En se guidant sur les espèces déclarées par les observateurs, le groupe de travail établit la liste des espèces susceptibles d'être capturées par les palangriers, soit en tant que cible, soit en tant que capture accessoire :

- i) Requins : *Lamna nasus*, *Somniosus microcephalus*;
- ii) Rajiformes : *Amblyraja georgiana*, *Raja taaf*, *Bathyraja meridionalis*, *B. murrayi*, *B. eatonii*, *B. irrasa*, *B. maccaini*;

- iii) Chimaeridae;
- iv) Synphobranchidae : *Histiobranchus bathybius*;
- v) Muraenolepidae : *Muraenolepis microps*, *M. orangiensis*;
- vi) Macrouridae : *Macrourus whitsoni*, *M. carinatus* (*M. holotrachys*);
- vii) Moridae : *Antimora rostrata*, *Halargyreus johnsonii*; et
- viii) Nototheniidae : *Dissostichus eleginoides*, *D. mawsoni*.

3.115 Il est estimé que les espèces ci-dessous pourraient former les espèces visées ou accessoires des pêcheries au chalut actuelles :

- i) Myctophidae : *Electrona antarctica*, *E. carlsbergi*, *Gymnoscopelus braueri*, *G. bolini*, *G. nicholsi*, *G. opisthopterus*;
- ii) *Brama brama*;
- iii) Nototheniidae : *Aethotaxis mitopteryx*, *Dissostichus eleginoides*, *D. mawsoni*, *Gvozdarus svetovidovi*, *Notothenia rossii*, *N. coriiceps*, *N. neglecta*, *N. cyanobrancha*, *Paranotothenia magellinaca*, *Gobionotothen gibberifrons*, *G. acuta*, *Lepidonotothen squamifrons*, *L. mizops*, *L. larseni*, *L. kempi*, *Patagonotothen guntheri*, *Trematomus eulepidotus*, *T. hansonii*, *Pleuragramma antarcticum*;
- iv) Harpagiferidae : *Artedidraco* spp., *Pogonophryne* spp.;
- v) Channichthyidae : *Champocephalus gunnari*, *Chaenocephalus aceratus*, *Pseudochaenichthys georgianus*, *Channichthys rhinoceratus*, *Chaenodraco wilsoni*, *Chionodraco hamatus*, *C. myersi*, *C. rastrispinosus*, *Chionobathyscus dewitti*; et
- vi) Liparidae.

3.116 Le sous-groupe estime que, pour être de la plus grande utilité pratique, le guide devrait adopter le format d'un guide de terrain formé de fiches individuelles illustrant deux à quatre espèces similaires par page. Ces pages qui pourraient rester exposées dans le coin de travail du navire de pêche devraient comporter les caractéristiques suivantes :

- i) des illustrations de bonne qualité, soit une photo couleur, soit un dessin avec des indications des caractéristiques clés d'identification;
- ii) une illustration, si nécessaire, d'autres caractéristiques d'identification telles que des otolithes;
- iii) le nom des espèces et le code des espèces de la CCAMLR;

- iv) une brève description, en caractères d'imprimerie clairs et sur tout au plus trois lignes, des caractéristiques marquées, telles que la couleur des épines, la position des nageoires, etc., qui garantissent pratiquement l'identification des espèces. Les rapports allométriques devraient être indiqués; et
- v) l'intervalle bathymétrique et la répartition géographique (carte).

3.117 Il est estimé que la préparation de ce guide devrait se faire sans tarder. I. Everson et K.-H. Kock en prépareront une version préliminaire qu'ils soumettront au plus tard fin janvier 2001 dans le but de préparer un guide pour les pêcheries à la palangre avant l'ouverture de la prochaine saison de pêche. Le texte serait tout d'abord rédigé en anglais mais les membres seraient invités à en fournir la traduction dans d'autres langues. Un guide similaire pour les pêcheries au chalut serait ensuite préparé en s'inspirant de l'expérience acquise lors de la rédaction du guide destiné aux pêcheries à la palangre. Les observateurs devraient être invités à faire des commentaires sur l'utilisation de ce manuel à la fin de leurs campagnes. Ceux-ci seraient examinés en vue de leur inclusion possible dans la version finale. Les frais associés à la préparation des fiches seraient à la charge des participants. Toutefois, un financement de l'ordre de A\$500 est sollicité afin de reproduire en couleur les fiches qui seraient distribuées aux observateurs.

3.118 Conscient du fait que ces guides ne permettront pas aux observateurs d'identifier parfaitement tous les poissons, le groupe de travail décide d'encourager les observateurs à étiqueter et à conserver congelés tous les spécimens dont l'identification serait incertaine et de demander à leurs coordinateurs techniques de les transmettre à des taxinomistes compétents.

Autres espèces

3.119 L'écologie de neuf espèces de poissons côtiers échantillonnés en plusieurs années près de la côte Danco, dans la sous-zone 48.1, est décrite dans WG-FSA-00/63. Deux espèces, *G. gibberifrons* et *C. aceratus*, ont été capturées en quantité importante dans les captures accessoires de la pêche commerciale. Les densités relatives de *G. gibberifrons* dans les îles Shetland du Sud, site de la pêche commerciale, sont toujours nettement moins élevées que sur la côte Danco qui fait actuellement l'objet d'observations. Les auteurs en concluent que cette différence vient de la lenteur de la récupération qui fait suite à la pêche intense des années 70.

3.120 Des résultats très proches ont été obtenus grâce à une étude sur le régime alimentaire du cormoran antarctique (*Phalacrocorax bransfieldensis*) de la même région (WG-EMM-00/9). La concordance entre les deux études souligne l'utilité de la méthode standard appliquée par le WG-EMM pour suivre les variations de l'abondance des populations côtières de poissons démersaux en étudiant le cormoran de l'Antarctique (paragraphe 5.6).

Nouvelles méthodes d'évaluation

3.121 Le document WG-FSA-00/36 présente un nouveau logiciel, "Fish Heaven", de modélisation de la dynamique des stocks de poisson dont les caractéristiques spatiales dépendent des variables de l'habitat. Il s'agit d'un modèle simple explicite sur le plan spatial et fondé sur l'âge, qui contient les caractéristiques de base du GYM avec des

perfectionnements qui permettent d'étudier la répartition des stocks de poissons lorsqu'elle est influencée par l'environnement. Il est conçu de telle sorte qu'il permette des simulations de l'environnement en période de pêche après saisie de diverses statistiques sur le statut du système. Il tient compte de la pêche si les stratégies en sont rudimentaires et peut simuler l'échantillonnage général des stocks de poisson. Il est prévu qu'il puisse par la suite faire face à des stratégies plus complexes. Ce logiciel peut être obtenu auprès de l'Australian Antarctic Division ou du secrétariat.

3.122 Satisfait de ces nouveaux progrès, le groupe de travail encourage la poursuite des travaux, en notant que ce modèle trouvera d'autres applications sur le plan international.

3.123 Le document WG-FSA-00/39 présente une méthode d'insertion de séries chronologiques de CPUE normalisée dans les évaluations réalisées au moyen du GYM. Ces travaux font suite à la proposition avancée par Pavel Gasiukov (Russie) en 1999 relativement à cette insertion (WG-FSA-99/60) et à la demande du groupe de travail qui souhaitait que ces travaux se poursuivent pendant la période d'intersession (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 3.143 à 3.145). La procédure décrite dans ce document repose sur la méthode d'échantillonnage/ré-échantillonnage de l'importance-(SIR) d'estimation de la probabilité d'obtenir une série chronologique donnée de biomasses exploitables dans un test de GYM si on y entre une série chronologique donnée de CPUE normalisées pour la même période. Ces probabilités peuvent servir à pondérer chacun des tests de l'évaluation des critères du GYM, ce qui serait préférable à l'hypothèse d'une même probabilité pour tous les tests. Cette procédure est capable d'utiliser tous les tests lors de l'évaluation finale sans favoriser les paramètres d'entrée de CPUE ou du GYM en tant que premiers indicateurs de l'abondance des stocks.

3.124 Le groupe de travail discute de l'étape de ré-échantillonnage du SIR et convient de poursuivre cette discussion pendant la période d'intersession. Il est en faveur de l'utilisation de cette procédure dans les évaluations de cette année et note qu'il faudrait vraisemblablement procéder à de nouveaux tests pour améliorer l'application de la méthode. Un tableur Excel avec macros est distribué avec le document pour appliquer cette méthode aux résultats du GYM.

3.125 Une nouvelle version du GYM (version 3.02) est désormais à la disposition du groupe de travail pour lui permettre d'utiliser une série chronologique de recrutement et de procéder aux déclarations dans un fichier convivial de l'état annuel de la population. Ces modifications étaient requises pour faciliter l'insertion de la CPUE dans les évaluations par le GY. Le groupe de travail souhaite voir ces légères améliorations validées à la présente réunion pour permettre l'utilisation de la dernière version du GYM. P. Gasiukov a eu la gentillesse de proposer d'effectuer la validation, ce qu'il a fait à la réunion même, avant les évaluations. Le groupe de travail approuve l'utilisation du GYM validé pour les évaluations de cette année.

3.126 Le document WG-FSA-00/43 présente une évaluation, effectuée par l'Australie, de la population exploitée de *D. eleginoides* à l'île Macquarie en se fondant sur les données d'une expérience de marquage-recapture commencée pendant la saison de pêche 1995/96. L'évaluation de la population de l'une des principales régions de pêche de l'île Macquarie est effectuée au moyen de modèles de la population qui tiennent compte de la dynamique des poissons marqués ou non, des relâches quotidiennes, des captures et recaptures, de la mortalité naturelle et du recrutement annuel net. L'abondance avant le marquage est estimée en tenant compte d'une approche de Petersen dans un modèle innovateur semi-paramétrique

utilisant les méthodes de maximum de probabilité. Le logiciel permet de travailler avec plusieurs modèles d'évaluation dont un modèle de base qui présume que les recaptures sont réparties selon Poisson et que les prévisions de recapture sont fonction du nombre capturé et des recaptures antérieures. Un second modèle vise à tenir compte de la réduction de la disponibilité inhérente à l'augmentation des longueurs.

3.127 Le groupe de travail note que cette approche pourrait s'appliquer davantage à l'évaluation des stocks visés par les palangriers et dont l'abondance directe risque de ne pas être possible. Un exemple d'utilisation pourrait se présenter dans l'évaluation future des poissons marqués lors de l'expérience débutée cette année en Géorgie du Sud (WG-FSA-00/26).

3.128 Le document WG-FSA-00/46 présente une nouvelle méthode d'évaluation de l'état des stocks de *Dissostichus* spp. Celle-ci utilise un modèle dynamique de production fondé sur l'âge de *Dissostichus* spp. et tient compte des tendances de la CPUE et des indices de recrutement pour estimer les paramètres du modèle, notamment la biomasse antérieure à l'exploitation et la partie stochastique des recrutements. Les premiers résultats de l'application du modèle mettent en évidence des différences entre les résultats du GYM et cette approche ainsi que dans les séries de recrutement estimées à partir des campagnes d'évaluation. Ces différences méritent d'être explorées. P. Gasiukov suggère que la mise au point de cette méthode pourrait servir de base aux évaluations à court terme de l'état du stock.

3.129 Le groupe de travail est satisfait de l'avancement des méthodes d'évaluation et accepte d'en discuter au sein du sous-groupe chargé de l'évaluation de *Dissostichus* spp. Il encourage le développement de cette approche, notamment par des essais de sensibilité (paragraphe 4.105).

3.130 Le document WG-FSA-00/52 utilise des séries chronologiques d'estimation d'abondance de cohortes provenant d'analyses mixtes de données de densité des longueurs pour estimer à la fois le recrutement et la mortalité naturelle. À présent, la mortalité naturelle est un paramètre d'entrée dans l'estimation des recrutements. Toutefois, pour *D. eleginoides*, elle n'a pas été estimée directement, et il est juste présumé qu'elle est égale à deux ou trois fois la valeur de k de von Bertalanffy. Le document propose une méthode d'estimation à la fois du recrutement et de M par une méthode de probabilité logarithmique négative. Ceci consiste tout d'abord à décomposer les distributions de densité de longueurs d'une série chronologique de données d'une campagne d'évaluation par chalutages en des assemblages de cohortes d'âges différents au moyen d'une méthode de de la Mare (1994). Ensuite, dans l'hypothèse d'une mortalité constante pour toutes les cohortes et pour toutes les années, une fonction de probabilité logarithmique négative est dérivée au moyen d'une série de plusieurs cohortes des assemblages pour produire une estimation de M et l'abondance des recrues à un âge donné pour chaque cohorte de l'analyse. Cette procédure est fournie sur un tableur Mathcad 2000 Professional.

3.131 Le groupe de travail, reconnaissant que la mortalité de *D. eleginoides* n'a encore jamais été estimée directement, approuve l'introduction de cette méthode. Il suggère d'utiliser une fonction d'erreur lognormale plutôt que la fonction d'erreur décrite dans le document, afin de se conformer à l'attente générale d'une distribution de Gauß des recrutements. Avec cette modification, le groupe de travail approuve l'utilisation de cette méthode pour les évaluations de cette année.

ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

Pêcheries nouvelles et exploratoires

Pêcheries nouvelles et exploratoires en 1999/2000

4.1 En 1999/2000, une mesure de conservation s'appliquait aux pêcheries nouvelles et 13 aux pêcheries exploratoires. Elles sont récapitulées au tableau 18.

4.2 Sur ces 14 pêcheries nouvelles et exploratoires, seules cinq ont effectivement été exploitées en 1999/2000. Les informations relatives à ces pêcheries sont récapitulées au tableau 19. Le nombre de jours de pêche n'était pas très important et les captures déclarées sont restées très faibles dans la plupart des cas, à l'exception de la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1 menée en vertu de la mesure de conservation 190/XVIII, où trois navires ont mené des opérations de pêche pendant 162 jours, pour une capture de 745 tonnes de *D. mawsoni*.

4.3 En procédant à l'examen des informations figurant aux tableaux 18 et 19, le groupe de travail rappelle, ainsi qu'il l'a déjà fait aux réunions précédentes, qu'il s'inquiète du nombre de fois qu'une pêcherie nouvelle ou exploratoire a été notifiée sans qu'il y soit donné suite. Il ajoute que souvent, les mêmes notifications sont de nouveau déposées, ou des notifications similaires, sans qu'il s'ensuive d'activité de pêche. Le tableau 20 récapitule l'histoire des pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées et des captures qu'elles ont engendrées.

4.4 Pour chacune des notifications déposées, le groupe de travail est tenu de procéder à un examen et dans la mesure du possible de rendre un avis sur des limites préventives de capture. Vu le nombre de notifications reçues ces dernières années, le groupe de travail doit d'année en année accorder davantage de temps à l'examen de ces pêcheries. Malgré cela, et malgré le fait que les notifications concernent de nombreuses sous-zones et divisions, le groupe de travail se retrouve de nouveau sans nouvelles informations sur les stocks de *Dissostichus* de la plupart de ces secteurs. Cela est d'autant plus inquiétant que ces régions semblent avoir fait l'objet d'une pêche IUU de très grande envergure.

4.5 Le groupe de travail estime que certaines difficultés pourraient être levées par des changements au système de notification et de classification des pêcheries. Ce point est de nouveau discuté à la question de la "Structure régulatrice" (paragraphe 4.270 à 4.274).

4.6 Aux termes de la mesure de conservation 182/XVIII applicable aux pêcheries exploratoires, dès que dans une unité de recherche à petite échelle (SSRU) la capture atteint un certain seuil (10 tonnes ou 10 traits), des traits expérimentaux doivent être réalisés et les résultats déclarés à la CCAMLR. Au tableau 21 sont récapitulées les données de recherche soumises en vertu de cette mesure de conservation.

4.7 Seules les captures de trois pêcheries exploratoires exploitées dans des SSRU étaient telles qu'elles ont déclenché les chalutages de recherche. Il s'agit de la pêcherie exploratoire à la palangre de l'Uruguay de la division 58.4.4 dans les SSRU A, B et C, de la pêcherie exploratoire à la palangre de l'Afrique du Sud de la sous-zone 58.6 dans les SSRU A et B et de la pêcherie exploratoire à la palangre de la Nouvelle-Zélande de la sous-zone 88.1 dans les SSRU A, B, C et D.

4.8 En examinant les données contenues dans le rapport de l'observateur, le groupe de travail remarque que le navire sud-africain ayant mené une pêche exploratoire dans la sous-zone 58.6 a capturé quelque 22 tonnes de *D. eleginoides*. B. Watkins indique que les données de capture à échelle précise ont été envoyées au secrétariat, mais qu'en raison du retour tardif du navire (3 novembre 2000), elles ne sont pas encore arrivées. Le groupe de travail rappelle que, comme le tableau 21 l'indique, les données disponibles sont incomplètes pour cette raison.

4.9 Le groupe de travail note avec regret qu'au début de sa réunion, aucune donnée de capture commerciale ou de recherche n'était parvenue au secrétariat pour cette pêche exploratoire. Les données concernées ont été reçues dans le courant de la réunion, trop tard pour que le groupe de travail puisse les examiner. Le groupe de travail est par ailleurs surpris de noter que 55 tonnes ont été capturées en des lieux autres que ceux couverts par la définition des SSRU. Les dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII ne s'appliquent donc pas dans ce cas. Il conviendrait peut-être de revoir les limites des SSRU de cette division.

4.10 L'année dernière, le groupe de travail était arrivé à la conclusion qu'il ne serait pas en mesure de rendre d'avis fiables sur les limites de capture de précaution à appliquer aux pêcheries nouvelles et exploratoires tant qu'il ne disposerait pas d'informations nouvelles sur les sous-zones ou divisions concernées. À l'heure actuelle, ce type de données ne peut provenir que des pêcheries nouvelles et exploratoires exploitées dans ces secteurs, notamment des données de recherche collectées conformément aux dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII. Il est crucial que les dispositions relatives à la recherche soient reconduites et qu'elles soient appliquées dans toutes les pêcheries nouvelles ou exploratoires à l'avenir.

4.11 Le groupe de travail souligne par ailleurs que les plans de recherche imposés par la mesure de conservation 182/XVIII représentent le minimum exigé. Il est probable qu'il faille, avant de réaliser des évaluations fiables, collecter de telles données pendant un bon nombre d'années, ainsi que des données de recherche. Dans ce contexte, le groupe de travail encourage la présentation, dans la mesure du possible, de plans de recherche plus détaillés que ce qui est demandé aux termes de la mesure de conservation 182/XVIII.

4.12 La pêche exploratoire à la palangre de la Nouvelle-Zélande ayant visé *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 en 1999/2000 fait exception aux autres pêcheries nouvelles et exploratoires à l'égard des données manquantes mentionnées ci-dessus. Pour 489 poses de palangres, 745 tonnes de poisson ont été capturées. Les données de recherche ont été collectées et soumises pour quatre SSRU. Dans la plupart des cas, le nombre de poses expérimentales réalisées a dépassé le seuil fixé par la mesure de conservation 182/XVIII.

4.13 Les activités de recherche associées à cette pêche exploratoire sont récapitulées dans WG-FSA-00/35 et l'analyse des données collectées sur cette pêche de 1997/98 à 1999/2000 figurent dans WG-FSA-00/55. A. Constable fait remarquer, qu'outre la quantité considérable de nouvelles données biologiques collectées, il est possible qu'un nombre suffisant de SSRU ait fait l'objet d'opérations de pêche dans cette sous-zone pour que l'on puisse procéder à une caractérisation de la répartition des CPUE dans des secteurs étendus de la sous-zone. Si c'est le cas, de ces données pourrait être tirée une comparaison des densités observées dans les sous-zones 88.1 et 48.3.

4.14 La limite de capture de précaution de *Dissostichus* spp. applicable à la sous-zone 88.1 pendant la saison 1999/2000 correspondait à 2 090 tonnes, à savoir 175 tonnes pour le nord de 65°S et 478 tonnes pour chacune des quatre SSRU au sud de 65°S (mesure de conservation 190/XVIII). Trois navires néo-zélandais ont mené pendant cette saison des opérations de pêche qui se sont soldées par une capture déclarée de 745 tonnes (CCAMLR-XIX/BG/1). La majorité des captures était constituée de *D. mawsoni*, *D. eleginoides* n'en représentant que 0,3 tonne.

4.15 Les navires néo-zélandais se livrent maintenant à la pêche exploratoire depuis trois saisons. Leurs captures continuent à augmenter : en 1998, un navire avait capturé 41 tonnes de poisson, en 1999, deux navires en capturaient 296 tonnes et en 2000 et trois navires en ont capturé 745 tonnes. L'effort de pêche de toutes ces activités a été très largement réparti chaque année sur au moins quatre SSRU et 28 à 44 rectangles à échelle précise. En tout 76 rectangles à échelle précise ont fait l'objet d'une pêche (WG-FSA-00/55). Ceci a permis de nettement mieux cerner *Dissostichus* spp. et d'autres espèces de l'ichtyofaune de cette sous-zone ainsi que leur répartition.

4.16 Dans chacune des cinq SSRU, *D. mawsoni* faisait partie des captures de plus de 95% des poses (WG-FSA-00/55). Cette espèce dominait les captures de toutes les poses sauf celles effectuées dans la SSRU située au nord. Plus de 20 000 poissons ont été mesurés, leur sexe a été déterminé et plus de 2 000 otolithes ont été collectés, sur lesquels 1 500 ont été lus. De plus, des échantillons de gonades ont subi un examen histologique visant à identifier la taille et l'âge à la maturité.

4.17 Durant la période de pêche exploratoire, les effets sur les espèces dépendantes sont restés faibles (WG-FSA-00/35). La capture accessoire comptait principalement des grenadiers qui représentaient en moyenne environ 10% (intervalle en poids de 6–17%) de la capture annuelle et des raies qui en représentaient en moyenne environ 8% (intervalle 5–11%). À des fins de détermination d'âge, des otolithes ont été prélevés sur les grenadiers et des vertèbres sur les raies. Une expérience de marquage de raies a également été entamée pour déterminer le taux de survie de cette espèce après sa capture à la palangre. À ce jour, sur les 2 000 raies marquées, quatre ont été recapturées. La Nouvelle-Zélande s'est également prêtée à des expériences de lestage de lignes pour tenter de réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Celles-ci se sont révélées un succès tant pour les oiseaux de mer que pour les mammifères marins.

4.18 Les données de fréquence de longueurs de *D. mawsoni* relevées par les observateurs ont été examinées pour étudier les différences de secteur, de campagne et de type de pose (commerciale/de recherche), puis stratifiées et extrapolées à la capture commerciale de chacune des trois dernières saisons (WG-FSA-00/55). La figure 2 en présente les résultats (fréquences de longueurs pondérées en fonction des captures). La plupart des poissons de la capture s'inscrivent dans l'intervalle de longueur 70–160 cm. On note deux larges modes à 80–110 et 130–140 cm.

4.19 Les âges dérivés de la lecture annuelle d'environ 500 otolithes de *D. mawsoni* sont compilés en clés de longueur-âge selon l'année. Celles-ci sont ensuite appliquées aux distributions extrapolées de fréquence des longueurs pour produire des distributions de la capture selon l'âge par année (WG-FSA-00/55) (figure 3). La plupart des individus de *D. mawsoni* de la capture se situaient entre 8 et 16 ans d'âge (intervalle 3–35 ans). D'après les

données, les poissons capturés auraient augmenté en taille et en âge pendant les trois années d'étude, en raison probablement du changement des pratiques de pêche.

4.20 Le groupe de travail a suivi une approche semblable à celle de l'année dernière pour calculer les limites de capture de précaution de la sous-zone 88.1. Les rendements de cette sous-zone sont estimés en liant la CPUE tirée des poses de recherche et des paramètres biologiques de *D. mawsoni* à la CPUE, aux paramètres biologiques et à l'estimation de rendement de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3.

4.21 Le rendement est estimé par une formule dérivée de la méthode utilisée pour le krill où :

$$\text{Rendement} = \gamma B_0$$

et la CPUE est considérée comme une estimation relative approximative de la densité de la biomasse. Les deux peuvent être combinés dans l'équation suivante :

$$Y_{881} = \frac{\gamma_{881} f_{881} A_{881}}{\gamma_{483} f_{483} A_{483}} Y_{483}$$

où γ correspond au niveau de capture de précaution par zone d'avant l'exploitation, f est la densité relative (en fonction de la CPUE et de la sélectivité de la pêche), A est la surface de fond marin et Y est le rendement de précaution d'avant l'exploitation. Cette équation présume que la capturabilité et la relation entre la CPUE et la densité actuelle sont les mêmes pour les pêcheries des deux espèces. Une dérivation complète de la formule est conservée au secrétariat de la CCAMLR.

4.22 Alors que la méthode adoptée est semblable à celle de l'année dernière, plusieurs améliorations importantes lui ont été apportées. En premier lieu, diverses méthodes ont servi à ajuster les surfaces relatives de fond marin. Les deux premières sont identiques à celles utilisées l'année dernière, par lesquelles l'ajustement est fondé sur les surfaces relatives de fond marin exploitable et sur les zones de recrutement. La troisième consiste à calculer la surface de fond marin qui a effectivement été exploitée dans la sous-zone 88.1 ces trois dernières saisons. Une quatrième estimation ajoute la surface susceptible d'être exploitée pendant la saison de pêche 2000/01 à celle qui a déjà été exploitée.

4.23 Selon le groupe de travail, l'ajustement proportionnel ayant été appliqué à la zone ayant effectivement été exploitée, en principe, la troisième méthode devrait être plus justifiable sur le plan scientifique que les deux premières. Cependant, il faut remarquer que ceci ne devrait être considéré que comme une estimation minimale de la surface de l'habitat de *Dissostichus* spp. En examinant les trois jeux d'estimations de surfaces de fond marin, le groupe de travail note qu'une surface plus étendue sera probablement exploitée en 2000/01.

4.24 La seconde amélioration concerne l'estimation de la densité relative de poisson entre les deux secteurs. Dans le cadre de la mesure de conservation 190/XVIII, 100 poses de recherche ont été effectuées dans quatre SSRU de la sous-zone 88.1 en 1999/2000. La densité relative de la biomasse des recrues entre les deux zones est estimée en comparant la CPUE de la sous-zone 48.3 des saisons de pêche 1986/87 à 1991/92 à celle tirée des poses de recherche effectuées dans la sous-zone 88.1. Les saisons choisies pour la sous-zone 48.3 l'ont été car ces données sont des données de pêche collectées à une époque où le niveau du stock

était proche de celui d'avant l'exploitation. Les données de 1985/86 sont exclues car la pêche s'est déroulée cette année-là en eaux très peu profondes (paragraphe 4.109). La CPUE est calculée en kg/hameçon pour chacune des poses dans chacun des secteurs les plus petits de la sous-zone 48.3 et dans chacune des SSRU exploitées dans la sous-zone 88.1.

4.25 Vu la grande variabilité spécifique et temporelle de la CPUE utilisée dans cette analyse à indiquer les différences relatives d'abondance entre les deux secteurs, le rapport est déterminé en trouvant la limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% au moyen d'une procédure d'amorce. Ceci correspond aux principes appliqués dans l'évaluation à court terme du rendement de *C. gunnari* (paragraphe 4.204). Tout d'abord, les estimations de CPUE par pose sont pondérées en fonction de la proportion de poses et de la proportion du secteur total exploité dans cette SSRU (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.127). Les estimations de CPUE de chaque zone sont ensuite de nouveau échantillonnées avec les valeurs de remplacement, et la moyenne et le rapport entre les CPUE des régions sont calculés. Cette opération a été répétée 10 000 fois avant de calculer la limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95%.

4.26 Ce deuxième ajustement a pour objectif de tenir compte explicitement des densités relatives observées entre les deux secteurs. En calculant le facteur d'ajustement de cette manière, le groupe de travail a remarqué qu'en fait, il traitait les données de CPUE d'une pêcherie commerciale bien établie comme si elles étaient directement comparables avec des données de CPUE tirées de poses de recherche réalisées au hasard dans des secteurs de pêche peu connus ou peu explorés. Il est possible que ceci entraîne 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 résultera sera elle aussi sous-estimée. Selon lui, tous les inconvénients liés à cette méthode sont largement compensés par les avantages de la prise en considération des densités relatives sur les lieux de pêche. L'évaluation du rendement, qui correspond aux pêcheries exploratoires situées dans d'autres secteurs, sera perfectionnée avec d'autres informations au fur et à mesure que la pêcherie se développera.

4.27 Étant donné que l'estimation de CPUE ne concerne que la biomasse des recrues, un troisième ajustement est nécessaire pour convertir cette valeur en biomasse totale. Le rapport entre la biomasse totale et la biomasse recrutée est calculé à partir de chacune des deux pêcheries au moyen des paramètres biologiques pertinents. La sélectivité de la pêche est estimée à partir du côté gauche des distributions de fréquence des longueurs des données commerciales combinées de fréquence de longueurs de la sous-zone 88.1 (figure 4) et des premières données commerciales de fréquence de longueur fiables (de 1995) de la sous-zone 48.3. En ce qui concerne la sous-zone 48.3, la longueur pour une sélectivité de 50% est égale à 70 cm avec un intervalle de 55 à 85 cm. Les rapports relatifs à chacune des deux pêcheries sont très proches, à savoir 1,10 pour *D. mawsoni* et 1,13 pour *D. eleginoides*.

4.28 L'ajustement final est effectué en comparant les niveaux d'exploitation de précaution d'avant l'exploitation (γ) des deux secteurs. Ces niveaux sont calculés à partir des paramètres biologiques et de pêche de chacune des deux sous-zones. Les paramètres biologiques et de pêche de *D. eleginoides* sont les mêmes que ceux utilisés pour l'évaluation de la sous-zone 48.3 (tableau 34). Cependant, les schémas de sélectivité de la pêche sont de nouveau extraits du côté gauche de la distribution des fréquences de longueurs commerciales de 1995.

4.29 Le document WG-FSA-00/55 fournit des paramètres biologiques mis à jour de *D. mawsoni*. Les estimations des paramètres de croissance des deux sexes sont mises à jour au moyen des données de 1999/2000 et correspondent à $L_{\infty} = 180,2$ cm, $k = 0,095$ an⁻¹,

$t_0 = 0,04$. La relation longueur-poids calculée à partir des données de 1998 à 2000 combinées est $W = 4,7 \times 10^{-6} L^{3,199}$. M est estimé à partir de l'âge de 1% des poissons de la capture commerciale parmi les plus vieux et varie entre 0,15 et 0,22 an^{-1} . Il est présumé que les poissons sont sélectionnés dans la pêcherie à 80 cm, dans l'intervalle 65 à 95 cm et que la taille à la maturité est de 100 cm, dans l'intervalle 85 à 115 cm. Les paramètres biologiques et de pêche utilisés pour *D. mawsoni* dans les calculs du rendement généralisé figurent au tableau 22.

4.30 Les estimations de γ tirées du GYM sont égales à 0,037 pour *D. mawsoni* et à 0,034 pour *D. eleginoides*. Ceci laisse entendre que *D. mawsoni* est plus productif que *D. eleginoides*, ce qui semble aller à l'encontre des suppositions relatives à une espèce des hautes latitudes. Le groupe de travail convient d'explorer ces résultats davantage en tenant compte des incertitudes liées à l'estimation.

4.31 La surface de fond marin est la même que celle qui avait été calculée pour l'évaluation l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 4.44 et 4.45). Les surfaces de fond marin recruté de Géorgie du Sud sont tirées de Everson et Campbell (1990). Les estimations de la surface exploitée sont calculées en faisant la somme des secteurs exploités par les navires néo-zélandais pendant les saisons de 1997/98 à 1999/2000 entre les isobathes 600 et 1 800 m. L'estimation de la zone d'exploitation proposée pour 2001 est égale à la surface de fond marin susceptible de faire l'objet d'une pêche pendant la saison 2000/01 et comprend le secteur déjà exploité et une estimation de la surface des secteurs de nouveaux fonds qui seront explorés par les navires néo-zélandais. Dans son plan de recherche, la Nouvelle-Zélande a prévu de continuer à approfondir ses connaissances sur la distribution de *D. mawsoni*. Cette analyse est fondée sur des projections selon lesquelles les navires néo-zélandais pêcheront en des eaux plus profondes (1 400–1 700 m) et plus au sud que les années précédentes.

4.32 Les paramètres du recrutement tirés des résultats des analyses CMIX, ainsi que les autres paramètres biologiques utilisés dans les calculs de γ ont servi à calculer, pour des captures nulles, le rendement de précaution d'avant l'exploitation de la sous-zone 48.3. Ce rendement (4 690 tonnes) est ensuite ajusté par le rapport entre les valeurs de γ , les densités (en fonction de la CPUE et de la sélectivité de la pêche) et les surfaces de fond marin pour donner des estimations du rendement de *D. mawsoni* dans la sous-zone 88.1.

4.33 Le tableau 23 affiche les estimations de rendement ainsi calculées. Étant donné qu'elle est fondée sur l'habitat connu des adultes de *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1, la meilleure estimation de rendement disponible est fondée sur le secteur exploité et correspond à 3 616 tonnes.

4.34 Le groupe de travail note que, bien que l'évaluation actuelle ait été améliorée en bien des points par rapport aux premières évaluations de ce secteur, il demeure tout de même une grande incertitude qui provient de celle des paramètres biologiques et de pêche des deux espèces de *Dissostichus*, ainsi que de l'hypothèse de la relation entre la CPUE et la densité.

4.35 Étant donné cette incertitude, le groupe de travail estime qu'il convient d'appliquer encore un certain facteur de réduction aux résultats de cette évaluation. Il précise que les années précédentes, tout un intervalle de facteurs de réduction (de 0,25 à 0,5) avait été appliqué aux pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp.

4.36 L'utilisation des estimations de CPUE effectuées à partir des poses de recherche dans l'évaluation de *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 démontre la valeur de l'élément de recherche

stipulé dans la mesure de conservation 182/XVIII (paragraphe 4.20 et 4.21) . Le groupe de travail estime que la collecte des données sur les poses de recherche serait de grande valeur pour les évaluations qui seront effectuées l'année prochaine. Il est estimé que l'utilisation des poses de recherche est importante tant pour la sous-zone 88.1 que pour les autres pêcheries nouvelles et exploratoires en général (comme la division 58.4.4 par ex.). Les membres sont également chargés d'étudier pendant la période d'intersession l'application des données des poses de recherche dans les évaluations.

4.37 Le groupe de travail estime qu'il conviendrait de mettre au point une série chronologique des poses de recherche effectuées dans les SSRU en vue de fournir des indices d'abondance. Par exemple, au cours de la deuxième année de la pêcherie ou des années suivantes, les navires qui auraient déjà effectué une série de poses de recherche dans une SSRU donnée pourraient être tenus de compléter leurs poses de recherche dans un lieu et à une époque semblables (même rectangle à échelle précise) à ceux de leurs premières poses. Mais, dans le cas de difficultés opérationnelles (glaces, par ex.), une nouvelle série pourrait être entamée . Sinon, les poses de recherche pourraient encore servir de mécanisme d'étalement de l'effort de pêche. Le groupe de travail estime par ailleurs que les études de marquage lancées au début des pêcheries faciliteraient les évaluations à long terme (paragraphe 3.126 et 3.127).

Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2000/01

Questions d'ordre général

4.38 Un récapitulatif des notifications de mise en place de pêcheries nouvelles ou exploratoires en 2000/01 figure au tableau 24. Tout comme l'année dernière, le groupe de travail examine ces notifications ensemble. Celles relatives aux campagnes de recherche sur *Dissostichus* spp. sont également examinées sous cette rubrique.

4.39 Toutes les notifications sont parvenues au secrétariat dans les temps impartis. Rappelant l'expérience de l'année dernière, le groupe de travail recommande, en ce qui concerne les notifications qui seraient reçues après la date limite, qu'elles ne soient examinées ni par lui-même ni par le Comité scientifique.

4.40 D. Miller précise que certaines notifications relatives à des pêcheries nouvelles et exploratoires de la division 58.4.4 ne spécifient pas qu'elles s'appliquent uniquement à des zones situées en dehors des ZEE nationales. Il conviendra de le mentionner lors de la rédaction des mesures de conservation.

4.41 Le groupe de travail fait remarquer que la notification de l'Argentine (CCAMLR-XIX/12) mentionne l'intention de pêcher dans les sous-zones 48.1 et 48.2, et que celle du Brésil (CCAMLR-XIX/5) mentionne celle de pêcher dans la sous-zone 48.2. Les mesures de conservation 72/XVII et 73/XVII stipulent clairement qu'il est interdit de capturer du poisson dans ces sous-zones, si ce n'est à des fins de recherche, avant qu'une campagne d'évaluation de la biomasse des stocks n'ait été effectuée, que ses résultats aient été déclarés et analysés par le groupe de travail et que la Commission ait pris la décision de rouvrir la pêche en se fondant sur les avis rendus par le Comité scientifique. Ces conditions n'ayant pas été remplies, le groupe de travail recommande de ne pas autoriser ces pêcheries nouvelles et exploratoires dans ces sous-zones la saison prochaine.

4.42 La notification brésilienne précise par ailleurs une intention de pêcher *D. eleginoides* dans les sous-zones 48.3 et 48.4. Le groupe de travail fait remarquer que les pêcheries de ces sous-zones sont des pêcheries réglementées respectivement aux termes des mesures de conservation 179/XVIII et 180/XVIII. Une pêche nouvelle ou exploratoire de cette espèce ne peut donc être considérée pour ces secteurs.

4.43 Le groupe de travail estime toutefois que la notification brésilienne avait pour première intention d'informer la CCAMLR que le Brésil entendait participer pour la première fois aux pêcheries de ces régions. Il convient de la valeur de ce type d'informations. Les notifications font l'objet d'autres discussions à la question de la "Structure régulatrice" (paragraphe 4.270 à 4.274).

Examen de chaque notification

4.44 L'Argentine a notifié (CCAMLR-XIX/12) son intention de mettre en place des pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.1, 48.2, 48.6, 58.6, 88.1, 88.2, 88.3 et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3, 58.4.4, et 58.5.1, en dehors des ZEE.

4.45 Outre la recommandation ci-dessus relative aux sous-zones 48.1 et 48.2 (paragraphe 4.41), le groupe de travail fait remarquer que, vu la petite taille du secteur exploitable en dehors des ZEE nationales de la division 58.5.1, il conviendrait d'y appliquer des limites de capture de précaution adéquates.

4.46 L'Australie a notifié son intention de mettre en place d'une part, des pêcheries exploratoires au chalut de fond de *Dissostichus* spp. dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3 et d'autre part, une pêcherie exploratoire au chalut de *Dissostichus* spp., *C. wilsoni*, *L. kempfi*, *T. eulepidotus*, *P. antarcticum* et d'autres espèces dans la division 58.4.2. La seconde notification avait déjà été soumise l'année dernière.

4.47 En ce qui concerne les effets potentiels du chalutage sur le substrat et la faune benthique, A. Constable explique que le fond marin des divisions 58.4.1 et 58.4.3 est particulièrement accidenté, ne laissant que de petites zones se prêtant au chalutage. En revanche, la division 58.4.2 contient de vastes secteurs adéquats pour le chalutage démersal. Ainsi que l'indique CCAMLR-XIX/11, le plan de recherche relatif à cette division préconise une série de zones ouvertes et fermées conformément à la mesure de conservation 182/XVIII. Ce plan projette en outre des expériences spécifiques visant à examiner les effets du chalutage démersal sur la communauté benthique. Les résultats de ces expériences seront présentés au groupe de travail l'année prochaine.

4.48 Le Brésil a notifié son intention (CCAMLR-XIX/5) de mettre en place des pêcheries exploratoires à la palangre de *D. eleginoides* dans les sous-zones 48.2, 48.3, 48.4 et 48.6, et les divisions 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 (en dehors des ZEE de l'Afrique du Sud, de la France et de l'Australie).

4.49 Ainsi qu'il est mentionné ci-dessus (paragraphe 4.41), le groupe de travail recommande de ne pas autoriser de pêcheries exploratoires au poisson dans la sous-zone 48.2 tant qu'une campagne d'évaluation n'aura pas été effectuée en vertu de la mesure de

conservation 73/XVII. Toute capture effectuée dans les sous-zones 48.3 et 48.4 devrait être considérée comme faisant partie des pêcheries établies dans ces sous-zones (paragraphe 4.42).

4.50 En ce qui concerne la pêche exploratoire dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2, le groupe de travail attire l'attention sur le fait que, vu la petite taille des secteurs exploitables en dehors des ZEE nationales de ces divisions, les limites de capture de précaution applicables à ces zones devraient également être faibles.

4.51 La France a notifié son intention de mettre en place des pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de *D. eleginoides* et *Raja*, *Bathyrāja* et *Macrourus* spp. dans 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 de l'Afrique du Sud, de l'Australie et de la France.

4.52 Dans sa notification, la France indique que *Raja*, *Bathyrāja* et *Macrourus* spp. ne seraient pas considérés comme des espèces cibles, mais qu'on chercherait à les valoriser en tant que captures accessoires. Il est donc difficile de déterminer si ces captures doivent être considérées comme provenant de pêcheries nouvelles ou si ce sont des captures accessoires, auquel cas la mesure de conservation 182/XVIII leur serait applicable. Le groupe de travail convient de la nécessité d'une clarification à cet égard.

4.53 La pêche à *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.7 relève de la mesure de conservation 160/XVIII qui interdit la capture de cette espèce tant qu'une campagne d'évaluation de la biomasse des stocks n'aura pas été effectuée, que ses résultats auront été déclarés et analysés par le groupe de travail et que la Commission aura pris la décision de rouvrir la pêche en se fondant sur les avis rendus par le Comité scientifique. La notification française laisse entendre qu'une campagne d'évaluation sera réalisée dans la sous-zone 58.7. Pourtant, aucune activité d'un navire de recherche n'a été notifiée et aucun plan de recherche ou modèle de campagne n'a été soumis au groupe de travail. Ce dernier estime qu'il est nécessaire de demander à la France de clarifier ses intentions à l'égard de la sous-zone 58.7.

4.54 En ce qui concerne la pêche exploratoire dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2, tout comme pour la notification brésilienne, le groupe de travail attire l'attention sur le fait que vu la petite taille des secteurs exploitables en dehors des ZEE nationales de ces divisions, les limites de capture de précaution applicables à ces zones devraient également être faibles.

4.55 L'examen par le groupe de travail des effets potentiels des captures prévues est gêné par le fait que la notification française ne présente pas de ventilation des captures par sous-zone et division.

4.56 Enfin, le groupe de travail fait remarquer que la mesure de conservation 182/XVIII stipule clairement que les navires de pêche exploratoire doivent avoir à leur bord un observateur scientifique de la CCAMLR.

4.57 La Nouvelle-Zélande a notifié (CCAMLR-XIX/17) son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1. Cette pêche ferait suite au programme de pêche exploratoire mené par la Nouvelle-Zélande dans cette sous-zone les années précédentes et pour lequel une quantité considérable d'informations sur les captures et la recherche ont été soumises (cf. WG-FSA-00/35 et 00/55).

4.58 S. Hanchet fait valoir que la Nouvelle-Zélande s'est engagée à long terme à poursuivre la pêche exploratoire et la recherche dans cette sous-zone. Il ajoute qu'il est prévu d'inclure *D. mawsoni* dans les études de marquage appliquées actuellement aux raies. Par ces études, on disposerait d'une nouvelle méthode d'évaluation de cette espèce dans cette sous-zone.

4.59 S. Hanchet indique par ailleurs que selon les pêcheurs, les dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII à l'égard des captures accessoires de *Macrourus* spp. sont trop restrictives. Pendant la saison 1999/2000, dans la sous-zone 88.1, 22% des poses exploratoires et 20% des poses de recherche ont produit des captures de *Macrourus* spp. supérieures à 100 kg, seuil au-delà duquel un changement de lieu de pêche est obligatoire. Sur la totalité des poses, 17% ont capturé plus de 200 kg de *Macrourus* spp. et 11% plus de 300 kg.

4.60 Dans sa notification, la Nouvelle-Zélande indique qu'elle a l'intention de capturer jusqu'à 300 tonnes de *M. carinatus* au sud de 65°S. Le groupe de travail fait remarquer que l'identification des espèces de *Macrourus* spp. demeure problématique, mais que manifestement, ces espèces sont abondantes à ces latitudes. S. Hanchet précise que, selon la réglementation néo-zélandaise, les pêcheurs sont tenus de conserver toutes les captures de *Macrourus* spp., mais qu'ils ne considèrent ces espèces que comme des espèces de captures accessoires.

4.61 Le groupe de travail note que l'application de la mesure de conservation 182/XVIII à cette pêcherie est telle qu'un changement de lieu de pêche dans les secteurs produisant des captures accessoires de *Macrourus* spp. élevées serait requis dans 20% des cas. Ceci encourage la répartition de la pêche sur un intervalle géographique étendu, ce qui est préconisé au paragraphe 2 de la mesure de conservation 182/XVIII.

4.62 Étant donné le niveau relativement élevé des captures, le groupe de travail reconnaît que les dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII à l'égard des captures accessoires de *Macrourus* spp. doivent être revues. Il s'agira, au minimum, d'effectuer une évaluation de *Macrourus* spp. Les moyens d'y parvenir sont examinés ultérieurement (paragraphe 4.100).

4.63 L'Afrique du Sud a notifié (CCAMLR-XIX/6) son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.6, 58.6, 88.1 et 88.2 et dans la division 58.4.4. Cette notification ne suscite aucun commentaire au sein du groupe de travail.

4.64 L'Ukraine a notifié (CCAMLR-XIX/7) son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.4. Cette notification ne suscite aucun commentaire au sein du groupe de travail.

4.65 L'Ukraine a par ailleurs soumis les résultats de sept anciennes campagnes de recherche menées au cours de quatre campagnes sur les bancs Ob et Lena en 1980, 1982, 1986 et 1989. Le groupe de travail reconnaît la valeur de ces données qui ont été transmises au sous-groupe sur *Dissostichus* spp. qui s'est chargé d'une première analyse (paragraphe 4.158).

4.66 L'Ukraine mène d'autre part une campagne de recherche à la palangre dans la division 58.4.4 aux termes des dispositions de la mesure de conservation 64/XII, avec une capture prévue inférieure à 50 tonnes. Le groupe de travail fait remarquer qu'en ce qui

concerne *Dissostichus* spp., les dispositions de cette mesure relatives au rapport entre les taux de capture et la recherche qu'ils engendrent ne correspondent pas à celles de la mesure de conservation 182/XVIII. La discussion de ce point est reprise dans les "Avis au Comité scientifique" (paragraphe 4.77 à 4.102).

4.67 L'Uruguay a notifié (CCAMLR-XIX/15) son intention de mettre en place des pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 88.1, 88.2 et 88.3 et dans la division 58.4.4.

4.68 Le groupe de travail rappelle que l'Uruguay a mené une pêche exploratoire à la palangre dans la division 58.4.4 en 1999/2000, mais que les données de cette pêcherie ne sont pas parvenues à temps à la présente réunion pour y être examinées. De ce fait, il n'est pas en mesure d'évaluer les divers plans de pêche et de recherche proposés dans cette notification. Il insiste sur le fait qu'il lui est essentiel, pour rendre ses avis au Comité scientifique et à la Commission, de recevoir les données dans les délais prescrits.

4.69 L'Uruguay a notifié (CCAMLR-XIX/16) son intention de mettre en place dans la sous-zone 48.3 deux pêcheries exploratoires au casier, l'une de *D. eleginoides* et l'autre de crabe. Le Royaume-Uni a notifié (CCAMLR-XIX/9) son intention de mener, conformément à la mesure de conservation 64/XII, à bord d'un navire de recherche dans la sous-zone 48.3, des activités de pêche au casier visant *D. eleginoides* dont la capture devrait dépasser 50 tonnes. Les États-Unis ont notifié (CCAMLR-XIX/BG/18) leur intention de participer à la pêcherie de crabe de la sous-zone 48.3 en vertu de la mesure de conservation 181/XVIII.

4.70 Le groupe de travail rappelle sa discussion des activités du navire de recherche du Royaume-Uni qui avait mené une pêche au casier sur *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 4.28 à 4.31), ainsi que les discussions qui se sont ensuivies au sein du Comité scientifique (SC-CAMLR-XVIII, paragraphes 8.3 à 8.5). Il avait été clairement précisé que toute capture de *D. eleginoides* au casier devait être incluse dans la limite de capture applicable à la sous-zone 48.3. Il en était de même pour toute capture de crabe retenue qui devait être incluse dans la limite de capture de crabe applicable à la sous-zone 48.3. Le groupe de travail rappelle vivement ces points de vue.

4.71 G. Parkes attire l'attention sur les analyses présentées dans WG-FSA-00/23 à l'égard de la recherche effectuée par le Royaume-Uni dans le domaine de la pêche au casier. Il fait remarquer que cette méthode de pêche s'est révélée très efficace pour capturer *D. eleginoides* sans entraîner de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer. La fréquence de tailles de *D. eleginoides* capturé de cette manière ou à la palangre est pratiquement identique. La pêche au casier est toutefois associée à une capture accessoire considérable de crabes dont une grande proportion était de petite taille. Rejetés en mer, ceux-ci ne comptent pas dans la limite de capture applicable au crabe. Bien que la plupart des crabes de petite taille rejetés en mer semblent avoir survécu, une certaine mortalité est évidente. Les données présentées dans WG-FSA-00/23 ont servi à estimer la mortalité des crabes rejetés en mer (paragraphe 3.98), estimation dont il faudra tenir compte lors de l'évaluation de l'état des stocks de crabes.

4.72 G. Parkes ajoute qu'il semblerait que les captures importantes de crabes aient été associées à des captures plus faibles de *D. eleginoides*. La recherche qu'il est prévu d'entreprendre la saison prochaine sur la pêche au casier a pour objectif de réduire autant que possible la capture accessoire de crabe.

4.73 Le groupe de travail fait remarquer que les deux notifications uruguayennes ne devraient pas être traitées comme des notifications d'intention de mener des opérations de pêche exploratoire, mais comme une intention de participer à des pêcheries établies. Il regrette qu'aucun scientifique uruguayen n'ait été en mesure de participer à la présente réunion pour éclaircir certains points relatifs aux activités de pêche au casier proposées. Il est toutefois satisfait qu'il soit prévu d'embarquer à bord du navire un observateur scientifique de la CCAMLR.

4.74 Ces notifications sont renvoyées aux sous-groupes sur *D. eleginoides* (paragraphe 4.108 à 4.155) et sur les crabes de la sous-zone 48.3 (paragraphe 4.238 à 4.244).

4.75 La République de Corée et le Royaume-Uni ont notifié (CCAMLR-XIX/8) leur intention de mener une pêche exploratoire à la turlutte de *Martialia hyadesi* dans la sous-zone 48.3.

4.76 D. Miller note qu'en vertu de la mesure de conservation 148/XVII, un VMS doit être installé sur les navires de pêche exploratoire et que selon la mesure de conservation 183/XVIII, la présence d'un observateur scientifique de la CCAMLR est obligatoire.

Avis au Comité scientifique

4.77 Malgré les nombreux efforts déployés, le groupe de travail s'est trouvé l'année dernière dans l'impossibilité de réaliser les évaluations qui lui auraient permis de rendre des avis fiables sur les limites de capture de précaution à appliquer aux pêcheries nouvelles et exploratoires, à partir des données et des méthodes d'évaluation disponibles. En arrivant à cette conclusion, il avait convenu par ailleurs qu'il ne lui serait pas possible d'effectuer d'évaluations fiables des sous-zones et divisions ne faisant pas l'objet de pêches établies tant qu'il ne disposerait pas de données les concernant en quantité suffisante. Pour la saison 1999/2000, à l'exception de la sous-zone 88.1 qui a été considérée séparément, très peu de nouvelles informations sont disponibles. En conséquence, le groupe de travail convient de ne tenter à la présente réunion qu'une évaluation de la pêcherie exploratoire notifiée pour la sous-zone 88.1.

4.78 En ce qui concerne les autres sous-zones et divisions pour lesquelles ont été notifiées des pêcheries nouvelles et exploratoires, le groupe de travail n'est pas en mesure de rendre d'avis sur des niveaux de rendement de précaution qui serait applicables à l'ensemble des sous-zones ou divisions. Il estime toutefois que la capture et l'effort de pêche dans les pêcheries exploratoires devraient toujours être gouvernés par les dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII, selon lesquelles, entre autres, un seul navire est autorisé à tout moment dans un rectangle à échelle précise et la pêche dans chacun de ces rectangles doit cesser dès que la capture déclarée atteint 100 tonnes.

4.79 Les neuf notifications de projets de pêcheries nouvelles ou exploratoires à la palangre ou au chalut de *Dissostichus* spp. pour la saison 2000/01 concernent 16 sous-zones ou divisions. Le tableau 24 récapitule le nombre de navires, les engins utilisés et les captures prévues par pays et secteur.

4.80 Les sous-zones 48.1, 48.2 et 58.7 sont couvertes par des mesures de conservation (respectivement 72/XVII, 73/XVII et 160/XVII) qui interdisent la capture de poisson tant qu'une campagne d'évaluation de la biomasse des stocks n'aura pas été effectuée, que les résultats n'en auront pas été déclarés au groupe de travail qui les analysera et que la Commission n'aura pas pris la décision de rouvrir la pêcherie en se fondant sur l'avis du Comité scientifique. En l'absence d'une telle campagne, le groupe de travail recommande de ne pas autoriser de pêche exploratoire dans ces sous-zones. En ce qui concerne la sous-zone 58.7, il souhaite voir clarifier les activités précises que la France a l'intention de mener.

4.81 Les sous-zones 48.3 et 48.4 font l'objet de pêcheries établies et/ou de limites de captures. Les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. n'ont donc pas leur place dans ces sous-zones. Les notifications les concernant doivent donc être considérées comme des notifications d'intention de participer aux pêcheries établies.

4.82 En ce qui concerne les divisions 58.5.1 et 58.5.2, le groupe de travail fait remarquer que l'année dernière, le Comité scientifique avait avisé que les nouvelles pêcheries proposées pour ces secteurs risquaient fort de ne pas être viables en raison de la surface très restreinte des fonds exploitables dans les divisions situées en dehors des ZEE nationales (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 9.50). En se fondant sur cet avis, la Commission avait alors convenu que les pêcheries exploratoires proposées pour ces divisions ne seraient pas rentables (CCAMLR-XVIII, paragraphe 7.23).

4.83 Le tableau 25 met clairement en évidence le fait que les notifications ne précisent pas toutes la capture prévue par sous-zone ou division. De plus, lorsqu'elle est spécifiée, elle n'a pas été déterminée par la même méthode dans toutes les notifications. Dans les notifications sud-africaines et argentines, on a tenté, par exemple, de donner les taux réalistes de la capture prévue, en précisant les besoins correspondants en matière de recherche et d'évaluation de la rentabilité des pêcheries. Dans d'autres cas, le niveau de capture mentionné était simplement inférieur ou égal à la limite de capture de précaution applicable au secteur. Ce problème ne facilite pas l'évaluation des effets possibles de plusieurs pêcheries nouvelles et exploratoires dans un même secteur et pendant la même saison.

4.84 Il en est de même en ce qui concerne la mention dans les notifications du nombre de navires qui mèneront des opérations dans chacune des sous-zones ou divisions. De nouveau, l'évaluation de l'effort de pêche pouvant être déployé dans les sous-zones ou divisions faisant l'objet de plusieurs notifications est entravée.

4.85 À l'exception de l'une des autres sous-zones et divisions inscrites au tableau 25, toutes ont fait l'objet d'une notification de pêcherie exploratoire. Six d'entre elles ont fait l'objet de trois notifications, voire plus. Six notifications concernent la division 58.4.4 prévoyant la participation de 14 navires au maximum. Si la limite de capture applicable à cette division reste la même que celle de la saison dernière, et que toutes les pêcheries notifiées sont exploitées, elle correspondrait à environ 60 tonnes par pêcherie notifiée. La limite de capture pourrait ainsi manifestement être atteinte assez rapidement et facilement dépassée.

4.86 Un autre problème d'ordre pratique survient lorsqu'une sous-zone ou division fait l'objet de plusieurs pêches exploratoires. Aux termes de la mesure de conservation 182/XVIII, dans tout rectangle à échelle précise, la pêche doit cesser dès que la capture déclarée atteint 100 tonnes et un seul navire est autorisé à pêcher à tout moment. À l'heure actuelle, les captures effectuées dans les SSRU sont contrôlées par le secrétariat par le biais

du système de déclaration par période de cinq jours. Le groupe de travail estime que ce système devrait en principe être à même de garantir l'application adéquate de la mesure de conservation 182/XVIII, dans la mesure où sa mise en œuvre est précise et opportune.

4.87 Il est toutefois manifeste, d'après CCAMLR-XIX/BG/5, que les délais de présentation des rapports par période de cinq jours n'étaient pas satisfaisant la saison dernière. S'il en est de même la saison prochaine, ce système risque de ne pas suffire pour contrôler précisément l'application des dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII dans les SSRU, en présence de plusieurs opérations de pêche exploratoire dans un secteur. En principe, la présence de VMS sur tous les navires devrait permettre de surveiller la position des navires, mais sans organe central de coordination, ces informations sont difficilement utilisables.

4.88 Le groupe de travail discute par ailleurs de l'à-propos de la limite de capture de 100 tonnes par SSRU, étant donné que l'objectif de la mesure de conservation 182/XVIII est de veiller à ce que la pêche exploratoire soit déployée dans un secteur aussi vaste que possible. Le tableau 26 récapitule la distribution des fréquences des captures par SSRU ces quatre dernières saisons. Dans la plupart des cas, les captures déclarées par SSRU étaient inférieures à 50 tonnes, si ce n'est dans la sous-zone 88.1. Une réduction de la limite de 100 tonnes par SSRU encouragerait sans aucun doute une plus grande répartition géographique de l'effort de pêche. Estimant toutefois que l'étude de cette question doit être approfondie, le groupe de travail convient de la revoir à sa prochaine réunion.

4.89 Les divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3 font toutes l'objet de projets de pêche tant à la palangre qu'au chalut. Ces deux engins ayant une sélectivité différente, le groupe de travail avait recommandé l'année dernière de diviser les limites de captures de manière différentielle entre les deux engins.

4.90 Reconnaissant qu'il doit être tenu compte des différents types de sélectivité, le groupe de travail estime qu'il est important de favoriser les pêcheries exploratoires susceptibles de procurer des informations qui serviraient à effectuer des évaluations à l'avenir. Il semblerait que ce soit plus fréquent dans les pêcheries au chalut, notamment lorsqu'elles ont fait l'objet de campagnes de recherche. Des informations utiles ont toutefois été recueillies sur la pêcherie exploratoire à la palangre de la sous-zone 88.1. Un autre facteur privilégie les pêcheries au chalut aux dépens des pêcheries à la palangre, en ce sens que dans les premiers stades de mise en place, les pêcheries au chalut capturent des poissons d'un intervalle de tailles plus important, et sont donc plus à même de produire des informations sur la croissance et la mortalité naturelle.

4.91 La comparaison des pêcheries exploratoires au chalut et à la palangre doit également tenir compte de la mesure dans laquelle chacune d'elles est associée à la mortalité accidentelle et à d'autres effets sur l'écosystème. En général, les activités de pêche au chalut entraînent une mortalité accidentelle plus faible que les palangres, mais il arrive qu'elle soit assez importante (paragraphes 8.4 et 8.6). En revanche, lorsque la pêche au chalut déploie un effort de pêche moyen ou important dans des zones de dimensions limitées, elle peut avoir des conséquences considérables sur le fond marin et les communautés benthiques.

4.92 Les zones de pêche des divisions 58.4.1 et 58.4.3 se limitent pratiquement aux bancs Elan et BANZARE. Selon le groupe de travail, des limites de capture de précaution séparées, plutôt que d'être attribuées aux deux divisions, devraient l'être à ces deux bancs. Il suggère également que les activités de pêche exploratoire dans ces divisions soient restreintes

uniquement à ces deux bancs. D'après d'anciennes campagnes par chalutages sur ces bancs, il semble que l'abondance de poisson soit faible. En conséquence, le groupe de travail recommande d'attribuer à ces deux bancs les limites de capture de précaution suivantes :

Banc Elan : pêche au chalut – 145 tonnes; pêche à la palangre – 145 tonnes
Banc BANZARE : pêche au chalut – 150 tonnes; pêche à la palangre – 150 tonnes.

4.93 En ce qui concerne la division 58.4.2, une limite de capture de précaution de 500 tonnes avait été attribuée à la pêcherie exploratoire au chalut de *Dissostichus* spp. notifiée par l'Australie. Cette année, cette division fait l'objet de deux projets de pêche exploratoire, l'une au chalut et l'autre à la palangre. Le groupe de travail recommande de diviser à parts égales la limite de capture de précaution de *D. eleginoides* de cette division. En effet, ces activités sont prévues sur la même partie du stock de cette division.

4.94 La meilleure estimation disponible du rendement de *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 est 3 616 tonnes.

4.95 Le groupe de travail note que l'incertitude entourant cette évaluation est plus importante que celle de la sous-zone 48.3 et qu'un certain niveau de réduction est toujours approprié (paragraphe 4.35).

4.96 Le groupe de travail estime que la collecte de nouvelles données des poses de recherche serait utile pour les évaluations qui seront effectuées l'année prochaine (paragraphe 4.36).

4.97 En ce qui concerne les sous-zones 48.6, 58.6 et 88.2 et la division 58.4.4, les limites de capture préventive de *Dissostichus* spp. avaient été fixées lors de CCAMLR-XVIII. Le groupe de travail fait remarquer que, pendant la saison 1999/2000, la mesure de conservation 172/XVIII interdisait la pêche dirigée de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones et divisions pour lesquelles aucune mesure de conservation spécifique n'avait été adoptée.

4.98 Le groupe de travail estime que, tant qu'il n'aura pas obtenu davantage d'informations sur les secteurs faisant actuellement l'objet d'une pêche de *Dissostichus* spp. dans le cadre de régimes de pêche nouvelle ou exploratoire, et qu'il n'aura pas mieux cerné le fonctionnement des SSRU, il ne convient pas d'ouvrir la pêche de *Dissostichus* spp. dans des secteurs qui n'ont jamais été exploités, ou de rouvrir des secteurs qui n'ont pas fait l'objet d'une pêche de *Dissostichus* spp. ces dernières années. Il recommande donc de fermer la pêche dirigée de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.5, la partie côtière antarctique de la division 58.4.1 et la sous-zone 88.3.

4.99 Dans la pêcherie exploratoire uruguayenne de 1999/2000 de la division 58.4.4, 55 tonnes de *D. eleginoides* ont été capturées en dehors des SSRU désignées. Étant donné que, quelle que soit leur taille, les captures effectuées en dehors des SSRU ne déclenchent pas d'activités de recherche, le groupe de travail recommande de considérer comme une SSRU toute la zone de la division 58.4.4 qui ne fait pas actuellement partie d'une SSRU officielle.

4.100 La notification de la Nouvelle-Zélande porte sur la mise en place, dans la sous-zone 88.1, d'une pêche exploratoire (CCAMLR-XIX/17) qui devrait capturer jusqu'à 300 tonnes de *M. carinatus* au sud de 65°S. Ainsi qu'il est précisé aux paragraphes 4.58 à 4.62, les pêcheurs estiment que les dispositions de la mesure de conservation 182/XVIII

relatives à la capture accessoire sont trop restrictives. Le groupe de travail précise qu'en fait cette mesure ne fixe pas de limite de capture accessoire de *Macrourus* spp., et que les seuils de mise en route du processus qu'elle stipule devraient être examinés. Le groupe de travail encourage les membres à soumettre une évaluation de *Macrourus* spp. à sa prochaine réunion.

4.101 La mesure de conservation 64/XII stipule, à l'égard des activités de recherche, qu'une capture maximale de 50 tonnes bénéficie de certaines exemptions et ne doit pas faire l'objet d'un plan de recherche. Cette mesure est applicable quel que soit l'espèce ciblée ou l'engin utilisé. La mesure de conservation 182/XVIII, qui s'applique aux pêcheries exploratoires à la palangre et au chalut de *Dissostichus* spp., déclenche des activités de recherche dès que la capture effectuée dans une SSRU dépasse 10 tonnes. Ces mesures, toutes deux applicables à *Dissostichus* spp., sont contradictoires.

4.102 Le groupe de travail recommande d'amender la mesure de conservation 64/XII applicable aux campagnes de recherche visant *Dissostichus* spp. de telle manière que les exemptions ne s'appliquent qu'aux captures ne dépassant pas 10 tonnes. Les plans de recherche relatifs aux activités d'un navire de recherche dont les captures de *Dissostichus* spp. seront supérieures à 10 tonnes devraient être examinés intégralement par le WG-FSA et le Comité scientifique. Le groupe de travail estime que la mesure de conservation 64/XII, ainsi amendée, devrait continuer à s'appliquer à tous les engins (dont les casiers à *Dissostichus* spp. par ex.).

Pêcheries évaluées

Dissostichus eleginoides

4.103 En 1995, le WG-FSA avait créé des méthodes d'évaluation de *D. eleginoides* (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, y compris appendice E). La procédure d'évaluation des rendements annuels à long terme est modifiée cette année pour suivre les recommandations qu'il avait formulées lors de sa réunion de 1999. Une méthode permettant d'entrer une série chronologique de recrutements dans le GYM a été introduite (WG-FSA-00/39) et le groupe de travail dispose maintenant d'un modèle à jour. De plus, une procédure permettant d'entrer les estimations de tendances de la CPUE normalisée dans les résultats du GYM est utilisée pendant l'évaluation (paragraphe 3.121 à 3.125). Le groupe de travail se concentre avant tout sur la définition des tendances de la CPUE, l'estimation des indices de recrutement, la mortalité naturelle, les paramètres de croissance et l'évaluation des rendements annuels à long terme utilisant le GYM. Telles sont les principales tâches de cette année.

4.104 L'application potentielle de l'approche du modèle de production en fonction des âges (ASPM) à l'évaluation du stock de *Dissostichus* spp. est décrite dans WG-FSA-00/46. Le WG-FSA, heureux que de nouvelles techniques d'évaluation quantitative telles que l'ASPM soient présentées, encourage la poursuite des travaux, notamment en matière de mise à l'essai et d'application potentielle de nouveaux outils quantitatifs pour l'évaluation de *Dissostichus* spp.

4.105 À l'égard de l'ASPM, le groupe de travail estime que ce modèle pourrait, à l'avenir, servir dans les évaluations. Pourtant, il met en doute plusieurs paramètres estimés dans WG-FSA-00/46 et s'inquiète de l'effet qu'ils auront sur la biomasse. En particulier, l'estimation du paramètre d'inclinaison h qui décrit le recrutement du stock est de 0,292, ce

qui n'est réaliste pour aucune espèce de poisson. Pour la plupart des stocks, les valeurs de h devraient être de l'ordre de 0,75 à 0,95. De plus, le modèle ASPM estime également d'autres paramètres, tels que le paramètre d'auto-régression, qui méritent d'être encore étudiés notamment en ce qui concerne leur effet sur les estimations de biomasse de *Dissostichus* spp. Une analyse de sensibilité des paramètres de ce modèle serait la bienvenue; le groupe de travail souhaiterait qu'elle soit réalisée avant que ce modèle soit utilisé dans un but d'évaluation.

4.106 Une analyse des données de CPUE est effectuée pour la sous-zone 48.3 pour laquelle on dispose de nouvelles données par trait de la pêche à la palangre. La discussion des détails et de nouvelles applications de l'analyse figure aux rubriques réservées à ces sous-zones.

4.107 Les évaluations du rendement annuel à long terme sont révisées pour la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Plusieurs paramètres d'entrée dans le GYM sont réévalués et de nouvelles estimations de paramètres en sont déduites pour ces deux secteurs. Les méthodes d'estimation des paramètres sont celles qui étaient utilisées à l'atelier sur les méthodes d'évaluation de *Dissostichus eleginoides* (WS-MAD) en 1995 (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, appendice E) et celles présentées dans WG-FSA-00/52.

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.108 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1999/2000 était fixée à 5 310 tonnes (mesure de conservation 179/XVIII) pour la période du 1^{er} mai au 21 juillet 2000. Pendant la saison, 16 navires autorisés ont mené des opérations de pêche. Ces navires battaient pavillon de l'Afrique du Sud, du Chili, de la République de Corée, de l'Espagne, de l'Ukraine, du Royaume-Uni et de l'Uruguay. La saison a fermé le 21 juillet 2000 lorsque la capture déclarée de la pêcherie à la palangre a atteint 5 210 tonnes (CCAMLR-XIX/BG/5) et que 17 tonnes avaient été déclarées pour la pêche expérimentale au casier (cf. également paragraphe 3.58).

Normalisation de la CPUE

4.109 Les données de capture et d'effort de pêche par trait de la sous-zone 48.3 soumises sur les formulaires C2 (données à échelle précise) des saisons de pêche 1991/92 à 1999/2000 ont été complétées par les données anciennes des palangriers ukrainiens ayant mené des opérations dans cette sous-zone pendant les saisons 1985/86 à 1988/89 et 1990/91 (WG-FSA-00/33). Ce jeu de données de longue durée a servi à effectuer des analyses GLM sauf pour les données de la première saison (1985/86) pendant laquelle la pêche s'est cantonnée aux eaux très peu profondes (moins de 300 m, en général). L'année dernière, en analysant les données de CPUE des saisons 1991/92 à 1998/99, le groupe de travail avait convenu de n'utiliser que les données des mois d'hiver (mars à août inclus) dans les analyses. Cette année, vu les résultats des analyses d'un jeu de données de CPUE de longue durée (saisons 1985/86 à 1998/99), rapporté dans WG-FSA-00/33, les analyses ont porté sur les données de tous les mois.

4.110 La CPUE en kg/hameçon est utilisée en tant que variable de réponse, et la nationalité, la saison, le mois, la région (est de la Géorgie du Sud, nord-ouest de la Géorgie du Sud,

Géorgie du Sud, ouest des îlots Shag et îlots Shag) (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, figure 5), la profondeur et le type d'appât sont considérés comme des variables prédictives. Suite à la suggestion avancée l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.113), la profondeur est codée en tant que facteur à quatre niveaux (0–500 m, 500–1 000 m, 1 000–1 500 m, 1 500 m et davantage), afin de permettre d'examiner les interactions d'autres variables prédictives et de la profondeur. Les analyses GLM ne sont effectuées que sur les données de CPUE positive, les captures nulles faisant l'objet d'un ajustement ultérieur. Cette année, en raison de la fréquence des traits pour lesquels on ne dispose pas de déclaration numérique des captures, il n'est pas possible d'effectuer d'analyse utilisant la CPUE en nombre/hameçon comme variable de réponse.

4.111 L'approche de base servant à ajuster les GLM est celle de l'année dernière à laquelle est appliquée une transformation racine carré avec une forme robuste du modèle. Outre l'ajustement des modèles avec chacune des variables prédictives citées comme effets principaux, les modèles tenant compte des interactions saison–nationalité, saison–mois, saison–profondeur, nationalité–profondeur et nationalité–mois sont eux aussi ajustés. À l'encontre des analyses menées l'année dernière, les seuls effets significatifs sur le plan statistique sont la nationalité, la saison et la profondeur. Les autres effets ou interactions d'importance ne revêtent plus la moindre signification. Une représentation graphique QQ des résidus du modèle ajusté (figure 5) révèle quelques écarts du modèle d'erreurs présumées, trop peu toutefois pour rejeter le modèle. Pourtant, le groupe de travail note que le jeu de données reste très mal équilibré, les données des saisons les plus anciennes (1986/87 à 1992/93) portant principalement sur les mois d'été pendant lesquels les navires d'Europe de l'Est menaient leurs activités, alors que les données des saisons les plus récentes (après 1993/94) portaient principalement sur les mois d'hiver pour les activités de diverses flottilles (principalement sud-américaines). Il pourrait donc subsister quelques doutes quant à la fiabilité des niveaux relatifs des CPUE des saisons les plus anciennes et les plus récentes.

4.112 La série chronologique normalisée de CPUE en kg/hameçon est représentée sur un graphe à la figure 6 et donnée au tableau 27. La normalisation concerne les navires chiliens menant des opérations de pêche à une profondeur de 1 000 à 1 500 m. Cette série chronologique est également ajustée pour tenir compte des traits à capture nulle, en multipliant les CPUE normalisées prévues par les GLM par les proportions de captures non nulles données au tableau 28. Les taux ajustés de capture normalisés ont fluctué autour d'un niveau relativement constant entre 1986/87 et 1994/95. Comme cela a déjà été constaté l'année dernière, ils ont nettement baissé entre 1994/95 et 1996/97, mais sont en hausse constante depuis.

4.113 L'examen des distributions de profondeurs de pêche dans la sous-zone 48.3 par saison et par secteur met en évidence le fait que la tendance à la pêche à la palangre dans des eaux peu profondes (300 à 700 m) des dernières saisons s'est confirmée pendant la saison 1999/2000, notamment au nord des îlots Shag. Des histogrammes des profondeurs de pêche sont donnés par saison à la figure 7 et par secteur autour de la Géorgie du Sud aux figures 8 et 9 pour les saisons 1998/99 et 1999/2000. Quand ces distributions sont groupées par des niveaux différents de CPUE, il est clair que la pêche en eaux peu profondes influence considérablement les CPUE générales (figure 10).

4.114 Le groupe de travail examine les fréquences de longueurs (de toute la saison) pondérées en fonction de la capture par saison et par région (figures 11 à 13). Ces figures indiquent que la longueur modale des trois dernières saisons autour de la Géorgie du Sud était

plus faible que les saisons précédentes. Autour des îlots Shag, on remarque un déclin significatif de la longueur modale ces trois dernières saisons ainsi qu'une réduction notable de l'amplitude des distributions de fréquence des longueurs. Toutefois les fréquences de longueurs des profondeurs supérieures et inférieures à 900 m aux îlots Shag sont très proches.

4.115 Le groupe de travail met à jour les schémas de fréquence de longueurs pondérées de *D. eleginoides* capturé à la palangre dans la sous-zone 48.3. Les graphiques sont divisés en trois séries : pour la Géorgie du Sud (figure 11), pour les îlots Shag <900 m (figure 12) et pour les îlots Shag >900 m (figure 13). Les fréquences de longueurs pour les îlots Shag <900 m donnent une longueur moyenne dans les captures égale à 87 cm en 1996 et 1997 mais de 77 cm seulement en 1998. Elle est, depuis lors, en légère augmentation, avec 79 cm en 1999 et 81 cm en 2000.

4.116 Un tel changement de valeur moyenne dans les captures s'aligne sur le recrutement d'une nouvelle classe d'âge importante dans la pêcherie. Selon le rapport longueur-âge de von Bertalanffy présenté en 1999 pour ce stock (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, figure 21) les poissons de 7, 8 et 9 ans auraient une taille respective d'environ 75, 82 et 90 cm. Il se pourrait toutefois qu'une classe d'âge abondante ait une croissance plus lente que la moyenne en raison de la concurrence pour la nourriture. La classe recrutée dans la pêcherie en 1998 pourrait appartenir à la cohorte de 1991 ou à une cohorte antérieure.

4.117 En 1999, le WG-FSA (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.119) avait noté que les poissons de petite taille étaient davantage présents dans les captures que par le passé et que la sélection des poissons semblait en évolution. La variation de la composition en tailles des captures pourrait être causée par une composition différente des tailles du stock, un changement du schéma de pêche ou les deux. Un changement de composition des tailles du stock est possible, et même probable, comme cela est indiqué plus haut. Du fait que les poissons de petite taille ont tendance à fréquenter les eaux moins profondes que les poissons plus âgés (Agnew *et al.*, 1999), il est possible que la pêche se soit déplacée dans des eaux moins profondes pour viser les nouvelles recrues et les poissons de plus petite taille qui pourraient donner des captures plus importantes.

Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

4.118 L'analyse du rendement annuel à long terme est mise à jour avec les captures récentes de la sous-zone 48.3, notamment les nouvelles estimations de recrutement de la campagne d'évaluation britannique de 2000, l'utilisation des séries chronologiques de recrutement et des estimations de CPUE normalisée dans l'analyse du GYM.

Croissance, mortalité et sélectivité de la pêche

4.119 Une nouvelle analyse menée en 1999 (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.116) a fourni des estimations des paramètres de von Bertalanffy de données de longueur selon l'âge utilisées depuis 1995. Les valeurs de L_{∞} , k et t_0 sont estimées en combinant les longueurs par âge de deux sources : des otolithes collectés pendant la campagne d'évaluation britannique menée autour de la Géorgie du Sud en janvier et février

1991 et une clé âge-longueur compilée par Aguayo (1992) à partir de lectures d'écaillés prélevées dans la pêche commerciale à la palangre menée de février à mai 1991. Les paramètres estimés utilisés sont $L_{\infty} = 194,6$ cm, $k = 0,066$.an⁻¹ and $t_0 = -0,56$ an.

4.120 Le groupe de travail discute des conclusions de WG-FSA-00/28, notamment à l'égard de la sous-estimation présumée de l'âge déterminée par la lecture des écaillés. Il note que les estimations des paramètres de croissance reposant sur les otolithes prélevés des captures des palangriers sont données dans WG-FSA-00/44. Toutefois, les chercheurs et les détenteurs des données brutes estiment que les informations ne sont pas prêtes à être diffusées tant qu'elles n'auront pas été dûment revues et documentées. Le groupe de travail, n'ayant donc pas accès aux données, juge qu'il serait prématuré de chercher à tenir compte de ces informations dans une analyse. De ce fait, les valeurs de L_{∞} , k et t_0 utilisées dans l'évaluation de 1999 sont considérées comme les meilleures estimations disponibles pour réaliser des évaluations.

4.121 Bien que les paramètres de croissance aient été estimés au moyen des évaluations précédentes, le groupe de travail se déclare grandement concerné par les incertitudes qu'ils renferment, du fait que les bases des approches de modélisation utilisées sont particulièrement affectées par ces paramètres. D'autres approches relatives à la croissance sont donc examinées. Elles sont décrites aux paragraphes 4.130 à 4.142. Le groupe de travail insiste sur le fait que les travaux visant à ajuster et à valider les méthodes de détermination de l'âge, y compris la validation de la formation d'anneaux annuels sur les otolithes, sont de la plus haute priorité pour les évaluations à venir.

4.122 Le groupe de travail s'inquiète de la différence considérable de taille entre les deux sexes de *D. eleginoides*. Les femelles atteignent une taille maximale supérieure et deviennent matures à une taille supérieure à celle des mâles. La courbe de croissance utilisée dans l'une des hypothèses de base de l'évaluation est fondée sur des données de 1991 combinant les deux sexes. La différence du schéma de croissance des sexes n'est donc pas prise en compte dans l'évaluation.

4.123 Avec le schéma de sélection indiquant un recrutement de 50% dans la pêcherie à 67 cm de longueur, les femelles de *D. eleginoides* pourraient être soumises à la pêche plusieurs années avant la première reproduction (longueur à 50% de maturité : 93 cm). Puisque le recrutement dépend du nombre et de la taille des femelles matures, le schéma actuel de pêche peut constituer pour le stock une menace qui n'est pas reflétée dans l'évaluation actuelle. Le groupe de travail considère qu'il est urgent de construire des courbes de croissance séparées pour les mâles et les femelles de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 et d'en tenir compte dans le modèle d'évaluation.

Tendance de la sélectivité

4.124 De nouvelles informations sont présentées au groupe de travail sur les schémas de sélectivité des palangres. Une analyse mise à jour de la sélectivité des tailles, dans la pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3, est menée dans le but d'obtenir une estimation plus précise de la rétention à 50%, la taille au début de l'exploitation et la taille à laquelle l'espèce est entièrement recrutée dans la pêcherie. Pour effectuer l'analyse, on dispose des densités de longueurs des captures (pour les deux sexes combinés) des années 1995, 1997, 1998, 1999 et 2000 et des paramètres de croissance et de mortalité naturelle utilisés par le WG-FSA en 1999.

4.125 La méthodologie est fondée sur l'analyse de la courbe de capture. Ces courbes sont informatives car sur la droite, les niveaux appliqués de mortalité totale suivent le même déclin exponentiel que la population (dont tous les individus sont recrutés). La partie droite de la courbe de croissance, qui présume un déclin exponentiel, donne des informations sur les niveaux de recrutement partiel selon la taille, du fait que la probabilité de capture change en fonction de la taille en raison de la sélectivité de pêche ainsi que de la profondeur et de la distribution spatio-temporelle des ressources.

4.126 La procédure méthodologique (Pauly, 1984) consiste à extrapoler les taux de capture aux tailles qui auraient été présentes, au cas où ces tailles ou ces âges seraient totalement recrutés, dans l'hypothèse du déclin exponentiel des cohortes. Le rapport entre la capture observée et la capture estimée entièrement recrutée donne une estimation du schéma d'exploitation ou de l'effet de la sélectivité sur la taille. La sélectivité estimée est ensuite ajustée à la courbe classique en ogive, en estimant la taille à 50% du recrutement et la taille au début de l'exploitation.

4.127 Les schémas de sélectivité fondés sur cette approche sont donnés à la figure 14 et les estimations de sélectivité obtenues par saison au tableau 29. Selon ces résultats, la taille à 50% de sélection est de 74 cm pour l'an 2000, à 5% elle est de 66 cm et à 95%, de 83 cm. Le groupe de travail note que la sélection des poissons est susceptible de changer, les petits poissons représentant une plus grande proportion des captures que par le passé. Cette assertion est démontrée au tableau 29, dans lequel la taille à 50% de sélection était de 91,8 cm en 1995 pour baisser constamment par la suite jusqu'aux 74 cm actuels.

4.128 Le groupe de travail reconnaît l'intérêt de cette approche pour déceler les variations de la sélection au fil des années. Or, à ce stade les schémas de sélection d'une année à l'autre ne peuvent être insérés dans le GYM. Le groupe de travail encourage la poursuite de l'étude de cette approche pour l'évaluation de l'année prochaine et décide de garder les valeurs utilisées ces dernières années (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.118). Ces estimations indiquaient une taille de 67 cm à 50% de sélection, de plus de 55 cm au début de la sélection des poissons dans la pêcherie, et de plus de 79 cm lors de la sélection totale.

4.129 Les schémas de sélectivité de *D. eleginoides* capturé au casier sont considérés par le groupe de travail. D'une comparaison des distributions de fréquence des longueurs de cette espèce capturée dans les opérations de pêche expérimentale au casier et à la palangre, il est conclu que ces deux méthodes de pêche donnent des résultats proches. Il est donc décidé que les captures effectuées par ces deux méthodes de pêche seraient combinées pour les évaluations.

Recrutement et mortalité naturelle

4.130 Comme il l'a déjà fait par le passé (réunions de 1995, 1997 et 1999), le groupe de travail analyse les données de fréquence des longueurs des campagnes d'évaluation par chalutages exprimées en tant que densité (nombre d'individus/km²) au moyen du programme CMIX (de la Mare, 1994) (sous le nom de "densité des longueurs" ou d' "assemblages"), (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 4.21 à 4.135) afin de produire des estimations de recrutement pour la population de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. L'un des éléments importants de la décomposition des données de densité des longueurs en densités des cohortes

consiste à identifier combien de cohortes pourraient être représentées dans l'échantillon et d'établir des intervalles de longueurs qui devraient correspondre à la longueur moyenne de chaque cohorte. À cette fin, les rapports longueur-âge servent de guide pour fixer ces premières conditions dans une analyse. La qualité des résultats est jugée en fonction de la concordance des densités prévues provenant de l'analyse et des densités de longueurs observées.

4.131 L'année dernière, une nouvelle analyse des densités de longueurs a été effectuée pour mieux réconcilier le modèle existant de croissance fondée sur la longueur selon l'âge et les données de densité de longueurs des campagnes d'évaluation (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 4.116 à 4.122). Il est ci-après fait référence à cette analyse en tant qu' "analyse de k d'une valeur élevée". Les paramètres de croissance utilisés l'année dernière étaient dérivés d'une nouvelle analyse des données de longueur selon l'âge datant de 1995, qui reposait sur des lectures d'âges effectuées à partir d'otolithes et d'écailles (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 4.116 et 4.177). Alors que de nombreuses cohortes semblaient être bien définies par ces analyses, certaines des longueurs selon l'âge prévues dérivées des assemblages ne coïncidaient pas vraiment avec la courbe de longueur selon l'âge (figure 15) et, d'autre part, certaines pointes des densités de longueurs observées n'étaient pas représentées dans l'analyse. De plus, il se pourrait que les longueurs selon l'âge aient été sous-estimées du fait que l'âge des poissons les plus âgés ait été déterminé par des lectures d'écailles qui tendent vraisemblablement à sous-estimer l'âge (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.117 et WG-FSA-00/44). De ce fait, il pourrait y avoir davantage de cohortes présentes dans l'intervalle de densités de longueurs que ne l'avait envisagé l'atelier de 1995.

4.132 Les données de densités de longueurs sont réanalysées à la présente réunion pour tenir compte de l'augmentation des cohortes dans le jeu de données. La longueur moyenne prévue des cohortes est calculée en utilisant le taux de croissance k estimé l'année dernière en fonction du rapport des longueurs selon l'âge provenant de l'île Heard ($k = 0,041$) tout en gardant les autres paramètres de von Bertalanffy qui avaient été utilisés précédemment ($L_{\infty} = 1\,946$ mm, $t_0 = -0,21$). Cette analyse est appelée ci-après "analyse de k d'une valeur faible". Les résultats des nouveaux ajustements aux données des campagnes d'évaluation sont donnés à la figure 16.

4.133 Les distributions de densités des longueurs proviennent de 14 campagnes d'évaluation par chalutages effectuées dans la sous-zone 48.3 (tableau 30), dont 12 uniquement sont utilisées dans les analyses finales. Deux nouvelles campagnes d'évaluation ont été menées en 2000 dans la sous-zone 48.3, l'une par le Royaume-Uni en janvier-février, l'autre par la Russie en février.

4.134 L'analyse des données des campagnes d'évaluation indique qu'en certains cas, alors que les captures de *D. eleginoides* ont bien été enregistrées, peu de poissons ont été mesurés. Dans le cas de la campagne d'évaluation menée par l'*Anchar* en 1990, sur la capture totale de 3,7 tonnes, seuls 210 poissons avaient été mesurés. Une proportion importante de la capture (2,7 tonnes) provenait de 2 stations où seuls 34 poissons avaient été mesurés. Le groupe de travail considère que, vu la petite taille des échantillons par rapport à la taille de la capture, les estimations de densités des longueurs risquent de ne pas donner une représentation exacte de la distribution des tailles des juvéniles de l'année, notamment compte tenu de l'ampleur de l'extrapolation requise. Il est de ce fait décidé de ne pas tenir compte de cette campagne dans l'analyse. Ce cas s'est reproduit lors de la campagne menée plus récemment par la Russie, qui pour une capture de 118 kg de *D. eleginoides* n'a mesuré que 62 poissons. Une analyse mixte tentée sur ces données n'a pu donner de bons résultats en ce qui concerne les assemblages du

fait de la taille trop faible de l'échantillon. Cette campagne a, elle aussi, été ignorée dans l'analyse.

4.135 Dans quelques campagnes d'évaluation, les captures de certains traits ont bien été notées mais aucun poisson n'a été mesuré. Du fait que les densités de longueurs mesurent le nombre absolu de poissons dans une région donnée, le groupe de travail convient que, même sans disposer de distributions des longueurs de ces captures, il est nécessaire de compter ces poissons dans l'analyse afin d'obtenir des estimations de recrutement qui reflètent l'abondance totale des poissons dans les captures des campagnes de recherche. À cette fin, la même méthodologie que l'année dernière est suivie (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.126).

4.136 Les densités des poissons jusqu'à 10 ans d'âge sont estimées pour chaque campagne d'évaluation selon la procédure utilisée à la dernière réunion (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.127). De même, les densités de longueurs de strates distinctes sont rassemblées selon la méthode décrite au paragraphe 4.127 de SC-CAMLR-XVIII, annexe 5. Il est présumé que la partie située sous chaque élément de la distribution ajustée estime la densité de la classe d'âge correspondante. Pour faire correspondre les âges nominaux aux assemblages, il est présumé que l'anniversaire est le 1^{er} novembre.

4.137 Les densités dérivées des analyses mixtes de 1999 sont données au tableau 31 qui présente également les résultats de la campagne d'évaluation britannique de 2000. Pour "l'analyse de k d'une valeur faible", les résultats du processus d'ajustement sont illustrés au tableau 32 et à la figure 16. Les graphiques de cette figure illustrent les densités de longueurs observées, les assemblages ajustés et l'âge de la cohorte. Les densités qui en résultent pour chaque âge sont données au tableau 32. Dans tous les cas, les positions des modes d'assemblages ajustés sont conformes au taux de croissance prévu à partir de la nouvelle valeur de k . Les différences entre les sommes de densités observées et de densités prévues sont en général faibles et les ajustements aux données semblent bons. La seule campagne pour laquelle l'ajustement aux données soit médiocre est celle menée par le Royaume-Uni en janvier 1991. Bien que les densités prévues soient nettement moins élevées que les densités observées, les modes respectifs semblent coïncider. Dans tous les cas, la somme des densités prévues par âge est ajustée pour que la somme des densités de tous les âges soit égale à la somme des densités observées (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.130). Elles sont ensuite extrapolées pour donner des estimations d'abondance totale en utilisant la surface totale de fond marin de 50 à 500 m, soit 40 993,3 km² (Everson et Campbell, 1990).

4.138 Le groupe de travail note que les schémas annuels des âges modaux affichent une certaine concordance dans la population échantillonnée par la campagne d'évaluation, mais il remarque également que parfois, de fortes classes d'âges observées une année ne réapparaissent pas l'année suivante dans les échantillons. Ce problème avait déjà été relevé l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 6, paragraphe 4.129).

4.139 En 1999, un intervalle d'estimations de M fondé sur $M = 2k$ (0,13 an⁻¹) à $M = 3k$ (0,20 an⁻¹) avait été utilisé (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.120). Puisqu'aucune estimation directe de M n'a été présentée avant la réunion, le groupe de travail juge bon d'utiliser la méthode décrite dans WG-FSA-00/52 (paragraphe 3.130 et 3.131) pour estimer M et les estimations de recrutement.

4.140 Les estimations d'abondance selon l'âge sont ensuite regroupées en classes d'âges. Les cohortes ayant fait l'objet d'au moins deux estimations d'abondance servent à évaluer

l'abondance du recrutement à l'âge 4 (premier âge utilisé dans les évaluations) et la mortalité naturelle. La valeur de M estimée par cette procédure est utilisée pour faire des projections de cohortes à l'âge 4, âge pour lequel on ne dispose que d'une estimation.

4.141 Le groupe de travail examine les deux séries chronologiques de recrutement estimées à partir des analyses mixtes (paragraphe 4.131 et 4.132). Les estimations de la mortalité naturelle effectuées séparément avec les deux séries de cohortes sont plus élevées que l'on ne s'y attendait pour *D. eleginoides*, à savoir entre $M = 0,25 \text{ an}^{-1}$ et $M = 0,35 \text{ an}^{-1}$. Le groupe de travail estime que quelques-unes des estimations d'abondance des cohortes dépassent de beaucoup l'ampleur prévue pour les cohortes données. De ce fait, il convient de ne pas compter ces observations dans les séries respectives visant à estimer la mortalité naturelle. Ainsi, l'une des huit cohortes a été supprimée de l'analyse de k d'une valeur élevée et deux des sept restantes comptaient une observation de moins. Pour l'analyse de k d'une valeur faible, sur les 10 cohortes, trois comptaient une observation de moins et une, deux de moins. Les estimations de recrutement de cette analyse ne changent que très peu après la suppression des observations respectives. De ce fait, les estimations de recrutement de l'analyse complète sont utilisées dans les séries de recrutement.

4.142 Les estimations de la mortalité naturelle sont calculées comme étant $M = 0,196$ pour l'analyse de k d'une valeur élevée et $M = 0,082$ pour l'analyse de k d'une valeur faible. Ces estimations tombent dans les intervalles utilisés l'année dernière pour les évaluations de la Géorgie du Sud et de l'île Heard. Le groupe de travail convient de les utiliser pour déterminer le recrutement à l'âge 4 des cohortes pour lesquelles on ne dispose que d'une observation. Les séries respectives des recrues d'âge 4 sont présentées au tableau 33 avec la moyenne et les écarts-types utilisés pour déterminer les paramètres d'une fonction de recrutement lognormale à utiliser dans les projections de stocks au moyen du GYM.

Évaluation

4.143 À la lumière des nouvelles analyses mixtes disponibles et de diverses hypothèses concernant la croissance, le recrutement et la mortalité naturelle, le groupe de travail a suivi cinq méthodes différentes d'utilisation de ces informations comme entrées pour l'évaluation du rendement à long terme dans la sous-zone 48.3, à savoir :

- i) des estimations de recrutement et paramètres de croissance de "l'analyse de k d'une valeur faible" (analyse mixte de 2000) pour une mortalité de l'ordre de $M = 0,082-0,196$;
- ii) des estimations de recrutement et paramètres de croissance de "l'analyse de k d'une valeur élevée" (analyse mixte de 1999) pour une mortalité de l'ordre de $M = 0,082-0,196$;
- iii) "l'analyse de k d'une valeur élevée" utilisant un M fixe de 0,196 cohérent en soi;
- iv) "l'analyse de k d'une valeur faible" utilisant un M fixe de 0,082 cohérent en soi; et
- v) "l'analyse de k d'une valeur élevée" avec l'intervalle de valeurs de M utilisé dans l'évaluation de l'année dernière ($M = 0,132-0,198$).

4.144 Le groupe de travail estime que l'option v) est la meilleure, car la limite supérieure de M est presque identique à celle prévue par l'analyse de k d'une valeur élevée et la limite inférieure de M est davantage en accord avec l'estimation de k des paramètres de croissance de 1999. L'option i) est rejetée car la limite supérieure de M est incompatible avec la faible valeur de k. L'option ii) est rejetée car la limite inférieure de M est incompatible avec la valeur élevée de k. Les options iii) et iv), tout en ayant des paramètres cohérents en soi, ne tiennent pas compte de l'incertitude inhérente à l'estimation de la mortalité naturelle.

4.145 Le groupe de travail convient donc d'utiliser l'option v) pour l'évaluation finale du rendement à long terme. Il examine les autres options pour analyser la sensibilité du GYM aux différentes estimations de croissance, de M et du recrutement.

4.146 Le groupe de travail note que les résultats du rendement de ces évaluations sont sensibles aux estimations de mortalité naturelle utilisées dans les projections, et que les estimations les plus faibles de M donneraient une augmentation du rendement. De ce fait et vu la nécessité d'avoir des paramètres de croissance (k) et une valeur de M qui soient à peu près cohérents, le groupe de travail convient que l'option v) est celle à utiliser à la base de l'évaluation de cette année en attendant que les incertitudes liées aux paramètres soient examinés pendant la période d'intersession. L'intervalle de M appliqué est cohérent avec un intervalle de 2 ou 3 fois k. Cet intervalle coïncide avec l'estimation la plus élevée de M dans l'analyse de k d'une valeur élevée. Le groupe de travail note que l'estimation du rendement appartient aux valeurs les plus faibles examinées dans ces options.

4.147 Les paramètres d'entrée du GYM figurent au tableau 34, 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 4 120 tonnes. L'évitement médian pour ce niveau de capture est de 0,546.

Insertion de la CPUE dans les évaluations

4.148 Le groupe de travail convient que la procédure décrite dans WG-FSA-00/39 pour insérer les séries chronologiques de CPUE normalisée de la sous-zone 48.3 dans l'évaluation du rendement à long terme devrait être utilisée cette année (cf paragraphes 3.123 à 3.124). Cette procédure consiste à pondérer chacune des 1 001 trajectoires simulées par le GYM par leur probabilité relative aux séries chronologiques de CPUE normalisée plutôt qu'en leur donnant une même pondération, comme c'était le cas dans les évaluations passées.

4.149 Un histogramme des pondérations appliquées à chacune des 1 001 trajectoires est donné à la figure 17. Les figures 18 et 19 illustrent les effets de la procédure de pondération en montrant les 50 trajectoires simulées qui ont reçu respectivement les pondérations les plus fortes et les plus faibles ainsi que les séries étalonnées de CPUE normalisée. Sur chaque figure, la CPUE a été étalonnée en utilisant le coefficient moyen de capturabilité estimée pour les jeux respectifs de 50 simulations.

4.150 L'utilisation de cette procédure a pour effet d'augmenter légèrement l'estimation de rendement à long terme pour qu'elle atteigne 4 180 tonnes, avec un évitement médian ajusté de 0,54.

4.151 Ceci représente une augmentation du rendement par rapport à l'estimation non ajustée, du fait que les essais qui ont reçu le moins de pondération sont ceux qui ont en général une trajectoire montante (à l'encontre de la CPUE) et qui sont les plus susceptibles d'avoir débuté à 0,2, ou moins, de la biomasse reproductrice médiane avant l'exploitation (figure 19). Vu leur pondération réduite dans l'évaluation, la probabilité d'épuisement pour l'estimation non ajustée est réduite, ce qui permet une légère augmentation du rendement.

4.152 L'estimation du rendement annuel à long terme est moins élevée que les années précédentes du fait, en particulier, du recrutement réduit dans la sous-zone 48.3 estimé par la campagne d'évaluation la plus récente et de l'incorporation des séries de recrutement dans l'analyse du GYM.

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

4.153 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 l'intégration d'une série chronologique du recrutement et les séries de CPUE dans le modèle d'évaluation. 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 des stocks dans les évaluations.

4.154 Le groupe de travail considère que la limite de capture, pour la saison 2000/01, devrait s'élever à 4 180 tonnes. Les autres mesures de gestion applicables à *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 pendant la saison 2000/01 devraient être les mêmes que pendant la saison 1999/2000.

4.155 Toute capture de *D. eleginoides* effectuée dans le cadre d'autres pêcheries (telles que la pêcherie au casier) dans la sous-zone 48.3 devrait s'inscrire dans cette limite de capture.

Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

4.156 Malgré 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 1999/2000. 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)

4.157 Le groupe de travail recommande de reconduire la mesure de conservation 156/XVII à la saison 2000/01. 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.

Bancs Ob et Lena (division 58.4.4)

4.158 L'Ukraine a présenté des données sur trois campagnes d'évaluation au chalut de fond menées sur le banc Ob (sous-division 58.4.4a) en 1980, 1986 et 1989 et quatre campagnes menées sur le banc Lena (sous-division 58.4.4b) en 1980, 1982, 1986 et 1989. L'espèce-cible de ces campagnes était *L. squamifrons*. La capture accessoire était composée de *D. eleginoides*, *N. rossii* et *Nototheniops tchizh*. En plus des espèces-cibles, toutes les espèces de la capture accessoire ont été mesurées. Quelques spécimens de *D. eleginoides* ont été mesurés sur le banc Ob et bien davantage sur le banc Lena.

4.159 Les premières analyses exploratoires suggèrent que les données du banc Lena sont sans doute suffisantes et qu'elles pourraient être utilisées pour évaluer le niveau de recrutement de poissons dans la sous-division 58.4.4b. Les données disponibles ne semblent pas confirmer de signes distinctifs entre *D. eleginoides* capturé sur le banc Ob et celui capturé sur le banc Lena. Ainsi, il serait peut-être judicieux à l'avenir de combiner les séries de données dans les analyses. Ces données ayant été présentées au groupe de travail au moment de la réunion, elles n'ont pu être analysées rigoureusement, faute de temps. Le groupe de travail en recommande l'analyse à la prochaine réunion du WG-FSA car elles constituent des informations importantes sur l'état des stocks de *Dissostichus* spp. et pour l'évaluation de la division 58.4.4.

Îles Kerguelen (division 58.5.1)

4.160 Selon le système de déclaration des données STATLANT, la capture totale dans la pêcherie de la division 58.5.1 pendant la période du 1^{er} septembre 1999 au 31 août 2000 s'élève à 4 876 tonnes. De cette capture, environ 2 615 tonnes proviennent d'opérations de pêche à la palangre et 2 261 tonnes, d'opérations au chalut. Aucune évaluation des rendements annuels à long terme n'a été entreprise cette année.

Normalisation de la CPUE dans les
opérations de pêche à la palangre

4.161 Les données de capture et d'effort de pêche par pose des opérations de pêche à la palangre menées dans la division 58.5.1 ont été présentées au groupe de travail cette année. Ces informations ont permis de normaliser la CPUE pour la première fois.

4.162 En ce qui concerne la normalisation de la CPUE dans les îles Kerguelen (division 58.5.1), les analyses GLM sont effectuées en utilisant les données de capture et d'effort de pêche des palangriers pour les saisons de pêche 1996/97 à 1999/2000. Les CPUE des opérations de pêche à la palangre étant normalisées pour la première fois dans la division 58.5.1, les CPUE pour tous les mois (janvier - avril et octobre - décembre compris) sont utilisées dans les analyses. Toutefois, en raison du caractère expérimental de cette analyse, seules les CPUE en nombre/hameçon sont analysées. Par conséquent, la CPUE en nombre d'individus/hameçon est utilisée en tant que variable de la réponse et la saison de pêche, le mois, le navire, l'appât et la profondeur moyenne de chaque pose sont considérés comme des variables prédictives. En ce qui concerne la nationalité, seuls les navires ukrainiens sont considérés car les navires des autres nations n'ont pas fourni d'informations pour cette analyse. Les analyses sont effectuées en utilisant les valeurs positives et nulles de la CPUE.

4.163 La méthode fondamentale utilisée pour ajuster les GLM est la même que celle utilisée pour *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3. La méthodologie figure en détail à l'appendice G de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XIV. Cependant, certains changements sont apportés à la transformation des données de CPUE et au type d'analyse GLM. Ces modifications sont apportées pour avoir une distribution satisfaisante des résidus produits par le modèle GLM fonctionnant sur le logiciel S-plus. Une transformation racine carrée de la variable de réponse et une forme robuste d'analyse GLM est effectuée. Le modèle utilisé est GLM (CPUE ~ saison de pêche + mois + navire + appât + profondeur moyenne), famille = robuste (quasi (lien = racine carrée, variance = constante)). Il en a résulté une distribution des résidus nettement plus satisfaisante que toutes les autres fonctions de transformation et de probabilité recherchées pendant cette analyse (figure 20). Toutes les variables prédictives utilisées dans le modèle sont très importantes sur le plan statistique.

4.164 La série chronologique des indices normalisés de CPUE (nombre d'individus/hameçons) des palangriers dans la région des îles Kerguelen est tracée sur la figure 21 et donnée au tableau 35. D'après les résultats, les taux de capture ajustés et normalisés semblent avoir augmenté entre les saisons de pêche 1996/97 et 1998/99 alors qu'ils ont baissé lors de la saison dernière, de 1998/99 à 1999/2000.

Normalisation de la CPUE dans les opérations de pêche au chalut

4.165 La capture totale de la pêche au chalut effectuée dans la division 58.5.1 pendant la saison 1999/2000 s'élève à environ 2 261 tonnes. Il n'est pas possible d'effectuer d'analyse de données de CPUE des chalutages à la présente réunion, du fait que les données par trait ne sont pas disponibles.

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

4.166 Les autorités françaises n'ont fait parvenir aucune information au groupe de travail pour lui faire savoir si des opérations de pêche au chalut ou à la palangre seraient menées dans leur ZEE dans cette division lors de la saison 2000/01 (1^{er} septembre 2000 au 31 août 2001).

4.167 Le groupe de travail discute de son rôle dans les décisions concernant l'évaluation et la gestion de Kerguelen. À présent, le WG-FSA n'est pas en mesure d'évaluer ou d'émettre d'avis sur l'état de la population de *D. eleginoides* ou son exploitation dans la division 58.5.1. Aucune donnée par trait n'ayant été fournie par la France, il n'est pas possible à l'heure actuelle de réviser l'évaluation des stocks. Le groupe de travail recommande à la France de présenter ces données pour qu'elles puissent être évaluées, ainsi que toute autre information pouvant servir à déterminer l'état actuel des stocks. Par ailleurs, le groupe de travail estime que la présence d'un scientifique français serait utile pour parfaire aux connaissances de l'état des stocks de *Dissostichus* spp. dans la division 58.5.1.

Îles Heard et McDonald (Division 58.5.2)

4.168 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2, pour la saison 1999/2000, était de 3 585 tonnes (mesure de conservation 176/XVIII) pour la période du 1^{er} décembre 1999 à la fin de la réunion de la Commission en 2000. La capture déclarée lors de la réunion du WG-FSA de 2000 pour cette division est de 3 008 tonnes. Deux navires australiens ont participé à cette pêche.

Fréquence de longueurs

4.169 Le groupe de travail examine les fréquences de longueurs pondérées à la capture par saison (Fig. 22) pour la pêche au chalut de la division 58.5.2. Ces chiffres démontrent que la longueur modale et l'amplitude de la distribution ont peu changé au cours des quatre saisons pour lesquelles des données sont disponibles.

Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

4.170 L'analyse des rendements annuels à long terme est mise à jour en y incorporant les dernières captures de la division 58.5.2, les nouvelles évaluations de recrutement de la campagne menée en 2000 par l'Australie, et l'utilisation de la série chronologique de recrutement dans le GYM. Les paramètres de croissance, de maturité et de sélectivité de la pêche sont reportés de l'évaluation faite en 1999 car aucune nouvelle information n'a été mise à la disposition du groupe de travail.

4.171 Les estimations des paramètres de croissance de von Bertalanffy sont reportées de l'évaluation faite en 1999 à l'île Heard. Le groupe de travail estime que les échantillons de l'île Heard qui comprennent principalement des poissons de petite taille continuent de poser un problème. De ce fait, il convient de continuer à utiliser L_{∞} estimé pour la Géorgie du Sud (194,6 cm). Les estimations de k et t_0 proviennent de l'évaluation faite en 1999 par régression non-linéaire et correspondent à $0,0414 \text{ an}^{-1}$ et $t_0 = -1,80 \text{ an}$ respectivement. Le groupe de travail réclame des travaux supplémentaires afin de clarifier le modèle de croissance de cette région.

4.172 La méthode d'évaluation conjointe du recrutement et de la mortalité naturelle (paragraphe 3.130 et 3.131) est mise à l'essai pour les séries chronologiques (quatre campagnes en tout), mais seulement deux cohortes ont été observées deux fois, les autres ne l'ont été qu'une seule fois. La mortalité naturelle est évaluée à moins de 0. Par conséquent, le groupe de travail décide d'appliquer les valeurs de la mortalité naturelle de l'année dernière. La limite inférieure concorde avec l'estimation de M pour le taux de croissance déterminée dans l'évaluation de la sous-zone 48.3 (paragraphe 4.116). Le groupe de travail convient d'utiliser un intervalle de M, comme l'année dernière, en raison des incertitudes qui persistent dans ce paramètre.

4.173 La série de recrutement de 1999 est mise à jour en utilisant les résultats de la campagne décrite dans WG-FSA-00/42. Étant donné que la répartition des poissons de taille supérieure à 450mm s'étend probablement au-delà de la zone de la campagne d'évaluation, seule l'abondance des poissons de 3 et 4 ans d'âge de cette campagne est utilisée. La méthode visant à combiner les estimations de cohortes est appliquée comme l'année dernière et la série chronologique de recrutements est présentée au tableau 36. Ceci a entraîné une augmentation dans l'abondance estimée de la cohorte de 1995 et l'insertion des cohortes de 1996 et 1997.

Évaluation

4.174 Les paramètres d'entrée du GYM figurent au tableau 34 qui précise les paramètres mis à jour dérivés ci-dessus. Comme dans les années précédentes, le critère de sélection 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 2 995 tonnes. L'évitement moyen pour ce niveau de capture est de 0,547.

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

4.175 Le groupe de travail recommande pour la saison 2000/01 de fixer à 2 995 tonnes le seuil de capture de la division 58.5.2, ce qui représente l'estimation de rendement annuel établie par le GYM.

Avis généraux

4.176 Outre les avis concernant certaines pêcheries, le groupe de travail note que plusieurs paramètres utilisés dans les évaluations, comme, par exemple, la croissance et la mortalité naturelle, restent incertains. Dans certains cas, les résultats sont sensibles aux changements de M (paragraphe 4.146). On a tenu compte, dans toute la mesure du possible, de ces incertitudes dans les procédures d'évaluation, comme par exemple en insérant des intervalles de mortalité naturelle dans les évaluations du rendement annuel à long terme. Toutefois, des décisions doivent être prises à différents stades des travaux du groupe de travail. Pour évaluer *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 par exemple, il faut choisir entre différentes options des nouvelles informations disponibles (paragraphe 4.143). Ainsi, parmi les

estimations de paramètres, le groupe de travail choisit l'option la plus cohérente tout en tenant compte de l'incertitude de M. L'estimation du rendement qui en résulte est inférieure à la plupart de celles obtenues par les autres options.

4.177 Le groupe de travail reconnaît que l'inclusion de ces incertitudes dans le processus d'évaluation créera davantage de travail et qu'il sera nécessaire de faire des analyses de sensibilité au cours de la période d'intersession. Il estime par ailleurs que ce travail est une priorité.

4.178 Le groupe de travail note qu'il faudra ajuster les paramètres de recrutement dans les évaluations de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2 d'une année sur l'autre, les premières années d'estimation des intensités de recrutement à partir des campagnes d'évaluation. Cet ajustement est illustré à la figure 23 qui met en évidence, pour un nombre croissant de cohortes observées, le fait que les estimations de recrutement moyen s'éloignent de la moyenne réelle lorsque le CV du recrutement est égal à 1,0. Seulement une fois après avoir obtenu des estimations d'abondance pour 15 ou 20 cohortes, peut-on espérer obtenir des paramètres de recrutement qui ne changeront pratiquement pas compte tenu du complément de nouvelles cohortes pour les évaluations. L'estimation risque même alors d'être faussée et devrait de ce fait être ajustée ultérieurement.

Champscephalus gunnari

Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.179 La saison 1999/2000 de pêche commerciale de *C. gunnari* de la région de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) est divisée en deux périodes : la première du 1^{er} décembre 1999 au 29 février 2000 et la seconde du 1^{er} juin 2000 au 30 novembre 2000. La saison était fermée du 1^{er} mars au 31 mai pour protéger les concentrations de frai. La limite de capture convenue par la Commission pour la saison 1999/2000 s'élevait à 4 036 tonnes (mesure de conservation 175/XVIII). Cette pêcherie était soumise à d'autres conditions dont une limitation générale des captures accessoires (mesure de conservation 95/XIV), des limites de capture accessoire par trait, une disposition visant à réduire la capture de poissons de petite taille (<24 cm), la déclaration des données par trait et la présence d'un observateur scientifique de la CCAMLR à bord de chaque navire.

4.180 Deux navires ont mené des opérations de pêche commerciale en 1999/2000. WG-FSA-00/20 rend compte des activités du *Zakhar Sorokin*, un chalutier à pêche arrière de pavillon russe. L'autre navire concerné était le *Betanzos*, un chalutier immatriculé au Chili. La pêche s'est déroulée du 11 décembre 1999 au 31 janvier 2000, date à laquelle il était prévu que la limite de capture soit atteinte. La capture totale déclarée s'est élevée à 4 110 tonnes, soit 74 de plus que la limite fixée par la Commission, ce qui est dû à la déclaration tardive des captures par période de cinq jours dans la période qui précédait la fermeture de la pêcherie.

4.181 Dans les captures accessoires, *G. nicholsi* représentait, avec 67,7 tonnes, l'espèce principale. Les autres espèces comptaient *G. bolini* (120 kg), *P. guntheri* (210 kg), Loliiginidae (310 kg) et des élasmobranches (100 kg).

4.182 Les deux navires avaient embarqué des observateurs nommés par le Royaume-Uni en vertu du système international d'observation scientifique et les rapports d'observation ont été soumis au secrétariat. Le *Zakhar Sorokin* transportait également un observateur national russe.

Ancienne évaluation

4.183 La limite de capture de la saison 1999/2000 était dérivée d'une projection à court terme des cohortes qui avait été réalisée pour la première fois à la réunion de 1997 du WG-FSA (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.179 à 4.182). Cette projection reposait sur une limite inférieure de l'intervalle unilatéral de confiance à 95% de l'estimation de biomasse provenant de la campagne d'évaluation au chalut menée par le Royaume-Uni en septembre 1997, et calculée au moyen d'une procédure d'amorce pendant la réunion de 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.199 à 4.208). Cette projection a servi à calculer les limites de capture d'une période de deux ans : 1999/2000 et 2000/01. La limite de capture estimée s'élevait à 2 774 tonnes.

Nouvelles informations disponibles en 2000

4.184 Bien qu'une limite de capture pour la prochaine saison ait déjà été calculée à la dernière réunion, le groupe de travail estime que toutes les nouvelles informations disponibles à la présente réunion pourraient servir à revoir l'état du stock de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 et à faire des recommandations pour les limites de capture de 2000/01. Parmi ces informations, on note les données de capture et d'effort de pêche et les données biologiques de la pêcherie commerciale, la première à viser cette espèce depuis la saison 1989/90. De plus, le groupe de travail a reçu des rapports et des données provenant de deux campagnes d'évaluation par chalutages de fond menées en janvier et février 2000 respectivement par le Royaume-Uni et la Russie (voir également les paragraphes 6.5 et 6.6).

Pêche commerciale

4.185 La pêche se concentrait principalement sur une région à taux de capture très élevés, sur le plateau occidental de la Géorgie du Sud, dans le secteur SGNW (figure 24). WG-FSA-00/19 rend compte d'observations acoustiques dans la région par le *Zakhar Sorokin* qui indiquent la présence de fortes concentrations de poisson d'un intervalle de 10–20 m à 30–40 m à la verticale et de 0,2–1,2 milles nautiques à l'horizontale.

4.186 Les taux de capture moyens par jour (capture/heure de pêche) des deux navires engagés sont portés sur la figure 25. Chacun des navires a mené deux campagnes. Pendant la première, les taux de capture étaient très variables, passant de 2 tonnes/heure à près de 25 tonnes/heure. Pendant la seconde, ils étaient moins variables et passaient de 1–6 tonnes par heure. Le compte rendu de l'observateur de la CCAMLR embarqué sur le *Zakhar Sorokin* spécifie que les taux de capture étaient si élevés que la capacité de traitement du navire était parfois insuffisante. Dans ces cas-là, le chalut était laissé dans l'eau mais était traîné hors de la région signalée comme étant poissonneuse par le radar, afin que le reste de la capture

puisse être traité avant que la prochaine capture soit remontée à bord. L'observateur signale donc que le calcul des taux de capture sur la base du temps pendant lequel le chalut était en traîne pourrait prêter à confusion du fait que le chalut ne pêchait pas vraiment pendant toute cette période.

4.187 Les distributions de longueurs pondérées selon la capture, pour les deux navires, par mois, sont données sur la figure 26 avec les distributions de longueurs des années précédentes lorsque celles-ci étaient disponibles. Il semble que les deux navires ayant pêché en 1999/2000 présentent des distributions différentes. Or, comme ils ont tous deux pêché pratiquement dans la même région, ces différences proviendraient des engins de pêche et de la manière dont se déroulait la pêche. Ils utilisaient tous deux des chaluts pélagiques à panneaux mais le chalut russe était nettement plus grand que le chalut chilien (d'ouverture horizontale respective de 90 m et 40 m). De plus le maillage du cul de chalut était de 92 mm pour le chalut russe et de 110 mm pour le chalut chilien.

4.188 Les distributions de longueur indiquent, sur la base des estimations d'âges d'anciennes analyses et de la clé âge-longueur donnée dans WG-FSA-00/51, que le plus gros de la capture était composé de poissons d'âges 2 à 5.

Campagnes de recherche

4.189 Les résultats des deux campagnes d'évaluation menées dans la saison 1999/2000 sont donnés dans WG-FSA-00/21 (Royaume-Uni) et 00/47 et 00/51 (Russie).

4.190 La figure 24 illustre l'emplacement des stations échantillonnées pendant les deux campagnes d'évaluation et les taux de capture (densités) à chaque station. La campagne russe a échantillonné 81 stations (67 en Géorgie du Sud et 14 aux îlots Shag). La campagne britannique n'a échantillonné que 41 stations (30 en Géorgie du Sud et 11 aux îlots Shag). Le nombre de stations auxquelles la campagne britannique a pêché n'était pas aussi élevé que lors des campagnes précédentes, en raison de contraintes de temps et de pêche rendue difficile à certains endroits prévus, en raison d'icebergs et de brouillard.

4.191 En combinant les densités de capture des deux campagnes d'évaluation, on réalise que les densités de poissons sur le plateau étaient très proches, à l'exception de quelques captures importantes. L'*Atlantida* (Russie) a effectué plusieurs captures importantes au nord et à l'ouest de la Géorgie du Sud, dont deux particulièrement importantes (l'une de 1,6 tonne et l'autre d'un peu plus de 3 tonnes par trait d'une demi-heure) provenant d'un secteur proche de celui exploité par la pêche commerciale. Le Royaume-Uni n'a ni réalisé de capture importante autour de la Géorgie du Sud ni prélevé d'échantillons dans la zone exploitée par la pêche commerciale pendant la saison 1999/2000. La seule capture importante réalisée par la campagne d'évaluation britannique provenait du plateau oriental des îlots Shag (2,6 tonnes par trait d'une demi-heure) alors que la campagne russe n'avait pas réalisé de capture importante sur le plateau des îlots Shag.

4.192 Les deux campagnes étaient stratifiées au hasard et donnent des estimations du stock présent (tableau 37). Les estimations de ce stock ont été calculées par les méthodes de l'aire balayée (Saville, 1977) et TRAWLCI (de la Mare, 1994). Pour le plateau de la Géorgie du Sud, le stock existant estimé par la campagne d'évaluation russe était nettement plus

important que celui estimé par la campagne britannique, alors que l'inverse était constaté sur le plateau des îlots Shag.

Évaluation effectuée à la réunion de cette année

4.193 En examinant les diverses manières d'évaluer les limites de capture de *C. gunnari* pour la saison 2000/01, le groupe de travail rappelle les discussions qu'il a eues 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.).

4.194 WG-FSA-00/51 donne une autre explication possible pour les fluctuations de la biomasse observée par les campagnes d'évaluation par chalutages de fond. Il est suggéré dans ce document que, selon les observations acoustiques effectuées pendant la campagne d'évaluation de l'*Atlantida* en janvier-février 2000, les fluctuations observées pourraient s'expliquer par les variations de la répartition verticale des poissons dans la colonne d'eau. Le chalutage de fond peut indiquer que la biomasse est faible alors que les poissons sont répartis dans la colonne d'eau au-dessus de l'échantillon pris par le chalut, et vice-versa, la biomasse pourrait sembler élevée lorsque de fortes concentrations de poissons sont proches du fond marin. Le groupe de travail prend note de cette nouvelle hypothèse; sa discussion des effets de la répartition verticale des poissons est rapportée à la rubrique de la capturabilité (paragraphes 4.199 à 4.201).

4.195 Comme l'année dernière, le groupe de travail ne dispose pas de nouvelles informations sur les caractéristiques des critères de décision possibles pour l'application du GYM aux pêcheries de *C. gunnari*. Il existe toutefois de nouvelles informations sur le stock existant et, au vu des données de pêche commerciales, des concentrations de taille commerciale de *C. gunnari* fréquentaient la sous-zone 48.3 pendant la saison 1999/2000.

4.196 Le groupe de travail estime donc que la projection à court terme qu'il a utilisée à ses deux dernières réunions, mise à jour avec les nouvelles informations sur la biomasse et la structure d'âges, est la meilleure méthode disponible pour évaluer les limites de capture à fixer pour la saison 2000/01. Il rappelle toutefois que cette approche qui ne devrait être que temporaire, devrait garantir qu'il est peu probable que le stock soit épuisé à court terme, et qu'il conviendrait de redoubler d'efforts pour examiner la question de la gestion à long terme de la pêche de *C. gunnari* dans la zone de la Convention (paragraphes 10.1 à 10.6).

4.197 La liste des entrées de données requises pour l'évaluation à court terme est donnée au tableau 42 du rapport du groupe de travail de l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5). En résumé, il s'agit d'une estimation de biomasse, de la distribution de fréquence en nombres par âge, d'une estimation de M, d'une fonction de sélection, des paramètres de croissance de von Bertalanffy, d'un rapport poids-longueur et des captures connues depuis l'époque de l'estimation de biomasse.

4.198 Le groupe de travail convient d'utiliser les résultats des campagnes d'évaluation de janvier et février 2000 pour mettre à jour les estimations de biomasse et la distribution de fréquence en nombres par âge.

4.199 Le groupe de travail s'enquiert de l'intérêt éventuel de l'ajustement des densités de capture des campagnes d'évaluation en fonction de la capturabilité. Il est en général admis que les campagnes d'évaluation au chalut de fond fournissent plutôt des indices d'abondance que des estimations de biomasse absolue. L'un des principaux facteurs affectant la capturabilité est la répartition des poissons dans la colonne d'eau au-dessus du niveau régulièrement échantillonné par les chalutages de fond pendant les campagnes d'évaluation. Le schéma de la migration verticale diurne de *C. gunnari* observé par le passé est de nouveau décrit dans WG-FSA-00/19, à partir des observations effectuées par le *Zakhar Sorokin* en 1999/2000.

4.200 Par le passé, les campagnes d'évaluation ont tenté de tenir compte de ce phénomène en ne prélevant d'échantillons des chalutages de fond pour l'estimation de la biomasse que pendant la journée, lorsqu'il est présumé que les poissons sont proches du fond marin dans l'intervalle échantillonné par le chalut (la hauteur moyenne de la ralingue supérieure des chaluts utilisés pendant les campagnes d'évaluation de 1999/2000 était d'environ 6 m pour la campagne britannique et 8 m pour la russe). Selon des observations rapportées dans WG-FSA-00/19, le comportement des poissons serait variable. En janvier 2000, des essaims pélagiques denses s'étendant à la verticale sur 10 à 20 m ont, de jour, été observés de manière acoustique et pêchés au chalut pélagique. Cependant, suite aux observations notées durant d'autres campagnes, des concentrations denses de poissons resteraient proches du fond pendant la journée, dans l'intervalle vertical d'accès du chalut de fond.

4.201 Le groupe de travail estime que les informations présentées dans WG-FSA-00/19 suggèrent qu'une grande quantité de poissons pourrait être répartie dans la colonne d'eau au-dessus du niveau échantillonné de jour par les chalutages de fond des campagnes d'évaluation. Ceci se solderait par une capturabilité de ces chaluts qui serait inférieure à 1. Le groupe de travail note que cette capturabilité peut être estimée dans le processus d'évaluation, comme par le passé lorsque l'abondance absolue du stock était évaluée par des VPA. Toutefois, l'étendue de la distribution verticale pendant la journée et, de ce fait, l'effet sur les estimations de biomasse, semblent être variables. La présence de grandes quantités de poissons au-dessus du niveau échantillonné par les chalutages de fond pourrait être un phénomène associé à des conditions particulières et au comportement des poissons, ainsi, les concentrations pourraient se nourrir de krill, ce qui ne serait pas nécessairement le cas à d'autres époques ou dans d'autres secteurs. Néanmoins, les années où les poissons se regroupent, une partie importante de la biomasse est présente dans des essaims de concentration si denses qu'un chalut de fond employé pour estimer l'abondance des poissons risquerait de produire une sous-estimation par rapport aux secteurs séparant ces essaims.

4.202 Le groupe de travail reconnaît qu'il est urgent d'évaluer les schémas de répartition verticale et de mouvements de *C. gunnari* en diverses circonstances. Pour y parvenir, il serait possible de combiner l'utilisation de chaluts de fond, de chaluts pélagiques et d'observations acoustiques. Il serait peut-être utile également d'examiner la conception et l'utilisation d'un chalut de fond d'ouverture très haute (jusqu'à 30 m) bien que le groupe de travail indique qu'un tel chalut serait difficile à manœuvrer et ne pourrait être utilisé efficacement que par un navire particulièrement puissant.

4.203 Deux propositions spécifiques sont présentées au groupe de travail. La première porte sur une campagne d'évaluation acoustique préliminaire visant à évaluer la répartition et les déplacements des poissons dans la colonne d'eau (WG-FSA-00/31; et paragraphe 3.86), et la seconde est une suggestion selon laquelle les campagnes d'évaluation au chalut de fond

devraient être menées pendant l'hiver lorsque, selon les observations rapportées, la migration verticale des poissons est nettement moins prononcée. Le groupe de travail recommande de se pencher de nouveau sur ces propositions dans le cadre d'un atelier sur les méthodes d'évaluation du poisson des glaces (WAMI) (paragraphe 10.1 à 10.6).

4.204 Les limites inférieures de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de l'estimation de biomasse de deux campagnes d'évaluation par chalutages ont été calculées par la procédure d'amorce déjà utilisée aux trois dernières réunions du groupe de travail (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphes 4.199 à 4.208). Le tableau 38 donne les résultats de cette analyse.

4.205 Le nombre de poissons par âge dérivé de la campagne d'évaluation russe est donné dans WG-FSA-00/51. Il a été calculé par une nouvelle clé âge-longueur à partir des lectures d'otolithes prélevés pendant cette campagne d'évaluation. L'estimation du nombre d'individus par âge pendant cette campagne s'est faite par le programme CMIX (de la Mare, 1994) qui a analysé les densités de longueurs de *C. gunnari* en appliquant la méthodologie qui avait servi à estimer le nombre de *D. eleginoides* par âge pour la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. (paragraphe 4.130). Cette méthode a également servi à analyser les densités de longueurs de la campagne d'évaluation russe pour comparer la distribution des âges trouvée avec celle déduite de la clé âge-longueur. Les distributions des âges tirées des analyses CMIX et la clé âge-longueur de la Russie sont présentées au tableau 39. Les densités de longueurs observées et prévues sont illustrées à la figure 27.

4.206 La proportion de poissons d'âge 1 était nettement plus importante dans les captures du Royaume-Uni que dans celles de la Russie qui estimait que 80% du stock était composé de poissons d'âges 2 et 3. De plus, la campagne britannique a également observé une proportion plus importante de poissons d'âge 4 et davantage.

4.207 En comparant les résultats fournis par les deux approches ayant servi à analyser les données de la campagne d'évaluation, le groupe de travail note que l'analyse CMIX donnait une répartition plus égale des poissons des âges 2 et 3, par rapport à la clé âge-longueur présentée au tableau qui estimait que 55% du stock était formé de poissons d'âge 2.

4.208 Lorsque le groupe de travail examine les résultats des deux campagnes d'évaluation, il constate des différences de distribution des âges et d'estimation de la biomasse. Il s'inquiète du peu de stations échantillonnées par la campagne d'évaluation britannique sur le plateau de Géorgie du Sud et met en doute la fiabilité de l'estimation de l'état du stock en raison du nombre très limité de chalutages.

4.209 Afin de ne devoir réaliser qu'une estimation, qui soit la meilleure possible du stock existant et de la structure d'âges de la saison 1999/2000, le groupe de travail décide de combiner les deux jeux de données de densité des longueurs des deux campagnes d'évaluation en un jeu de données unique. Le tableau 40 donne le détail de la stratification, du nombre de stations dans chaque secteur et des résultats de l'analyse d'amorce visant à estimer la limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95%. La distribution géographique des secteurs est illustrée à la figure 24.

4.210 L'amorce du jeu de données combinées a été effectuée par la méthode ayant servi à analyser séparément les campagnes du Royaume-Uni et de la Russie. Le groupe de travail note que la limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% du jeu de données combinées (35 085 tonnes) est supérieure aux valeurs calculées indépendamment pour ces

campagnes d'évaluation (tableau 38). Ceci concorde avec le grand nombre de stations du jeu de données combinées et la plus grande précision de l'estimation de biomasse ainsi obtenue.

4.211 Le jeu de données combinées est analysé au moyen du programme CMIX dans le but d'estimer le nombre de poissons par âge dans une projection à court terme. Les résultats en sont présentés au tableau 41 et à la figure 28. Les moyennes des éléments de l'assemblage du tableau 41 sont comparées à la courbe de croissance à la figure 29.

4.212 Les données entrées dans la projection à court terme sont présentées au tableau 42. Les limites inférieures de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de l'estimation de la biomasse et la distribution du nombre d'individus par âge sont dérivées du jeu de données combinées de la campagne d'évaluation. Compte tenu des distributions de fréquence des longueurs pondérées en fonction de la capture de la pêche commerciale, l'âge auquel les poissons commencent à être recrutés dans la pêcherie est fixé à 2 ans, et le recrutement complet à 3 ans. Les paramètres de croissance de von Bertalanffy et de poids selon la longueur utilisés sont ceux utilisés à la dernière réunion.

4.213 Pour une mortalité par pêche de 0,14 prévue pour 2000/01 et 2001/02, la limite de capture satisfaisant aux critères convenus est de 11 895 tonnes sur deux ans, à savoir 6 760 tonnes la première année (du 1^{er} décembre 2000 au 30 novembre 2001) et 5 135 tonnes la seconde (du 1^{er} décembre 2001 au 30 novembre 2002).

Fermeture de la pêche

4.214 L'année dernière, lors de la réunion, après avoir révisé les informations sur l'époque de la saison de reproduction, le groupe de travail avait recommandé de changer la fermeture de la saison de pêche de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3, ce qui avait ensuite été adopté par la Commission. Il avait par ailleurs suggéré de procéder à une analyse plus détaillée de la répartition des juvéniles de poissons déduite des campagnes d'évaluation et des schémas d'exploitation de la pêche soumise aux mesures existantes de protection des juvéniles, afin de pouvoir rendre des avis sur l'intérêt potentiel des refuges de protection des juvéniles dans le cadre de la procédure de gestion de *C. gunnari* (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.183). Les documents WG-FSA-00/27 et 00/32 donnent des informations sur l'emplacement du frai dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 3.89 et 3.90). À la lumière de ces nouvelles informations, le groupe de travail estime qu'il ne serait pas justifié de changer la date de fermeture de la saison adoptée l'année dernière par la Commission (mesure de conservation 175/XVIII).

4.215 Les discussions du groupe de travail portent également sur la nécessité d'examiner les besoins des prédateurs et de déterminer s'il serait souhaitable de fermer la saison de pêche lors des périodes intenses de recherche de nourriture. Reconnaisant l'importance de cette question, il recommande de l'approfondir lors de l'atelier WAMI (paragraphe 10.1 à 10.6).

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

4.216 Le groupe de travail s'accorde pour reconduire les mesures de gestion de *C. gunnari* qui étaient en vigueur pendant la saison 1999/2000 dans la sous-zone 48.3.

4.217 Le groupe de travail estime que la limite totale de capture devrait passer à 6 760 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 2000 au 30 novembre 2001 et que la saison devrait fermer du 1^{er} mars au 31 mai 2001.

Îles Kerguelen (division 58.5.1)

4.218 Cette division n'ayant pas fait l'objet d'activités de pêche commerciale visant *C. gunnari* pendant la saison 1999/2000, aucun rapport de campagne d'évaluation n'a été reçu.

4.219 Le groupe de travail rappelle que les données les plus récentes proviennent d'une brève campagne d'évaluation menée en février 1998, qui indiquait 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. Par ailleurs, selon les informations provenant d'une campagne d'évaluation réalisée en 1998/99 qui ont été présentées au groupe de travail l'année dernière, le secteur traditionnel de concentration du nord-est du plateau a 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.

4.220 Le groupe de travail ignore si une reprise de la pêche est prévue, ou si une campagne d'évaluation sera réalisée au cours de la saison 2000/01.

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

4.221 Faute de données récentes sur cette division, le groupe de travail n'est pas à même de fournir de nouveaux avis de gestion. Il recommande vivement de mener une campagne d'évaluation de l'abondance de *C. gunnari* dont il analyserait les résultats avant la reprise d'opérations de pêche commerciale.

Îles Heard et McDonald (division 58.5.2)

Capture commerciale

4.222 La pêche commerciale de *C. gunnari* autour de l'île Heard (division 58.5.2) est ouverte de la fin de la réunion de la Commission en novembre 1999 jusqu'au 30 novembre 2000. La limite de capture convenue par la Commission pour cette période est de 916 tonnes, à pêcher exclusivement dans la région du plateau de l'île Heard (mesure de conservation 177/XVIII). 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 178/XVII).

4.223 La capture commerciale au cours de la saison de pêche 1999/2000 ne s'est élevée qu'à 39 tonnes, du fait que la cohorte importante, détectée par une campagne d'évaluation en 1998 et âgée maintenant de 4 ans, a presque disparu.

4.224 Une campagne d'évaluation a été réalisée en mai 2000 sur le plateau de l'île Heard et le banc Shell pour évaluer l'abondance et la composition en tailles des populations de *C. gunnari*. Au cours de cette campagne, une concentration de poissons fort abondants a été détectée sur le plateau Heard par les mêmes méthodes que les dernières évaluations menées dans ce secteur en 1997 et en 1998. Pour la plupart, ceux-ci étaient âgés de deux ans, mais très peu de poissons ont été repérés sur le banc Shell (WG-FSA-00/40). Comme les années précédentes, les poissons se concentraient dans la partie sud-est du plateau, dans les strates de la ride Gunnari et du plateau Est (tableau 4.43), et ces zones semblent être un secteur privilégié de forte abondance de *C. gunnari* chaque fois qu'une cohorte importante est présente.

4.225 Le document WG-FSA-00/41 présente une évaluation du rendement à court terme pour les deux années à venir. Cette campagne suit les mêmes méthodes que celles utilisées pour les dernières évaluations lors la réunion de 1998. Ces méthodes ont été adoptées à la réunion de 1997 (SC-CAMLR-XVI, annexe 5, paragraphe 4.181), décrites dans de la Mare *et al.* (1998) et utilisées pour les évaluations de la sous-zone 48.3 décrites aux paragraphes 4.212 et 4.213. Les résultats de la campagne d'évaluation effectuée en 2000 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 44.

4.226 Pour une mortalité par pêche de 0,14 prévue pour 2000/01 et 2001/02, la limite de capture satisfaisant aux critères convenus est de 2 150 tonnes sur deux ans, à savoir 1 150 tonnes la première année et 1 000 la seconde.

4.227 Le groupe de travail examine WG-FSA-00/41 et accepte ses résultats. Par conséquent, aucune autre évaluation n'est réalisée pendant la réunion.

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

4.228 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 2000/01, s'aligner sur celle en vigueur la saison dernière, et dont les détails figurent dans la mesure de conservation 177/XVIII. La limite de capture totale devrait être révisée et passer à 1 150 tonnes conformément aux calculs de rendement à court terme de cette année. La pêche sur le banc Shell devrait rester fermée.

Autres pêcheries

Autres pêcheries de poisson

4.229 Les autres pêcheries examinées par le groupe de travail étaient celles des sous-zones 48.1, 48.2, 48.4, 88.2, 88.3 et des divisions 58.4.1 et 58.4.2.

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

4.230 Aucune pêche commerciale n'a été effectuée dans les sous-zones 48.1 et 48.2 dans l'intervalle de profondeurs de 50 à 500 m depuis la saison 1989/90, date à laquelle la CCAMLR a introduit des mesures de conservation concernant ces deux secteurs (les mesures de conservation en vigueur à l'heure actuelle régissant ces secteurs sont les mesures 72/XVII et 73/XVII). Le document WG-FSA-00/14 renferme un examen important de la pêche dans ces deux sous-zones, ainsi que de l'état des stocks de poissons et de leur biologie. Selon les auteurs, comme il est peu probable que cette pêche soit rentable, les deux sous-zones devraient rester fermées à la pêche.

4.231 Deux nouvelles campagnes d'évaluation au chalut de fond sont prévues pour le secteur de l'île Éléphant et celui du sud des îles Shetland du Sud. Elles seront menées d'une part par les États-Unis et l'Allemagne en mars et en novembre et décembre 2001 par l'Allemagne et les États-Unis avec la participation de scientifiques de plusieurs autres membres de la CCAMLR.

Avis de gestion

4.232 Vu la faible biomasse des espèces de poissons les plus abondantes, il semble peu probable que la pêche de ces deux sous-zones rouvre. Le groupe de travail recommande donc de reconduire les mesures de conservation 72/XVII et 73/XVII.

Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

4.233 Une limite de capture de 28 tonnes est en vigueur pour *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.4 (mesure de conservation 180/XVII). Aucune pêche n'a été déclarée à la Commission pour la saison 1999/2000. Le groupe de travail ne dispose d'aucune nouvelle information sur laquelle il serait possible de fonder une mise à jour de l'évaluation.

Avis de gestion

4.234 Le groupe de travail recommande donc de reconduire la mesure de conservation 180/XVII jusqu'à ce qu'il reçoive de nouvelles informations qui lui permettent de tenter une nouvelle évaluation.

Région côtière antarctique des divisions 58.4.1 et 58.4.2

4.235 L'Australie avait déposé une notification d'intention de mener une campagne de pêche exploratoire dans la division 58.4.2 pour la saison 1999/2000, mais aucune pêche au chalut n'était prévue pour la division 58.4.1. En raison de la glace, la pêche exploratoire est restée limitée. L'Australie a déposé une nouvelle notification d'intention de pêcher dans la division 58.4.2 pendant la saison 2000/01. Les détails de ce projet figurent au paragraphe 4.46. De nouveau, aucune pêche n'est prévue pour la région côtière antarctique de la division 58.4.1.

Secteur de l'océan Pacifique (sous-zones 88.2 et 88.3)

4.236 Aucune pêche n'a eu lieu dans ces deux sous-zones pendant la saison 1999/2000. L'Afrique du Sud (sous-zone 88.2 seulement), l'Argentine et l'Uruguay ont manifesté leur intention de mener pendant la saison 2000/01 des opérations de pêche à la palangre, visant principalement *Dissostichus* spp., dans les sous-zones 88.2 et 88.3. Des précisions sur l'évolution prévue de ces pêcheries figurent aux paragraphes 4.44, 4.63, 4.67 et 4.68.

Avis de gestion

4.237 Le groupe de travail envisage d'effectuer une évaluation de la division 58.4.2 et des sous-zones 88.2 et 88.3 à sa réunion en 2001, après la réalisation de la phase de pêche exploratoire.

Crabes

4.238 À l'heure actuelle, cinq espèces de crabes sont observées dans les captures autour de la Géorgie du Sud : *P. spinosissima*, *P. formosa*, *P. anemerae*, *N. diomedea* et *L. murrayi*. Seules les trois espèces du genre *Paralomis* intéressent les pêcheries de crabe. *P. formosa* était l'espèce prédominante dans la pêche au crabe en 1997/98, tandis que *P. spinosissima* était plus répandue dans la pêcherie expérimentale au casier de *D. eleginoides* en 1999/2000. Cette différence est principalement due au fait que les intervalles de profondeur différents couverts par les deux pêcheries n'étaient pas les mêmes.

4.239 Les mesures de conservation en vigueur pour la pêcherie de crabe sont les mesures 150/XVIII qui réglemente le régime de pêche expérimentale de la pêcherie de crabe, et 181/XVIII qui impose une limite de capture de 1 600 tonnes en poids vif par saison et limite également le nombre de navires à un seul navire par pays.

4.240 Deux pays ont manifesté leur intention de pêcher le crabe pendant la saison 2000/01 : les États-Unis et l'Uruguay. Les États-Unis ont déjà rempli les conditions du régime de pêche expérimentale de la pêcherie de crabe stipulées dans la mesure de conservation 150/XVIII, alors que l'Uruguay ne l'a pas encore fait.

4.241 Le document WG-FSA-00/23 présente des données de CPUE sur la capture accessoire de crabes et de poissons de la pêcherie expérimentale au casier de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. Le document WG-FSA-00/24, toutefois, présente une analyse plus approfondie du

même jeu de données. Les crabes représentaient 45,5% du poids total de toutes les espèces et 96,1% de leur nombre. Peu de crabes capturés étaient des mâles au-dessus de la taille légale pouvant être retenus. Le temps d'immersion des casiers était en corrélation positive avec le nombre de crabes capturés. Les données biologiques sont présentées aux paragraphes 3.93 à 3.98. Les premiers résultats d'expériences de réimmersion menées sur les crabes indiquent qu'environ 10% des crabes qui semblaient toujours être en vie et qui étaient rejetés à la mer, finissaient par périr. Des tentatives sont en cours à l'heure actuelle pour réduire la capture accessoire de crabes en modifiant la configuration des casiers.

4.242 Les facteurs nécessaires pour convertir les produits de crabe en poids vif sont insuffisamment documentés. Le groupe de travail préconise de mener des études à ce sujet dans un proche avenir.

Avis de gestion

4.243 Le groupe de travail suggère que le navire uruguayen qui cherche à obtenir une autorisation pour pêcher le crabe mène la phase 1 du régime de pêche expérimentale de la pêcherie de crabe précisé dans la mesure de conservation 150/XVIII. Le navire américain a déjà rempli ces conditions.

4.244 Le groupe de travail est conscient du fait que la capture élevée de crabes de taille inférieure à la limite dans la pêche dirigée du crabe et la capture accessoire de crabes dans la pêche au casier visant *D. eleginoides* suscitent des inquiétudes. Les taux de mortalité des crabes rejetés par ces pêcheries sont insuffisamment documentés et devront faire l'objet de discussions au sein du groupe de travail dans les années à venir. Le groupe de travail préconise de réaliser, dans un proche avenir, de nouvelles expériences sur les taux de mortalité des crabes de taille inférieure à la taille limite.

Calmars

4.245 La mesure de conservation 183/XVIII est en vigueur à l'heure actuelle pour réglementer cette pêcherie. Aucune pêche n'a eu lieu pendant la saison 1999/2000. Le Royaume-Uni et la République de Corée ont déposé une notification de projet de développement en coopération d'une pêcherie exploratoire de *M. hyadesi* dans les eaux au nord de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) pendant la saison 2000/01 (paragraphe 4.75).

4.246 L'argument scientifique sur lequel est fondée la mesure de conservation préventive en vigueur à l'heure actuelle est toujours le même. Des discussions sur cette question figurent aux paragraphes 9.15 à 9.18 de SC-CAMLR-XVI, aux paragraphes 6.83 à 6.87 de l'annexe 4 de SC-CAMLR-XVI et aux paragraphes 4.2 à 4.6 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVI, . La limite de capture est une limite de précaution (SC-CAMLR-XV, paragraphe 8.3).

Avis de gestion

4.247 Le groupe de travail recommande un système de gestion prudent tel que celui qui est stipulé dans la mesure de conservation 183/XVIII, lequel doit toujours être considéré comme approprié pour cette pêcherie.

Dispositions générales relatives aux captures accessoires

4.248 Lors des deux dernières réunions, le groupe de travail a examiné s'il était nécessaire d'étudier la capture accessoire d'élastomobranche dans les pêcheries de la zone de la Convention (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 4.201 à 4.209; SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 4.88 à 4.98). À la réunion de l'année dernière, plusieurs documents présentés donnaient des indications sur les taux de capture accessoire des pêcheries de la zone de la Convention, une évaluation du rendement et de l'état de l'espèce *M. carinatus* qui fait partie des captures accessoires du Banc BANZARE dans les divisions 58.4.1/58.4.3, et enfin la définition d'un programme de recherche visant à évaluer les effets de la pêche exploratoire menée dans la sous-zone 88.1 sur *Dissostichus* spp.

4.249 C'est à partir des données déclarées dans les rapports de capture et d'effort de pêche, des données des observateurs scientifiques et des données à échelle précise (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, tableau 30) qu'avait été estimé le volume de la capture accessoire des pêcheries à la palangre ayant visé *Dissostichus* spp. pendant la saison 1998/99. Enfin, la composition générale spécifique de la capture accessoire déclarée dans les données des observateurs des pêcheries à la palangre de la saison 1998/99 faisait également l'objet d'un compte rendu (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, tableau 31).

4.250 L'identification précise des espèces des captures accessoires s'était révélée difficile pour certains groupes et il avait été reconnu qu'à bord des navires, les observateurs avaient besoin de meilleures clés (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 4.97). Pour faire face à ce problème, le document WG-FSA-00/15, dont la discussion figure aux paragraphes 3.110 à 3.118, a donc été soumis.

4.251 Cette année, le secrétariat a de nouveau calculé le volume de la capture accessoire des pêcheries à la palangre (tableau 45) et déterminé la composition spécifique générale de la capture accessoire déclarée dans les données des observateurs (tableau 46). De plus, les deux tableaux portent désormais également sur les données de la capture accessoire des pêcheries au chalut de la zone de la Convention.

4.252 Au vu des données à échelle précise, la capture accessoire la plus importante (255 tonnes) concerne la pêche de *D. eleginoides* à la palangre de la division 58.5.1; cette pêcherie n'a fait l'objet d'aucune déclaration ni de capture et d'effort de pêche ni de données d'observation (tableau 45). D'autres captures accessoires importantes, déduites des données à échelle précise, se sont produites dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 (118 tonnes) et 58.6 (81 tonnes). La comparaison des trois sources de données s'est en général révélée difficile pour diverses raisons – données manquantes, effets du groupement, etc.

4.253 Pour les raisons susmentionnées, la comparaison des volumes de la capture accessoire des pêcheries à la palangre de la saison 1999/2000 et de la saison 1998/99 (SC-CAMLR-

XVIII, annexe 5, tableau 30) s'est également révélée difficile. Le groupe de travail charge donc le secrétariat d'étudier pendant la période d'intersession la possibilité d'insérer dans le tableau 45 les données de l'année précédente.

4.254 Bien que les données présentées au tableau 46 soient celles que les observateurs ont relevées et qu'elles ne représentent donc qu'un sous-ensemble de la totalité de la capture accessoire, elles illustrent le fait que les espèces capturées dans les pêcheries de la zone de la Convention sont très diverses. La plupart sont capturées en faible quantité quant au poids.

4.255 Plusieurs documents présentent des données associées à la capture accessoire des pêcheries de la CCAMLR pour 1999/2000, entre autres : SC-CAMLR-XIX/BG/1 (captures effectuées pendant l'année australe 1999/2000 dans la zone de la Convention), WG-FSA-00/18 (résumé des observations de chalutages), WG-FSA-00/59 (capture accessoire de raies dans la sous-zone 48.3 observée par un navire), WG-FSA-00/55 (pêcherie de la légine antarctique de la mer de Ross de 1997/98 à 1999/2000), WG-FSA-00/23 (pêche à la légine au casier); WG-FSA-00/24 (capture accessoire de crabes dans la pêcherie expérimentale de légine au casier) et annexe 4, paragraphes 2.29 à 2.31 (capture accessoire de poisson dans la pêcherie de krill).

4.256 Le document SC-CAMLR-XIX/BG/1 présente les captures déclarées dans les données STATLANT de l'année australe 1999/2000 (pêcheries au chalut et à la palangre) pour permettre aux membres de vérifier leurs données avant leur publication dans le *Bulletin statistique de la CCAMLR*. Toutefois, il fournit également des informations utiles sur les espèces des captures accessoires des pêcheries au chalut et à la palangre combinées. Le tableau 1 de ce document affiche les captures de l'année australe 1999/2000 de sept espèces qui constituaient au moins 5 tonnes et dont la plus importante (334 tonnes) concerne *Macrourus* spp. Les captures sont également affichées par espèce et région (tableau 2 de ce document), par espèce, mois et région (tableau 5 du document) et par pays, espèce et région (tableaux 3 et 4 de ce document).

4.257 Le document WG-FSA-00/18 est un résumé des observations scientifiques des opérations de chalutage réalisées conformément aux mesures de conservation 175/XVIII, 177/XVIII et 186/XVIII pendant la saison 1999/2000. La liste de toutes les espèces capturées figure au tableau 3 de ce document. Les observations ont été effectuées à partir de quatre navires qui ont mené huit opérations de chalutage visant du poisson dans la zone de la Convention.

4.258 Dans la sous-zone 48.3, un chalutier russe et un chalutier chilien ont effectué 266 chalutages dont 189 ont été observés. Cinq espèces ont été relevées dans les captures accessoires qui ne constituaient que 1,6% de la capture totale. *G. nicholsi* représentait 1,5% de la capture accessoire.

4.259 Deux navires battant pavillon australien ont mené six campagnes dans la division 58.5.2 et un navire australien a mené une partie de sa campagne dans la division 58.4.2. Dans la division 58.5.2, sur les 810 chalutages visant *D. eleginoides* effectués, 761 ont été observés et sur les 29 visant *C. gunnari*, 26 l'ont été. Dans la division 58.5.2, les captures accessoires de ces chalutages représentent 2,9% et 6,6% de la capture totale respective de *D. eleginoides* et de *C. gunnari*.

4.260 Dans la division 58.4.2, un chalutage visant *D. eleginoides* et les huit chalutages visant *C. wilsoni* ont été observés. Dans le premier cas, Octopodidae représentait 13,4% de la capture, alors que dans le deuxième cas, l'espèce cible ne comptait que pour 1,1% de la capture. La capture accessoire des chalutages de *C. wilsoni* était constituée de 10 groupes d'espèces différents, dont *M. whitsoni* (45,3% de la capture) et Medusae (21,4%).

4.261 Le document WG-FSA-00/59 rapporte un examen de la capture accessoire de raies d'un palangrier ayant mené des opérations de pêche dans la sous-zone 48.3 pendant la saison de pêche de *Dissostichus* spp. 1999/2000. Cet examen fait suite au programme de recherche sur les raies mis en place en 1999 (Agnew *et al.*, 1999). Cette année, par l'étude détaillée des raies capturées sur un navire on entendait établir le nombre total de raies capturées. Leurs caractéristiques anatomiques (couleur, épines, etc.) y sont examinées dans le but d'améliorer leur identification sur le terrain. D'autres informations sont également précisées, notamment : la taille et la maturité, la répartition, la mortalité des rejets, la croissance et la détermination de l'âge et la morphologie.

4.262 Durant la campagne, 336 raies ont été capturées au taux de 0,236 individu/millier d'hameçons (tableau 1 du rapport). La capture accessoire était composée de trois espèces de rajidés. Bien que plusieurs individus aient semblé immatures, la capture n'a compté aucune raie de petite taille, la plupart en effet avait entre 10 et 25 ans environ. D'après les résultats des expériences relatives à la mortalité des rejets, sur les 44 raies observées, seules sept (16%) étaient vivantes 12 heures après le chalutage. Il semble que la survie des raies soit liée à la profondeur à laquelle elles sont pêchées. Celles qui l'ont été à plus de 1 550 m ont toutes péri. Seul l'un des huit individus de l'expérience pêchés à une profondeur de 1 450 m a survécu. Étant donné que les palangres capturent des individus de grande taille, matures ou presque, les trois espèces de l'étude risquent de ce fait de voir leurs populations menacées.

4.263 Le groupe de travail note que la mortalité des espèces des captures accessoires de la pêche à la palangre peut dépendre de la manière dont ces espèces sont décrochées de l'hameçon. En effet, si les individus sont blessés à la bouche, à la tête, etc., la mortalité sera nettement plus importante.

4.264 Le document WG-FSA-00/55 présente l'analyse de la pêcherie néo-zélandaise de légine antarctique en mer de Ross de 1997/98 à 1999/2000. Les principales espèces des captures accessoires sont les grenadiers qui représentent environ 10% (intervalle 6–17%) de la capture annuelle et les raies qui en constituent environ 8% (intervalle 5–11%). Les erreurs d'identification des espèces et leur groupement par les observateurs ont rendu difficile le calcul du pourcentage réel de la capture accessoire par espèce. Les autres espèces des captures accessoires (poissons des glaces et gadomurènes compris) constituent chacune moins de 1% de la capture totale. Les captures sont récapitulées au tableau 2 du document.

4.265 Les résultats d'un programme de marquage visant à évaluer la survie des raies après la capture figurent également dans WG-FSA-00/55. Au total, 2 058 raies (tant *A. georgiana* (90%) que *B. eatonii*) ont été marquées (environ 20% de toutes les raies capturées) dans chacune des quatre unités de recherche à petite échelle où s'est déroulée la pêche. Quatre d'entre elles ont été recapturées pendant la saison 1999/2000, alors que les navires exploitaient des fonds différents. Le temps moyen entre le marquage et la recapture était de 14,5 jours (deux d'entre elles ont été capturées 22 jours après avoir été relâchées) et la distance moyenne parcourue était de 7,3 milles nautiques. D'autres recaptures devraient avoir lieu pendant la saison 2001, lorsque les navires exploreront de nouveau la région. Les

résultats de la saison prouvent tout de même que certaines raies arrivent à survivre à la capture.

4.266 Le document WG-FSA-00/23 présente la CPUE des captures accessoires de crabe et de poisson dans la pêcherie expérimentale de *Dissostichus* spp. au casier autour de la Géorgie du Sud en 2000 (figure 2 du document). L'analyse de la capture accessoire de crabe dans la pêcherie expérimentale présentée dans le document WG-FSA-00/24 est toutefois plus complète. Les résultats sont discutés au paragraphe 4.241.

4.267 La capture accessoire de poisson dans la pêcherie de krill a été présentée au WG-EMM (annexe 4, paragraphes 2.29 à 2.31). Un observateur des États-Unis désigné dans le cadre de la CCAMLR, se trouvant à bord d'un navire japonais visant le krill, a déclaré la présence de 5 poissons de petite taille sur 22 chaluts observés. Le groupe de travail regrette qu'il n'ait pas eu libre accès aux captures pour en prélever des échantillons.

4.268 Un observateur national à bord d'un navire ukrainien a déclaré qu'à l'ouest des Orcades du Sud, plusieurs chaluts relevés contenaient *C. gunnari* (intervalle de longueur 5–7 cm, maximum 12 cm). La plus grosse capture en contenait 200 spécimens par tonne de krill. Selon le WG-EMM, ces taux de capture ne semblent pas importants et, dans le cas des informations ukrainiennes, ils sont confinés à une zone limitée.

Avis au Comité scientifique

4.269 Le groupe de travail constate que de nombreuses d'informations ont été présentées sur les captures accessoires de diverses pêcheries. Il reste toutefois toujours urgent de procéder au calcul des taux de capture accessoire des pêcheries tant à la palangre qu'au chalut et à leur présentation. Un sous-groupe est chargé de rassembler ces données pendant la période d'intersession (paragraphe 10.9 vi)).

Structure régulatrice

4.270 Ces deux dernières années, le Comité scientifique et la Commission ont discuté la nécessité d'une structure unifiée pour rendre des avis de gestion sur toutes les pêcheries de la zone de la Convention (CCAMLR-XVII, paragraphes 10.3 à 10.7). Pendant la période d'intersession 1998/99, le président du Comité scientifique avait convoqué un groupe d'étude dont le mandat était d'explorer les fondements scientifiques d'une structure régulatrice. L'ébauche du dernier rapport de ce sous-groupe, préparée pendant la période d'intersession 1999/2000, a été distribuée à la présente réunion et discutée en détail. Il est convenu que tous les changements proposés à la suite de ces discussions seront apportés au document qui sera présenté à la réunion de 2000 du Comité scientifique en tant que document de support.

4.271 Le groupe de travail prend note des progrès effectués par le groupe d'étude depuis la dernière réunion. Le nouveau rapport propose de s'éloigner de la structure rigide des stades définis de développement des pêcheries pour en adopter une qui soit plus généralisée et qui permette à une pêcherie particulière d'évoluer proportionnellement à l'acquisition des informations que requiert le Comité scientifique pour élaborer des avis de gestion. Ceci permettrait de ne plus avoir à définir les stades de mise en place d'une pêcherie (nouvelle,

exploratoire ou établie, par ex.). Vu la quantité de travail générée par le nombre croissant de pêcheries dans la zone de la Convention, le groupe de travail soutient les propositions du rapport visant à rationaliser le processus d'examen et d'évaluation annuels des pêcheries par le Comité scientifique et ses groupes de travail.

4.272 Le rapport récapitule les normes régulatrices stipulées actuellement à l'égard des pêcheries nouvelles et exploratoires dans les mesures de conservation 31/X et 65/XII. Il précise par ailleurs que ces normes représentent souvent des caractéristiques extrêmement souhaitables dans la gestion de pêcheries autres que celles classées dans les catégories de "nouvelles" ou "exploratoires". Des propositions y sont avancées sur la manière de généraliser l'application de ces normes pour qu'elles s'appliquent à toutes les pêcheries de la zone de la Convention.

4.273 L'un des principaux éléments de la structure proposée concerne la mise au point d'un nouveau document de référence nommé *plan de pêche* pour toutes les pêcheries qui auraient été exploitées dans la zone de la Convention. Ce document, qui consisterait en une compilation des informations tirées des mesures de conservation et d'autres sources, servirait de point de référence pour faire appliquer les normes régulatrices à toutes les pêcheries et pour suivre l'évolution et les changements de chacune des pêcheries au fil du temps. Le groupe d'étude a conçu une nouvelle structure pour le *plan de pêche* proposé qui pourrait remplacer les récapitulatifs d'évaluation qui étaient annexés au rapport du groupe de travail. Cette structure prévoit également une liste des contrôles types de l'exploitation et des normes relatives à la déclaration des données, lesquels figurent régulièrement dans les mesures de conservation dont ils pourraient servir à normaliser la structure.

4.274 Le groupe de travail accueille favorablement la proposition relative à la mise au point des *plans de pêche* pour toutes les pêcheries et recommande de lui accorder la plus grande priorité. Il charge le Comité scientifique d'envisager comment cette tâche pourrait être menée à bien.

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 Le WG-EMM n'a examiné qu'un seul document (WG-EMM-00/12) traitant de la capture accessoire de poisson dans les opérations de pêche au krill (annexe 4, paragraphes 2.29 à 2.31).

5.2 Le WG-FSA, satisfait du fait que de nouvelles informations aient été présentées, encourage la présentation d'autres documents donnant des détails sur la capture accessoire de poisson dans les opérations de pêche au krill. En effet, de tels documents pourraient fournir d'autres informations sur la répartition des poissons juvéniles. Il conviendrait de s'efforcer de garantir que tout programme d'échantillonnage est stratifié pour tenir compte des différences géographiques de la densité des juvéniles de poisson.

Autres informations tirées des délibérations du WG-EMM en rapport avec les travaux du WG-FSA

5.3 Le WG-FSA prend note de l'importance croissante accordée par le WG-EMM aux interactions des éléments de l'écosystème autres que le krill (annexe 4, paragraphes 4.45 et 4.46).

5.4 Il s'agit tout particulièrement des interactions de *C. gunnari* et du krill et des prédateurs terrestres de Géorgie du Sud (annexe 4, paragraphe 4.45). Les travaux en cours démontrent que l'indice de condition de *C. gunnari* semble répondre rapidement aux changements affectant la quantité de krill disponible (annexe 4, paragraphes 4.38 à 4.40).

5.5 Selon d'autres travaux menés par le WG-EMM, les Myctophidae sont une source de nourriture pour certaines espèces d'oiseaux, entre autres pour les skuas antarctiques de la région de la péninsule antarctique (annexe 4, paragraphe 4.58), les pétrels des neiges de l'île Laurie (annexe 4, paragraphe 3.25) et les manchots royaux (annexe 4, paragraphe 4.57).

5.6 Le WG-FSA approuve la poursuite de l'étude des poissons servant de proies pour les cormorans de Géorgie du Sud aux Orcades du Sud et les cormorans antarctiques à la péninsule antarctique (annexe 4, paragraphes 4.48 à 4.50). Il est estimé que la déclaration de ces données permet de mieux comprendre les variations possibles des interactions de certains éléments de l'écosystème. Il semblerait utile d'élargir les études régionales afin d'examiner les interactions trophiques de tous les prédateurs, y compris des prédateurs de poisson.

Évaluation de l'écosystème

5.7 Le WG-EMM poursuit ses travaux en vue de définir des méthodes d'évaluation de l'écosystème et de les perfectionner (annexe 4, paragraphes 4.86 à 4.117). Le WG-FSA remarque que la méthode mise au point pour le krill pourrait également être adaptée au poisson. Il reconnaît la pertinence des informations écologiques pour la formulation d'avis de gestion sur les poissons, vu que la caractérisation d'écosystèmes spécifiques pourrait tenir compte de la dynamique prévue de différents éléments des systèmes. Ceci permettrait non seulement de mieux cerner la variabilité de certains éléments des écosystèmes, mais également de lier les "événements extrêmes" par rapport aux tendances à long terme des populations, ainsi qu'à l'application des mesures de gestion (annexe 4, paragraphes 4.106 à 4.109). La documentation de la condition de *C. gunnari* en est un exemple convainquant, de même que le sont certains des thèmes identifiés dans les attributions du prochain atelier sur *C. gunnari*.

Zones marines protégées

5.8 Le WG-EMM s'est lancé dans la définition des critères de désignation des zones marines protégées, en fonction des besoins de la CCAMLR (annexe 4, paragraphes 5.54 à 5.61). Pour faire progresser cette question, il convient tout particulièrement de tenir dûment compte des pêcheries actuelles et potentielles concernées par les dispositions de l'article II. Dans ce contexte, la fermeture de la pêche dans des zones spécifiques, à laquelle procède habituellement la CCAMLR (cf. par ex. les mesures de conservation 72/XVII et 73/XVII

pour, respectivement, les sous-zones 48.1 et 48.2) peut être considérée comme un moyen de protéger les populations de poissons dans des secteurs où l'exploitation semble compromettre l'avenir des stocks concernés.

5.9 Le WG-FSA suggère de poursuivre la définition des critères pour les zones protégées/fermées pertinentes à la CCAMLR, travaux auxquels il serait éventuellement heureux de prendre part.

Interactions écologiques

Interaction des mammifères marins et des opérations de pêche

5.10 Deux documents soumis au WG-FSA traitent de cette question (WG-FSA-00/56 et 00/60). Ils sont examinés aux paragraphes 7.47, 7.88 et 8.3.

Conséquences du chalutage de fond

5.11 Depuis plusieurs années le WG-FSA étudie les dégâts que pourrait subir le benthos à la suite des opérations de chalutage de fond. Il prend note avec satisfaction de l'intention de l'Australie d'étudier les effets potentiels du chalutage de fond sur les communautés benthiques au cours de la prochaine saison de pêche (cf. paragraphe 4.91). D'autres projets de recherche sont prévus sur la question dans le cadre de la campagne d'évaluation AMLR qui se déroulera en mars 2001 dans la région de l'île Éléphant-sud des Shetland du Sud.

CAMPAGNES DE RECHERCHE

Études par simulation

6.1 Aucune étude par simulation n'a été menée en 1999/2000. Parmi les nouvelles méthodes d'évaluation, il convient de noter l'utilisation de hydroacoustique dans les campagnes d'évaluation de *Chamsocephalus gunnari* de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-00/19).

Campagnes d'évaluation récentes et proposées

6.2 L'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et la Russie ont réalisé des études. Trois campagnes d'évaluation menées dans la zone de la Convention en 1999/2000 ont couvert la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. En outre, des études de marquage de *Dissostichus* spp. ont été effectuées dans les sous-zones 48.3 et 88.1 et la division 58.5.2.

6.3 La campagne d'évaluation par chalutages réalisée dans la division 58.5.2 à bord du *Southern Champion* étudiait l'abondance et la distribution de longueurs de *C. gunnari*, de *L. squamifrons* et des pré-recrues de *Dissostichus* spp. (WG-FSA-00/40).

6.4 Des études de marquage de raies ont été réalisées lors de la pêche exploratoire menée par trois navires néo-zélandais dans la sous-zone 88.1 (paragraphe 3.109 et 4.265).

6.5 La campagne d'évaluation par chalutages de fond menée par la Russie à bord de l'*Atlantida* dans la sous-zone 48.3 couvrait les secteurs du plateau, jusqu'à une profondeur de 500 m, autour des îlots Shag et de la Géorgie du Sud. Elle avait pour objectif d'estimer le stock existant de *C. gunnari*. Des dispositifs hydroacoustiques ont été déployés au cours de la campagne (WG-FSA-00/31, 00/47 et 00/51).

6.6 La campagne d'évaluation britannique réalisée à bord de l'*Argos Galicia* couvrait également les zones du plateau de la sous-zone 48.3 et avait pour but d'estimer le stock existant de *C. gunnari* et d'autres espèces démersales (WG-FSA-00/40). Un programme de marquage de *D. eleginoides* a également été suivi (WG-FSA-00/26).

Campagnes d'évaluation proposées

6.7 L'Argentine indique qu'elle prévoit de réaliser une campagne d'évaluation par chalutages de fond dans la sous-zone 48.3 en mai et juin 2001.

6.8 L'Australie a l'intention de répéter la campagne d'évaluation des pré-recrues de *C. gunnari* et de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 au cours de la prochaine saison.

6.9 La Nouvelle-Zélande propose de poursuivre son programme de marquage de raies et de commencer des expériences de marquage de *D. mawsoni*.

6.10 Les États-Unis ont l'intention de réaliser une campagne d'évaluation par chalutages de fond dans la sous-zone 48.1 en suivant un modèle de campagne d'échantillonnage au hasard à bord du navire *Yuzhmorgeologiya*.

MORTALITÉ ACCIDENTELLE CAUSÉE PAR LA PÊCHE À LA PALANGRE

Activités menées par le groupe IMALF *ad hoc* pendant la période d'intersession

7.1 Le secrétariat rend compte, dans le document WG-FSA-00/5 Rév. 1, 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 convenu (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, appendice D). Ce document rend compte de toutes les activités prévues et de leurs résultats. Ces activités sont examinées et les détails pertinents portés sur la liste des activités d'intersession du WG-IMALF prévues pour 2000/01 (appendice D).

7.2 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*. En général, le groupe estime que la plupart des tâches prévues pour 1999/2000 ont été menées à bien. 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 1999/2000.

7.3 Le peu de commentaires parvenus au groupe de la part de certains coordinateurs techniques sur des questions relatives à l'IMALF inspire des inquiétudes. Tous les coordinateurs techniques sont priés de répondre aux demandes que leur adresse le WG-IMALF, même s'ils ne peuvent rendre compte d'aucun progrès.

7.4 La liste des membres du WG-IMALF *ad hoc* est révisée, et certaines modifications et ajouts sont suggérés. Le groupe 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 (Communauté européenne, Ukraine, Uruguay et États-Unis, par exemple) ne sont pas représentés au sein du WG-IMALF *ad hoc*. Il recommande d'accueillir A. Stagi (Uruguay) et K. Rivera (États-Unis) comme nouveaux membres. Il se réjouit de voir la participation, à la présente réunion, d'un représentant du Brésil mais regrette notamment l'absence d'un représentant de la France. 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.

Recherche sur l'état des oiseaux de mer menacés

7.5 Suite à diverses demandes de mise à jour des informations relatives à la recherche menée par les divers pays sur les oiseaux de mer (albatros et pétrels *Macronectes* et *Procellaria*) vulnérables aux activités de pêche à la palangre, des documents ont été présentés par le Royaume-Uni (WG-FSA-00/8), la France (WG-FSA-00/9), la Nouvelle-Zélande (WG-FSA-00/10) et l'Australie (WG-FSA-00/49). Les documents WG-FSA-00/8 et 00/49 comportent tous deux des références à la recherche menée au Chili sur les albatros. L'Argentine, l'Afrique du Sud et les États-Unis qui mènent des recherches pertinentes sur ces espèces n'ont fait parvenir aucun rapport à l'IMALF. Ces membres avaient été chargés de faire un compte rendu sur l'avancement de leur programme de recherche pour la prochaine réunion du WG-FSA. Tous les membres devaient mettre à jour régulièrement les informations relatives à leur programme.

7.6 Les rapports fournis sont récapitulés au tableau 47 qui remplace le tableau 45 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVIII.

7.7 Aucun programme de recherche n'ayant été entamé depuis 1999 sur les populations pertinentes d'oiseaux de mer, les lacunes résultant du manque de recherche pertinente sur la démographie et l'écologie alimentaire de la plupart des populations ne sont toujours pas comblées (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.10). Il reste tout particulièrement urgent de mener des recherches sur les espèces et les populations décrites aux paragraphes 7.11 à 7.15 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVIII.

7.8 J. Croxall déclare que le programme de recherche dirigée sur les pétrels à menton blanc de Géorgie du Sud a pris fin, bien que le projet d'évaluation des populations ait mis en évidence un déclin de 28% de la population reproductrice ces 20 dernières années, diminution ne pouvant s'expliquer par une modification comportementale liée aux activités des otaries sur la côte, mais probablement par l'environnement marin (Berrow *et al.*, 2000). Ces travaux, qui constitueront une base solide pour le contrôle des populations, seront présentés en détail à la réunion de l'année prochaine.

7.9 Le groupe de travail rappelle que les principales raisons pour lesquelles les données récapitulées au tableau 47 ont été demandées sont de permettre de vérifier s'il dispose de données sur :

- i) la taille et les tendances des populations d'espèces d'albatros et d'espèces de pétrels *Macronectes* et *Procellaria* susceptibles de souffrir des interactions avec les activités de pêche à la palangre; et
- ii) les secteurs d'alimentation des populations de ces espèces, à différentes époques de l'année et à différents stades du cycle de la reproduction; ces données lui permettraient d'évaluer le chevauchement avec les secteurs où se déroulent les activités de la pêche à la palangre mais, plus encore, de comparer la répartition en mer avec celle tirée des données sur l'effort de pêche.

7.10 Il n'est toujours pas possible, à partir des informations présentées dans le tableau récapitulatif 47 sur la recherche menée actuellement sur les populations, de déterminer la pertinence de ces données pour évaluer les tendances démographiques et fournir des données critiques sur la dynamique des populations. Il est donc demandé aux membres de faire un compte rendu plus détaillé sur leurs programmes de recherche relatifs aux oiseaux de mer, dans le but notamment de fournir des informations sur les années pour lesquelles des estimations ont été obtenues sur les populations et au cours desquelles des variables démographiques (productivité, survie des adultes et recrutement) ont été mesurées. Une telle demande devrait également être déposée auprès du secrétariat du SCAR pour obtenir des informations pertinentes de la part de ses membres.

7.11 Par ailleurs, les membres sont chargés de fournir davantage de détails sur les études qu'ils mènent pour déterminer les secteurs d'alimentation en indiquant l'année de l'étude, le nombre d'individus suivis, le stade de reproduction de ces oiseaux et les sous-zones et divisions statistiques de la CCAMLR qu'ils fréquentent. Ces informations devraient permettre non seulement de délimiter les secteurs d'alimentation, mais également d'aider à évaluer les risques de capture accidentelle d'oiseaux de mer sur le plan régional.

7.12 L'année dernière, le groupe de travail avait demandé aux membres de fournir des informations sur la recherche génétique qu'ils menaient et qui pouvait servir à déterminer la provenance des oiseaux victimes des activités de pêche à la palangre.

7.13 Le Royaume-Uni a brièvement récapitulé dans WG-FSA-00/7 les espèces et les sites étudiés dans le cadre de certaines recherches récentes. J. Croxall indique que ces travaux, qui n'offrent qu'une possibilité limitée de déterminer la source des populations d'albatros à sourcils noirs et de grands albatros, ne permettent pas de distinguer les diverses populations d'albatros à tête grise. Ces travaux seront présentés en plus de détails à la prochaine réunion.

7.14 L'Australie, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis et l'Afrique du Sud ont déjà réalisé des études complémentaires sur d'autres espèces et populations et en réalisent peut-être actuellement. Il est demandé aux membres de bien vouloir fournir des informations sur l'avancement de ces programmes de recherche ou de les mettre à jour pour la prochaine réunion du WG-FSA. D'autres informations précisant le nombre d'échantillons analysés par population, ainsi que l'agence responsable de la collection d'échantillons, pourraient être utiles.

7.15 Les demandes formulées aux paragraphes 7.10, 7.11 et 7.14 devraient également être adressées au secrétariat du SCAR pour obtenir des informations pertinentes de la part de ses membres.

7.16 Le groupe de travail attire l'attention sur WG-FSA-00/34 qui récapitule le statut des albatros et des pétrels *Macronectes* et *Procellaria* à l'échelle mondiale, selon les critères de l'UICN pour les espèces menacées d'extinction. La dernière liste rouge de l'UICN, qui contient ces évaluations, a paru en septembre 2000. Ces évaluations sont publiées en détail dans BirdLife International d'octobre 2000.

7.17 Ces nouvelles évaluations, qui remplacent celles de Croxall et Gales (1998), ont été insérées dans le tableau 47.

7.18 Il est particulièrement inquiétant, dans le cadre de la CCAMLR, de noter les espèces (identifiées dans WG-FSA-00/34) dont la catégorisation est fondée soit sur le critère unique du déclin des populations, soit sur ce critère combiné à ceux d'un secteur alimentaire réduit et/ou d'une faible taille de la population. Dans la plupart des cas, voire tous, la principale cause de déclin, connue ou déduite, est la mortalité accidentelle liée aux activités de pêche à la palangre (BirdLife International, 2000).

7.19 Le groupe de travail prend note de WG-FSA-00/16 qui comporte des analyses de données d'une série chronologique de recensement des populations reproductrices de diverses espèces et populations d'albatros et de pétrels, à savoir :

Grand albatros	<i>Diomedea exulans</i>	Géorgie du Sud Kerguelen Marion (îles du Prince Édouard) Possession (îles Crozet)
Albatros d'Amsterdam	<i>Diomedea amsterdamensis</i>	Amsterdam
Albatros à sourcils noirs	<i>Diomedea melanophrys</i>	Géorgie du Sud Kerguelen
Albatros à bec jaune de l'océan Indien	<i>Diomedea chlororhynchos</i>	Amsterdam Gough
Albatros à tête grise	<i>Diomedea chrysostoma</i>	Géorgie du Sud Marion
Albatros fuligineux à dos sombre	<i>Phoebetria fusca</i>	Possession
Albatros fuligineux à dos clair	<i>Phoebetria palpebrata</i>	Possession
Pétrel géant antarctique	<i>Macronectes giganteus</i>	Marion Possession Mawson Davis Casey
Pétrel géant subantarctique	<i>Macronectes halli</i>	Marion Possession

Les études auxquelles se réfère le groupe de travail aux paragraphes 7.5 à 7.9 pourraient largement bénéficier de ces données et analyses.

7.20 Le groupe de travail prend note du fait que l'atelier sur la mortalité des albatros et des pétrels liée aux activités de pêche à la palangre qui s'est tenu à Hawaï, aux États-Unis, en mai 2000 (SC-CAMLR-XIX/BG/12) a estimé que le contrôle des tendances des populations d'oiseaux de mer (structure et dynamique comprises) devait être plus efficace et la recherche de l'écologie alimentaire plus poussée. L'atelier est également arrivé à la conclusion que les études à long terme des populations devaient impérativement se poursuivre, car elles sont les seules qui permettent d'identifier des problèmes, de démêler les effets prêtant à confusion et de contrôler les progrès effectués en vue des objectifs de gestion, ainsi que le succès des mesures visant à améliorer les situations. Il a précisé que ces études devaient, dans la mesure du possible, être conçues de manière à lier les estimations de la taille et des tendances des populations à d'autres données démographiques, notamment le taux de survie annuelle des adultes et le taux de recrutement. Le groupe de travail se rallie à ces conclusions.

7.21 Le groupe de travail fait remarquer que le Comité scientifique avait apparemment sollicité l'avis du WG-IMALF (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 4.76 iv) d) sur "les niveaux de capture accidentelle acceptables pour chaque zone".

7.22 Étant donné le manque de détails accompagnant cette demande et la complexité, tant philosophique que pratique, liée à la réalisation d'analyses pertinentes, le groupe de travail renvoie l'examen de cette question à une date ultérieure.

7.23 Il précise toutefois que cette question sera largement discutée à la prochaine réunion du Forum international des pêcheurs (cf. paragraphes 7.179 à 7.181), à laquelle assisteront plusieurs membres du WG-IMALF. Cette question devrait donc faire l'objet d'une discussion au sein du WG-IMALF l'année prochaine.

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer
dans les pêcheries à la palangre
réglementées de la zone de la Convention

Données de 2000

7.24 Les données de 35 campagnes de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention pendant la saison 1999/2000 ont été présentées (cf. WG-FSA-00/37 et paragraphes 3.35 à 3.38 et tableau 9).

7.25 De même que l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.31), le groupe de travail s'inquiète du fait que la proportion d'hameçons observée pour dériver les estimations globales de mortalité accidentelle des oiseaux de mer est encore relativement faible (WG-FSA-00/37 et tableau 48). Il déplore que, pour sept campagnes, la proportion d'hameçons observée n'ait pas même atteint 20%, alors qu'il serait souhaitable qu'elle soit de l'ordre de 40 à 50% (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphes 3.60 et 7.124 à 7.130); une observation inférieure à 20% risque de fausser sérieusement les estimations (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.31; paragraphe 3.48).

7.26 Le groupe de travail note cependant que sur les navires n'ayant embarqué qu'un seul observateur, il pourrait s'avérer très difficile d'observer une grande proportion d'hameçons sans risquer de compromettre d'autres tâches (paragraphe 3.51).

7.27 Ce problème se fait d'autant plus sentir cette année du fait que la capture accidentelle d'oiseaux de mer observée sur certains navires est disproportionnée par rapport au faible pourcentage d'hameçons observés (par ex., sous-zones 58.6/58.7 : *Aquatic Pioneer*, 3^{ème} campagne (10%), *Eldfisk*, 3^{ème} campagne (17%) et *Koryo Maru 11*, 2^{ème} campagne (27%)).

7.28 Ces quatre dernières années, pour les sous-zones 48.3, 58.6/58.7 et 88.1, les proportions moyennes d'hameçons observés (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);
1999 : 48.3 – 25 (10–91); 58.6/58.7 – 34 (13–62); 88.1 – 31 (29–32); et
2000 : 48.3 – 24 (11–39); 58.6/58.7 – 42 (10–91); 88.1 – 33 (29–58).

Le groupe de travail réalise que les valeurs constamment plus élevées pour les sous-zones 58.6 et 58.7 reflète, du moins en partie, la présence de deux observateurs à bord. Il recommande cette pratique.

7.29 Le groupe de travail se dit déçu de ce que la déclaration du pourcentage d'hameçons observés pour déterminer la capture accidentelle d'oiseaux de mer soit toujours incorrecte. Il est manifeste, selon les données présentées, que certains observateurs continuent de relever le

nombre d'hameçons remontés alors qu'ils effectuent des analyses biologiques, plutôt que le nombre d'hameçons qu'ils observent vraiment. Par exemple, dans les données de 2000 des sous-zones 58.6 et 58.7, la valeur déclarée est de 91%, alors qu'elle aurait dû être de 3,7% (coordinateur technique d'Afrique du Sud). Ainsi, de nombreuses estimations de capture accessoire d'oiseaux de mer soumises au groupe de travail risquent d'être des sous-estimations.

7.30 Le groupe de travail rappelle (cf. SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.33) 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. Ce travail, qui devrait être entrepris pendant la période d'intersession, devrait considérer la résolution et la justesse des estimations de taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer en fonction de divers taux de capture accessoire observée.

7.31 Les taux de capture sont calculés à partir du nombre total d'hameçons observés et de la mortalité totale des oiseaux de mer observés (tableau 48). Aucun cas de mortalité accidentelle n'a été observé ni dans la sous-zone 88.1 ni dans la division 58.4.4. La capture totale estimée d'oiseaux de mer par navire est calculée en multipliant le taux de capture du navire par le nombre d'hameçons posés. Lorsque les données des carnets des observateurs ne sont pas disponibles pour calculer les taux de capture des navires, le taux de capture est calculé à partir des informations contenues dans les comptes rendus de campagne des observateurs.

Sous-zone 48.3

7.32 Le taux de capture d'oiseaux tués dans la sous-zone 48.3 est de 0,0004 oiseau/millier d'hameçons. Pour les poses de jour, le taux (0,002 oiseau/millier d'hameçons) est plus élevé que pour celles effectuées de nuit (0,0002 oiseau/millier d'hameçons).

7.33 La mortalité totale des oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 est estimée pour cette saison à 21 oiseaux (tableau 49), alors qu'elle en comptait 210 la saison précédente. Sur les six espèces concernées, le pétrel géant antarctique (*Macronectes giganteus*) représentait la moitié des cas, le reste touchait à parts égales l'albatros à sourcils noirs (*Diomedea melanophrys*), le pétrel géant subantarctique (*Macronectes halli*) et le pétrel du Cap (*Daption capense*) (tableau 50).

Sous-zones 58.6 et 58.7

7.34 Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, le taux de capture d'oiseaux tués est de 0,022 oiseau/millier d'hameçons. Le taux correspondant aux poses de jour (0,013 oiseau/millier d'hameçons) est nettement plus faible que pour les poses de nuit (0,027 oiseau/millier d'hameçons) (tableau 51) (cf. également paragraphe 7.41).

7.35 La mortalité totale des oiseaux de mer dans les sous-zones 58.6 et 58.7 est estimée pour cette saison à 516 oiseaux, soit le triple de la saison précédente. Selon les observations, ce sont les pétrels à menton blanc (*Procellaria aequinoctialis*) qui ont été tués en plus grand nombre, formant 90% de la mortalité totale des oiseaux de mer (tableau 50).

7.36 La capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la ZEE sud-africaine des îles du Prince Édouard est analysée plus en détail dans WG-FSA-00/30. Ce document donne les données relevées par les observateurs lors de 11 campagnes de pêche ayant déployé un effort de pêche égal à 7,4 millions d'hameçons, ce qui représente une augmentation de 45% par rapport à la saison 1998/99. En 1999/2000, ce sont 268 oiseaux de mer de six espèces différentes qui auraient été tués, dont 92% de pétrels à menton blanc et, en moins grand nombre, des albatros à bec jaune de l'océan Indien (*Diomedea chlororhynchos*) et des albatros à tête grise (*Diomedea chrysostoma*), des pétrels gris (*Procellaria cinerea*) et des pétrels géants.

7.37 Le taux de capture moyen s'élève à 0,036 oiseau/millier d'hameçons, soit plus du double de 1998/99 (0,016), tout en restant bien inférieur aux valeurs enregistrées en 1997/98 (0,117) ou en 1996/97 (0,289). Les taux de capture accidentelle varient grandement d'une campagne à une autre, mais une seule campagne affiche un taux supérieur à 0,1 oiseau/millier d'hameçons. La pose d'un peu plus de 2 millions d'hameçons au moyen de la gouttière Mustad dont était équipé l'*Eldfisk* s'est soldée par des taux de capture accidentelle nettement moins importants que pour les poses de jour n'ayant pas été effectuées au moyen de la gouttière (cf. paragraphe 7.117). Si l'on ne compte pas ces poses, le taux moyen de capture accidentelle s'élève à 0,043 oiseau/millier d'hameçons (233 oiseaux tués pour 5,36 millions d'hameçons).

7.38 Des oiseaux de mer ont été tués lors de 134 poses sur les 1 748 (7,7%) effectuées. La majorité d'entre eux, 68%, ont été tués sur 49 palangres (2,8%) particulièrement meurtrières pour ces oiseaux. À l'exception des pétrels gris (tous tués de juin à septembre), la plupart des oiseaux capturés l'ont été en été. Le taux de capture accidentelle le plus élevé correspond au début de l'été (octobre-novembre), avant la période de ponte et au début de l'incubation des pétrels à menton blanc.

7.39 L'heure de la pose est également un facteur déterminant de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. C'est soit de jour, soit à cheval sur le crépuscule nautique qu'ont été effectuées 21,2% des poses (20,3% des hameçons). Si l'on exclut les poses sous-marines, le taux de capture accidentelle des poses de jour (0,065 oiseau/millier d'hameçons) correspond à près du double de celui des poses de nuit (0,038). De même que les années précédentes, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer présentent des pointes au crépuscule.

7.40 C'est le plus souvent au-delà de 200 km des îles qu'est déployé l'effort de pêche. La mortalité accidentelle la plus importante des oiseaux de mer est observée entre 100 et 200 km de l'île, avec une mortalité particulièrement élevée de pétrels à menton blanc dans la région. Sur les cinq pétrels gris tués, quatre l'ont été à plus de 200 km des îles alors que les autres espèces ont le plus souvent été capturées près des îles (à moins de 100 km). Le taux de capture accidentelle varie également en fonction de la vitesse du vent. La plupart des oiseaux ont été tués lors de poses effectuées par des vents de force moyenne (force 4-5). Or, c'est par des conditions calmes de nuit et par grand vent de jour que l'on observe les plus hauts taux de capture accidentelle.

7.41 En ce qui concerne les données des sous-zones 58.6 et 58.7, le groupe de travail note des différences entre WG-FSA-00/30 et 00/37, à savoir :

- i) les chiffres donnés dans WG-FSA-00/30 comptent également les oiseaux morts qui n'ont pas été notés par l'observateur même, d'où des effectifs et des taux de capture accidentelle plus élevés; et

- ii) les définitions différentes du jour et de la nuit, en ce qui concerne l'heure de la pose de la palangre, donnent des conclusions différentes sur les taux de capture accidentelle de jour et ceux de nuit. En effet, dans WG-FSA-00/37, l'aurore et le crépuscule sont considérés comme appartenant aux heures de jour alors que dans WG-FSA-00/30, dans la plupart des cas, ils sont considérés comme appartenant à la nuit.

7.42 Les deux analyses indiquent toutefois que :

- i) la capture accidentelle est en hausse (par rapport aux valeurs de 1999) et proche de celles de 1997 et de 1998, en raison probablement de l'augmentation de l'effort de pêche;
- ii) les taux de capture accidentelle n'affichent aucune réduction - et pourraient même afficher une hausse - par rapport à ceux de 1999; et
- iii) les taux de capture accidentelle sont toujours plus élevés que ceux de la sous-zone 48.3.

7.43 La différence entre les taux de capture accidentelle de la sous-zone 48.3 et ceux des sous-zones 58.6 et 58.7 est manifestement due aux faits suivants :

- i) les navires de ces deux dernières sous-zones pêchent à proximité des principaux sites de reproduction d'albatros et de pétrels pendant leur saison de reproduction; et
- ii) le non-respect des conditions relatives à la pose nocturne.

7.44 Le groupe de travail rappelle les recommandations qu'il avait formulées l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.46), selon lesquelles :

- i) il est probable qu'en éliminant la pose des palangres de jour et en appliquant un lestage conforme à celui que prescrit la mesure de conservation 29/XVI, on réduise les taux de capture accidentelle; et
- ii) il conviendrait d'interdire la pêche dans un rayon de 200 milles nautiques autour des îles du Prince Édouard de janvier à mars inclus.

7.45 Le groupe de travail regrette qu'à nouveau, aucune donnée sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer n'ait été présentée pour les opérations de pêche menées dans la ZEE française de la sous-zone 58.6. Il rappelle à la France qu'il l'a déjà priée de fournir ces données pour qu'il puisse effectuer des évaluations exhaustives.

Division 58.5.1

7.46 Le groupe de travail regrette qu'à nouveau, aucune donnée sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer n'ait été présentée pour les opérations de pêche menées dans la ZEE

française de la division 58.5.1. Il rappelle à la France qu'il l'a déjà priée de fournir ces données pour qu'il puisse effectuer des évaluations exhaustives.

Sous-zone 88.1

7.47 Pour la troisième saison consécutive, les observateurs n'ont eu à déclarer aucune capture accidentelle d'oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre menée dans cette sous-zone par la Nouvelle-Zélande (WG-FSA-00/56). Les données sur le nombre et les espèces d'oiseaux de mer associés aux navires de pêche, cependant, soulignent qu'une capture accidentelle aurait pu se produire si les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer avaient été moins sévères. Cette année, outre l'utilisation de lignes de banderoles parfaitement conformes à toutes les spécifications de la mesure de conservation 29/XVI, jamais, à aucun moment pendant la campagne, il n'a été déversé de déchets de poissons, et ce afin de respecter pleinement la mesure de conservation 190/XVIII. Par le passé, certains déchets et poissons de la capture accessoire avaient été entreposés pour être rejetés par la suite, en dehors des périodes d'activité de pêche du navire.

Considérations d'ordre général

7.48 Le tableau 52 récapitule les données sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer et les taux de capture accidentelle de ces quatre dernières années (1997 - 2000) dans les sous-zones pour lesquelles on possède le plus d'informations.

7.49 Dans la sous-zone 48.3, la capture accidentelle totale d'oiseaux de mer en 2000 n'est estimée qu'à 10% de celle de 1999 et 4% de celle de 1997. Les taux de capture accidentelle ne sont que de 0,05% de ceux de 1997. Ces changements, attribuables en grande partie au fait que la pêche était limitée aux mois d'hiver, mais aussi à la meilleure application de la mesure de conservation 29/XVI, et en particulier de la pose de nuit, ont permis de ramener la capture accidentelle d'oiseaux de mer à un niveau négligeable dans la pêche réglementée.

7.50 Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, la capture accidentelle estimée d'oiseaux de mer en 2000 est trois fois plus importante qu'en 1999, et proche de celle de 1998, alors que le taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer est de 27% moins élevé que celui de 1999. Il semblerait que l'augmentation de la capture accessoire de 2000 soit due à l'effort de pêche, bien que l'application de la mesure de conservation 29/XVI n'ait pas été tout à fait aussi bonne en 2000 qu'en 1999. Il est peu probable que l'on assiste à une nouvelle réduction des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer,

- i) tant que la pêche se déroulera pendant la saison de reproduction des espèces d'oiseaux de mer les plus menacées; et
- ii) tant que des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer plus efficaces (comme la pose entièrement sous-marine ou le lestage des palangres) ne seront pas définies et employées.

Application de la mesure de conservation 29/XVI

7.51 L'application de cette mesure, telle qu'elle est décrite dans WG-FSA-00/38, est comparée dans le tableau 53 aux données correspondantes des années précédentes.

Lignes de banderoles

7.52 L'utilisation de la ligne de banderoles réglementaire était mal respectée et seules 33% des lignes de banderoles déployées étaient pleinement conformes aux spécifications de la mesure de conservation 29/XVI (tableau 54). En effet, la plupart de ces lignes mesuraient moins de 150 m de long. C'était entre autres le cas de toutes les lignes de banderoles déployées dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et dans la division 58.4.4. Seules 25% des lignes utilisées dans la sous-zone 48.3 et 67% de celles de la sous-zone 88.1 dépassaient les 150 m (cf. pourtant la note au bas du tableau 53). Certains navires se distinguent par un mauvais respect de cette disposition de la mesure de conservation (entre autres, l'*Argos Helena*, l'*Eldfisk*, l'*Illa de Rua*, l'*Isla Gorriti*, le *Lyn*, le *Jacqueline*, le *Magallanes III*, le *No. 1 Moresko* et le *Tierra del Fuego*). Les autres dispositions telles que la hauteur du point d'attache de la ligne et le nombre et l'espacement des banderoles par ligne ont été bien respectées (85 à 100%) et 19 observateurs indiquent que les navires disposaient de matériel de rechange pour réparer les lignes.

Rejet en mer des déchets de poisson

7.53 Dans les sous-zones 58.6, 58.7 et 88.1, les navires ont respecté à 100% la disposition exigeant soit de conserver les déchets de poisson à bord, soit de les rejeter du bord opposé à celui de remontée de la palangre. Dans la sous-zone 48.3, ce sont 76% des navires qui ont rejeté les déchets sur le bord opposé (par comparaison avec 71% en 1999); et 50% de ces navires n'ont pas rejeté de déchets pendant les opérations de virage de la palangre.

7.54 Dans la sous-zone 48.3, quatre navires (le *Faro de Hercules*, l'*Isla Sofia*, l'*Isla Camila* et le *Jacqueline*) continuent à déverser des déchets de poisson du côté où la palangre est remontée, ce qui contrevient à la mesure de conservation 29/XVI.

Pose de nuit

7.55 Le respect de la disposition exigeant la pose de nuit est passé de 80% la saison dernière à 92% cette saison dans la sous-zone 48.3. Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, il a baissé, passant de 84% à 72% cette saison. Dans la nouvelle pêcherie de la division 58.4.4, la pose n'a été effectuée de nuit que dans 50% des cas.

7.56 Parmi les navires qui ont mené au moins trois campagnes de pêche ces deux dernières années et qui persistent à ne pas appliquer cette disposition de la mesure de conservation, on compte l'*Eldfisk*, l'*Isla Camila*, l'*Isla Gorriti*, et le *Tierra del Fuego*.

7.57 Dans la sous-zone 88.1 (dans laquelle seules 6% des palangres ont été posées de nuit), la pêche s'est déroulée en vertu de la mesure de conservation 190/XVIII qui exempt les navires pêchant au sud de 65°S de poser les palangres de nuit, pour leur permettre de procéder à des expériences de lestage.

Lestage des palangres

7.58 Tout comme ces dernières années, aucun navire n'a respecté les consignes de lestage (6 kg tous les 20 m) des palangres de système espagnol. En moyenne, le poids et l'espacement des lests sur la palangre, dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et la division 58.4.4 étaient respectivement de 6 kg tous les 44 m, 6 kg tous les 88 m et 5 kg tous les 45 m.

Appâts décongelés

7.59 Cette année, deux navires ont déclaré avoir régulièrement utilisé des appâts congelés, ce qui était le cas pour 68% des palangres de l'*Aquatic Pioneer* et 34% de celles du *RK-1*. Le groupe de travail prend note de problèmes techniques liés à l'utilisation d'appâts entièrement décongelés pour les navires à palangre automatique; il reconnaît qu'il est peu probable que l'utilisation d'appâts en partie décongelés sur ce type de navire affecte négativement le taux d'immersion de la palangre automatique.

Considérations générales

7.60 Le détail de l'application des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI sur la ligne de banderoles, le rejet des déchets de poissons et l'obligation de poser les palangres de nuit est récapitulé par navire au tableau 55. Outre les situations de contravention répétées récapitulées aux paragraphes 7.52, 7.54 et 7.56, ceci révèle également le fait que plusieurs palangriers qui ne mènent des opérations de pêche dans la zone de la Convention que depuis 2000 ne se sont pas conformés à l'une (*Faro de Hercules*) ou à deux (*Isla Alegranza, Isla Santa Clara*) de ces trois dispositions de la mesure de conservation.

Saisons de pêche

7.61 L'année dernière, la Commission avait décidé de changer les dates de la saison de pêche à la palangre des divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1, 58.5.2 et des sous-zones 48.3, 48.4 et 58.6 qui du 15 avril au 31 août sont passées à la période du 1^{er} mai au 31 août (CCAMLR-XVIII, paragraphe 9.3).

7.62 Il n'y a que pour la sous-zone 48.3 que le groupe de travail dispose de suffisamment de données pour évaluer les effets de ce changement sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

7.63 Si, ces dernières années, la saison de pêche dans la sous-zone 48.3 avait ouvert le 1^{er} mai plutôt que le 15 avril, la proportion de la mortalité ultérieure à cette dernière date, aurait été réduite comme suit :

1996 – 71% (58 oiseaux sur 82)
1997 – 43% (103 oiseaux sur 239)
1998 – 23% (18 oiseaux sur 80)
1999 – 36% (21 oiseaux sur 59).

Ces chiffres laissent entendre que le report de la saison de pêche à la palangre en 2000 a eu un effet bénéfique important sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

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

Capture accidentelle d'oiseaux de mer
liée à la pêche non-réglementée

7.64 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 accidentelle moyen de toutes les campagnes ayant eu lieu pendant la période correspondante de la pêcherie réglementée et du taux de capture accidentelle le plus élevé des campagnes dans la pêcherie réglementée pour cette même période. L'utilisation du taux de capture accidentelle le plus élevé de la pêcherie non réglementée se justifie par le fait que les navires non réglementés ne se considèrent pas contraints 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 accidentelle 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 accidentelle, égal à presque quatre fois la valeur moyenne, ne s'applique qu'à une seule campagne de la pêcherie réglementée. L'utilisation de ce taux de capture accidentelle pour estimer le taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer de l'ensemble de la pêcherie non réglementée risque de produire une surestimation considérable.

7.65 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-XVIII, annexe 5, paragraphes 7.60 à 7.62).

Effort non réglementé

7.66 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 de la capture totale de la pêcherie non réglementée pourront ensuite être utilisées pour obtenir une estimation du nombre total d'hameçons au moyen de la formule suivante :

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

où U = non réglementé et R = réglementé.

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

7.67 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 de mer 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.

7.68 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

7.69 Les résultats de ces estimations sont donnés aux tableaux 56 et 57.

7.70 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 1 800 à 2 400 oiseaux en été (et de 20 à 30 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé

(fondé sur le taux maximal de capture accidentelle des navires réglementés) de 6 400 à 8 600 oiseaux en été (et de 120 à 230 en hiver).

7.71 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 (fondé sur le taux moyen de capture accidentelle des navires réglementés) de 15 300 à 20 500 oiseaux en été (et de 80 à 140 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 27 600 à 37 100 oiseaux en été (et de 340 à 680 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.72 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.

7.73 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 7 600 à 10 200 oiseaux en été (et de 40 à 80 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 13 900 à 18 600 oiseaux en été (et de 170 à 340 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.74 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 1 700 à 3 000 oiseaux en été (et de 10 à 20 en hiver) à un niveau potentiellement plus élevé (fondé sur le taux maximum de capture accidentelle des navires réglementés) de 2 200 à 4 000 oiseaux en été (et de 40 à 70 en hiver), selon la ventilation été-hiver des captures.

7.75 Les estimations globales de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de toute la zone de la Convention (tableaux 56 et 57) indiquent une capture accidentelle d'oiseaux marins possible de 26 400 à 35 300 (niveau le plus faible) à 50 900 à 68 300 oiseaux (niveau le plus élevé) en 1999/2000.

7.76 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); pour 1997/98, 43 000 à 54 000 (niveau le plus faible) à 76 000 à 101 000 (niveau le plus élevé); et pour 1998/99, 21 000 à 29 000 (niveau le plus faible) à 44 000 à 59 000 (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 niveaux de capture accidentelle auraient changé.

7.77 Il convient de noter que le niveau inférieur pour 1988/99, cité au paragraphe 7.76, a été corrigé (de 18 000 à 24 000) car, lors des calculs de l'année dernière, un taux incorrect de capture d'oiseaux de mer avait été utilisé dans l'estimation des niveaux moyens pour les sous-zones 58.6 et 58.7 et les divisions 58.5.1 et 58.5.2.

7.78 La composition spécifique de l'estimation de la capture accidentelle potentielle estimée d'oiseaux marins, fondée sur les données de 1997, est exposée au tableau 58. Selon ce tableau, la capture accidentelle de la pêcherie non réglementée dans la zone de la Convention en 1999/2000 pourrait compter de 7 000 à 15 000 albatros, de 1 000 à 2 000 pétrels géants et de 19 000 à 37 000 pétrels à menton blanc.

7.79 Comme ces trois dernières années, il est souligné que les valeurs données aux tableaux 56 à 58 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.

7.80 Néanmoins, même en tenant compte de ce fait, le groupe de travail reprend la conclusion à laquelle il est arrivé ces dernières années, 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

7.81 Le WG-IMALF attire l'attention du WG-FSA, du Comité scientifique et de la Commission sur le grand nombre d'albatros et de pétrels tués par les navires de pêche non réglementés qui mènent des opérations dans la zone de la Convention. Il est estimé que ces quatre dernières années, de 237 000 à 333 000 oiseaux ont été tués par ces navires. Parmi eux, on compte :

- i) de 21 900 à 68 000 albatros, dont des individus de quatre espèces menacées à l'échelle mondiale (vulnérables) selon les critères de classification des menaces de l'UICN (BirdLife International, 2000);
- ii) de 5 000 à 11 000 pétrels géants, dont des individus d'une espèce menacée à l'échelle mondiale (vulnérable); et
- iii) de 79 000 à 178 000 pétrels à menton blanc, une espèce menacée à l'échelle mondiale (vulnérable).

7.82 Ces niveaux de perte d'oiseaux dans les populations de ces espèces et groupes d'espèces concorde à peu près avec les faibles données dont on dispose sur les tendances des populations de ces taxons, notamment l'altération de leur état de conservation mesuré selon les critères de l'UICN.

7.83 Ces espèces d'albatros et de pétrels, entre autres, sont en passe de disparaître en conséquence 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

Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées en 2000

7.84 Comme ces dernières années, des inquiétudes sont exprimées en ce qui concerne les nombreuses propositions de pêcheries nouvelles déposées et le rôle que ces pêcheries nouvelles et exploratoires risquent de jouer dans l'accroissement considérable de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.

7.85 Afin de répondre à ces inquiétudes, le groupe de travail a préparé des évaluations des sous-zones et des divisions pertinentes 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.

7.86 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.

7.87 En 1999, le groupe de travail a mené une évaluation détaillée du risque possible d'interactions des oiseaux de mer, surtout des albatros, et des pêcheries à la palangre dans toutes les zones statistiques de la zone de la Convention. Le texte intégral de toutes les évaluations faisait l'objet d'un document de support à l'intention du Comité scientifique et de la Commission (SC-CAMLR-XVIII/BG/23). Il a été convenu, en 1999, de présenter chaque année une version mise à jour de ce document au Comité scientifique.

7.88 Cette année, de nouvelles données sur la répartition en mer des albatros et des pétrels sont exposées dans WG-FSA-00/56. En outre, de nouvelles données sur la répartition en mer obtenues par satellite sont extraites de Terauds (2000). Ces informations ont été utilisées pour mettre à jour l'évaluation du risque d'interaction des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Les évaluations révisées de ces secteurs sont énoncées ci-dessous (les modifications et les ajouts sont soulignés).

- i) Sous-zone 88.1 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : aucune.

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

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est présumée : albatros fuligineux à dos clair des îles Auckland, Campbell et des Antipodes; albatros fuligineux des populations de l'océan Indien, albatros à tête

grise et albatros de l'île Campbell de cette même île; grand albatros de l'île Macquarie; albatros des îles Chatham de ces mêmes îles; pétrel géant subantarctique des îles Macquarie, Auckland et Campbell; pétrel géant antarctique de l'île Macquarie; et pétrel gris de l'île Macquarie et des populations néo-zélandaises.

Autres espèces : puffin à queue courte, puffin fuligineux.

Évaluation : la partie la plus au nord de cette région se trouve dans le secteur d'alimentation présumé de huit espèces d'albatros (dont sept sont menacées) et est probablement davantage fréquentée 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.

ii) Sous-zone 88.2 :

Espèces qui se reproduisent dans le secteur : aucune.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction est confirmée : albatros à tête grise et albatros fuligineux à dos clair de l'île Macquarie.

Espèces dont la présence dans le secteur pendant la saison de reproduction 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 et albatros à sourcils noirs 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 cinq sont menacées) et est probablement davantage fréquentée 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.

7.89 Les révisions apportées aux évaluations n'étant pas importantes, le groupe de travail estime qu'il n'est pas nécessaire de rédiger cette année une version mise à jour de SC-CAMLR-XVIII/BG/23. Toutefois, il signale au Comité scientifique et à la Commission que, sur la figure 1 du document SC-CAMLR-XVIII-BG/23, les codes indiquant qu'il existe des risques d'interaction avec des oiseaux de mer doivent être 1 pour la sous-zone 48.1 et 3 pour 48.4 (et non pas 2).

Pêcheries nouvelles et exploratoires en opération en 1999/2000

7.90 Sur les 22 pêcheries à la palangre nouvelles et exploratoires proposées l'année dernière, seules quatre ont été mises en œuvre : celles de l'Uruguay dans la division 58.4.4, de la France et de l'Afrique du Sud dans la sous-zone 58.6 et de la Nouvelle-Zélande dans la sous-zone 88.1.

7.91 Ces pêcheries n'ont fait l'objet d'aucun compte rendu d'observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Dans la division 58.4.4 et la sous-zone 58.6, les opérations de pêche ont été menées en hiver. Dans la sous-zone 88.1 elles ont respecté les dispositions de la mesure de conservation 190/XVIII. Les résultats de cette dernière sont décrits en détail dans les documents CCAMLR-XIX/17 et WG-FSA-00/37.

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre prévues pour 2000/01

7.92 Secteurs pour lesquels des projets de pêcheries nouvelles ou exploratoires ont été reçus par la CCAMLR en 2000 :

Sous-zone 48.1	Argentine
Sous-zone 48.2	Argentine
Sous-zone 48.6	Afrique du Sud, Argentine, Brésil
Division 58.4.1	Argentine
Division 58.4.2	Argentine
Division 58.4.3	Argentine, France
Division 58.4.4	Afrique du Sud, Argentine, Brésil, France, Ukraine, Uruguay
Division 58.5.1	Argentine, Brésil, France
Division 58.5.2	Brésil, France
Sous-zone 58.6	Afrique du Sud, Argentine, France
Sous-zone 58.7	France
Sous-zone 88.1	Afrique du Sud, Argentine, Nouvelle-Zélande, Uruguay
Sous-zone 88.2	Afrique du Sud, Argentine, Uruguay
Sous-zone 88.3	Argentine, Uruguay.

7.93 Tous les secteurs mentionnés ci-dessus ont été évalués en fonction des risques de mortalité accidentelle posés aux oiseaux marins selon l'approche et les critères énoncés au paragraphe 7.85, dans SC-CAMLR-XVIII/BG/23 et au paragraphe 7.88. Une récapitulation du taux de risque, de l'évaluation des risques, des recommandations du WG-IMALF sur les

saisons de pêche et de toute incompatibilité entre ceux-ci et les projets de pêcheries nouvelles et exploratoires de 2000 figure au tableau 59.

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

7.94 Le groupe de travail prend note de la demande avancée par la Nouvelle-Zélande qui souhaiterait voir reconduire la modification de la mesure de conservation 29/XVI accordée l'année dernière en vertu des mesures de conservation 169/XVII et 190/XVIII, 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, CCAMLR-XIX/17). Les mesures de conservation 169/XVII et 190/XVIII permettaient aux navires néo-zélandais de poser les palangres de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 si les lignes étaient lestées de telle manière qu'elles atteignaient un taux d'immersion minimal de 0,3 m/s pour toute la longueur de la palangre. Cette modification avait été requise pour mener une pêche exploratoire du fait que ces latitudes ne connaissent aucune période d'obscurité durant l'été austral (décembre à mars).

7.95 En 1998, le groupe de travail avait noté que, parmi les nouvelles mesures préventives possibles, le lestage des lignes représentait l'une des meilleures solutions et qu'il était urgent d'obtenir des informations sur les taux d'immersion des palangres. Le groupe de travail avait donc soutenu la proposition de la Nouvelle-Zélande. En 1999, le groupe de travail avait fait remarquer que l'expérience de la saison 1998/99 avait été fructueuse, qu'aucune mortalité d'oiseaux de mer n'avait été relevée et que de précieuses informations avaient été collectées sur les taux d'immersion des palangres automatiques. Il avait noté toutefois que les questions opérationnelles méritaient d'être mieux étudiées et que de nouvelles données étaient encore nécessaires. Le groupe de travail a encore une fois soutenu la proposition de reconduire la modification de la mesure de conservation 29/XVI en vue de cette expérience.

7.96 Le groupe de travail évalue la proposition actuelle (CCAMLR-XIX/17) à partir des données procurées dans WG-FSA-00/58. Le modèle présenté est maintenant pratiquement au point, mais avant qu'il ne s'avère un contrôle suffisamment efficace des taux d'immersion pour permettre d'éliminer la vérification mécanique, il est nécessaire de collecter de nouvelles données sur divers régimes d'espacement des lests.

7.97 Le groupe de travail fait remarquer qu'il devrait être possible, même sans cette nouvelle expérience, de préciser des régimes de lestage qui, avec d'autres mesures de réduction de la mortalité accidentelle, permettraient aux palangriers automatiques de pêcher le jour en réduisant à zéro, ou à un taux très faible, leur capture accidentelle d'oiseaux marins (cf. paragraphe 7.148).

7.98 En conséquence, le groupe de travail est pleinement en faveur de la proposition de modification de la mesure de conservation 29/XVI avancée par la Nouvelle-Zélande pour les navires battant pavillon néo-zélandais qui seraient disposés à faire contrôler le taux d'immersion de leurs palangres et à respecter tous les protocoles de l'expérience.

7.99 Le groupe de travail note que les propositions de pêche à la palangre dans la sous-zone 88.1 présentées par l'Argentine, l'Afrique du Sud et l'Uruguay ne renferment aucune proposition d'expérience de lestage de palangres, ou autre, pour appuyer une

exemption possible à la disposition (paragraphe 3) de la mesure de conservation 29/XVI selon laquelle les palangres doivent être posées uniquement la nuit.

7.100 Le groupe de travail recommande d'imposer le respect absolu des conditions stipulées au paragraphe 7.98 à tout autre navire qui cherche une autorisation pour mener des opérations de pêche à la palangre dans la sous-zone 88.1.

7.101 Le groupe de travail prend également note de la proposition néo-zélandaise visant à limiter, par navire, la capture accidentelle d'oiseaux marins effectuée lors des opérations de pêche menées de jour en vertu de la modification apportée à la mesure de conservation 29/XVI. Dès qu'un navire capture trois oiseaux de mer, il doit de nouveau appliquer la mesure de conservation 29/XVI.

7.102 Le groupe de travail approuve cette proposition, en faisant remarquer que la mise en place d'une limite par navire constitue une manière louable d'encourager les navires à mener une pêche plus responsable. Par ailleurs, tout en faisant remarquer que la limite de trois oiseaux proposée par la Nouvelle-Zélande ne constitue pas une estimation scientifique mais une mesure de précaution, le groupe de travail accepte d'appuyer cette limite.

7.103 Le groupe de travail recommande d'imposer la même limite de capture accidentelle d'oiseaux marins et les autres conditions en découlant à tout autre navire qui serait autorisé à mener des opérations de pêche à la palangre dans la sous-zone 88.1, ainsi qu'il est stipulé au paragraphe 7.101.

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

7.104 Le document WG-FSA-00/13 est une évaluation des interactions des oiseaux de mer et des opérations de pêche à la palangre se déroulant autour des îles Tristan da Cunha et Gough. L'observation de la pêche démersale au poisson et à l'alfoncino, malgré le fait qu'elle ait été menée de jour et qu'elle ait attiré de nombreux oiseaux (dont des albatros), a révélé un taux de capture accidentelle de 0,001 oiseau/millier d'hameçons. En revanche, les observations limitées effectuées à bord d'un navire japonais à palangre automatique qui menait des opérations de pêche au thon en hiver laissent entendre que les taux de capture accidentelle peuvent être supérieurs à 1 oiseau/millier d'hameçons. L'albatros à sourcils noirs (probablement de la population de Géorgie du Sud) constituait, selon les observations, la seule espèce capturée. À d'autres époques de l'année pourtant, l'albatros de Tristan (*Diomedea dabbenena*), espèce menacée d'extinction à l'échelle mondiale, et le pétrel à lunettes (*Procellaria conspicillata*), espèce gravement menacée d'extinction, pourraient également courir de grands risques.

7.105 Le groupe de travail soutient les recommandations préconisées dans WG-FSA-00/13 selon lesquelles les palangriers visant le thon dans ces eaux devraient être tenus d'appliquer des mesures visant à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, s'alignant de préférence sur celles imposées dans les régions de la zone de la Convention présentant des risques particulièrement élevés.

7.106 Il est inquiétant de noter que les palangriers japonais n'appliquent aucune mesure visant à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, d'autant que d'après d'anciens comptes rendus du Japon à la CICTA et à la CCSBT, tous ces navires sont tenus d'utiliser au moins des lignes de banderoles quel que soit l'époque ou le lieu de pêche.

7.107 N. Smith déclare que l'observation néo-zélandaise des pêcheries à la palangre, tant pélagiques que démersales, se poursuit. Des comptes rendus du nombre d'oiseaux observés dans les captures accessoires et, lorsque cela est possible, des estimations de la capture accidentelle totale d'oiseaux de mer continuent à être effectués chaque année et sont disponibles dans Baird (2000).

7.108 B. Baker déclare qu'aucun programme d'observation des palangriers australiens n'a été appliqué l'année dernière. Les expériences des années précédentes avaient été relevées en détail aux paragraphes 7.96 à 7.100 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVIII.

7.109 Le groupe de travail regrette l'absence de données d'autres membres sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, notamment sur les régions adjacentes à la zone de la Convention, telles que le sud de l'Amérique du Sud et les îles Malouines.

7.110 J. Croxall indique que des données pertinentes, de l'Argentine et du Brésil notamment, ont été présentées à la Conférence sur les albatros à Hawaii (USA) (paragraphe 7.20) ainsi qu'à un congrès sur les sciences marines qui s'est tenu récemment en Argentine. Il va tenter de distribuer ces informations pendant la période d'intersession.

7.111 Le groupe de travail regrette que si peu d'informations proviennent des secteurs adjacents à la zone de la Convention sur des points d'une importance considérable, tels que :

- i) l'effort de pêche à la palangre;
- ii) la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la zone de la Convention; et
- iii) l'application des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI dans les pêcheries adjacentes.

7.112 Le groupe de travail demande à nouveau aux membres de présenter ces données à la prochaine session du WG-IMALF.

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

Rejet en mer des déchets de poisson

7.113 Dans la sous-zone 48.3, quatre navires ont rejeté à la mer des déchets de poisson du même bord que celui de la remontée de la palangre, ce qui constitue une infraction à la mesure de conservation 29/XVI (paragraphe 7.56). Trois d'entre eux (*l'Isla Sofia*, *l'Isla Camila* et le *Jacqueline*) persistent à suivre cette pratique depuis trois ans.

7.114 Le rejet des déchets de poisson à la mer doit se faire du bord opposé à celui de la remontée de la palangre, que celle-ci soit virée à ce moment-là ou non. Lors de longues campagnes, les navires n'ont pas forcément la capacité de réfrigération nécessaire pour congeler et conserver les déchets de poissons jusqu'à la fin de la campagne (200 tonnes de

légines peuvent accumuler jusqu'à 80 tonnes de déchets). Des problèmes peuvent également se poser pour la conservation journalière des déchets de poisson, notamment en périodes de production intense de déchets occasionnées par de fortes captures. À moins d'être strictement surveillé, il est tentant de vouloir rejeter les déchets par-dessus bord au fur et à mesure que ceux-ci s'accumulent au cours de la pêche. Le problème peut être rectifié si les navires changent la configuration de l'équipement servant au rejet à la mer des déchets de poissons pour le placer sur le bord opposé à celui de la remontée de la palangre. Cette nouvelle configuration permettrait également aux navires, lorsqu'ils quittent la zone de la Convention pour d'autres lieux de pêche, de se décharger de leur déchets sans mettre la vie des oiseaux de mer en danger.

7.115 Les sites de rejet à la mer des déchets de poisson devraient être conçus selon le plan technique du *Koryo Maru 11* (CCAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.110).

7.116 Dans la sous-zone 88.1, les trois navires néo-zélandais se sont pleinement conformés à la mesure de conservation en transformant les déchets de poisson en farine, soit à bord, soit au port. Tous les appâts sont ainsi ramenés à bord et retirés des hameçons. D'autres navires devraient résoudre ce problème en adoptant la même solution.

Gouttière sous-marine

7.117 Il est mentionné dans WG-FSA-00/29 que dans les sous-zones 58.6 et 58.7, l'*Eldfisk* s'est servi d'une gouttière sous-marine de type Mustad (la palangre est ainsi posée à une profondeur de 1 à 2 m) pour poser 5,12 millions d'hameçons en une période de deux ans. Les résultats de la première année d'utilisation sont présentés dans WG-FSA-00/42 Rév. 1 (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.122). Les taux de perte d'hameçons et de capture de poisson n'ont pas été affectés. La nuit en été, les taux de capture accidentelle étaient de 0,013 oiseau/millier d'hameçons lorsque la gouttière n'était pas utilisée et de 0,009 lorsqu'elle l'était. Des taux comparables étaient observés de jour à la même époque avec 0,05 oiseau/millier d'hameçon sans la gouttière et 0,02 avec. Les oiseaux capturés étaient des pétrels à menton blanc (88% des 114 oiseaux tués).

7.118 Le groupe de travail estime encourageante la baisse des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer qui ont diminué de trois fois avec l'utilisation de la gouttière. Toutefois, de par sa longueur restreinte, la gouttière déploie les appâts au-dessus de la turbulence des hélices qui projette les hameçons appâtés à la surface. La profondeur de la pose est affectée tant par la houle que le poids de la cargaison du navire (qui est plus enfoncé dans l'eau si les cuves à mazout et les congélateurs sont pleins). Pour éviter ces problèmes, les gouttières devraient déployer les appâts en dessous de la turbulence des hélices qui les projettent alors vers le bas.

7.119 Dans WG-FSA-00/64 figurent les résultats des premiers essais (12 260 hameçons) d'une gouttière sous-marine utilisée dans la pêcherie thonière australienne. Cette gouttière, qui semble prometteuse à ce stade, fait descendre la ligne à 6 m de profondeur. Durant les essais, huit oiseaux ont été capturés, mais une fois les problèmes opérationnels et de conception corrigés, la capture d'oiseaux a été nulle. Il semble, du moins en ce qui concerne la pêche thonière, que la pose sous-marine des lignes en profondeur (en dessous de la

turbulence des hélices) soit la mesure la plus efficace à ce jour pour réduire la mortalité des oiseaux de mer.

7.120 Le document WG-FSA-00/61 fait le compte rendu de plusieurs années d'expériences visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer (des fulmars subantarctiques notamment) dans les pêcheries norvégiennes à la palangre. Il présente les résultats d'essais de lignes visant à effrayer les oiseaux, d'une gouttière pour la pose sous-marine et d'un lanceur de lignes. Lors de ces essais, les captures étaient de 0–0,40 oiseau/millier d'hameçons, alors qu'elles étaient de 0,55–1,75 lorsqu'aucune mesure n'était déployée. La gouttière a permis de réduire les captures accidentelles de 72% (pour 126 900 hameçons) et le lanceur de lignes de 59% (pour 58 420 hameçons).

7.121 Il convient toutefois de noter que, dans la pêcherie norvégienne, l'espèce d'oiseau de mer dominante est le fulmar subantarctique *Fulmarus glacialis* qui, bien que très abondant, ne plonge pas très facilement et n'est pas capable d'ingérer des hameçons appâtés entiers. Les oiseaux sont le plus souvent accrochés aux hameçons par les ailes ou une partie du corps; la mer du Nord n'abrite pas d'espèces d'albatros ou de grands plongeurs comme les pétrels à menton blanc ou les pétrels gris, dont l'interaction avec les navires de pêche est plus difficile à gérer. Néanmoins, les résultats de WG-FSA-00/61 sont encourageants. S'ils sont adoptés dans les pêcheries norvégiennes à la palangre, la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer devrait atteindre des niveaux tels que les menaces posées aux populations pourraient être éliminées.

Lignes de banderoles

7.122 Dans les essais norvégiens (186 132 hameçons) (WG-FSA-00/61), la mesure la plus efficace était celle de l'utilisation de lignes de banderoles qui ont entraîné une réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de 98–100%. De plus, elle a abouti à une augmentation de 32% de la capture de poisson par rapport aux poses témoins qui perdent davantage d'appâts au profit des oiseaux de mer.

7.123 Lorsque la pose des palangres s'effectue par des vents de travers, les lignes de banderoles peuvent perdre de leur efficacité. Il serait bon d'étudier à cet égard l'utilisation de deux lignes de banderoles qui devraient accroître la protection de la palangre dans ce type de conditions météorologiques, notamment sur les navires qui mènent des opérations de pêche en été dans les sous-zones 58.6 et 58.7. Les États-Unis recommandent l'utilisation de deux lignes de banderoles dans la pêcherie de flétan du golfe d'Alaska.

7.124 Pour faire face à ce problème, les navires néo-zélandais de la sous-zone 88.1 utilisent un système de filins et de bras qui permet à la ligne de banderoles de surplomber directement la palangre, quelle que soit la direction du vent.

7.125 La conception et le déploiement corrects des lignes de banderoles restent à mettre au point. Les navires sont tenus au minimum d'utiliser les lignes de banderoles conformes aux spécifications établies par la CCAMLR : longueur, point d'attache sur le navire, nombre de banderoles, longueur des banderoles et distance de l'une à l'autre. Les caractéristiques de ces lignes de banderoles auront une influence importante sur leur efficacité pour réduire la

capture accidentelle d'oiseaux de mer. De meilleures dispositions devraient être prises pour que les observateurs spécifient les caractéristiques des lignes de banderoles des navires.

Lanceur de palangre

7.126 Les essais norvégiens (WG-FSA-00/61) ont également porté sur les effets d'un lanceur de palangre sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Ce système a réduit cette dernière de 59% (58 420 hameçons), ce qui est inférieur au taux obtenu par les lignes de banderoles et la gouttière sous-marine. Néanmoins, cet appareil peut s'avérer utile sur les palangriers automatiques en tant que mesure auxiliaire visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

Appâts artificiels

7.127 Dans le document WG-FSA-00/50, il est déclaré que l'on n'a procédé à aucune expérience visant à mesurer l'attraction des appâts naturels et artificiels sur les oiseaux de mer.

Lestage des palangres

7.128 Le document WG-FSA-00/58 a relevé les effets de diverses caractéristiques environnementales et opérationnelles sur le taux d'immersion des palangres automatiques dans la sous-zone 88.1. Sur les effets testés, 72% de la variance du taux d'immersion des palangres jusqu'à 15 m de profondeur s'explique par un lestage plus important. La houle et la vitesse de pose expliquent respectivement 4 et 2% supplémentaires. Les résultats ne sont à ce stade que préliminaires, mais à la fin des travaux, le modèle qui s'ensuivra devrait éliminer la nécessité d'utiliser les enregistreurs de profondeur-temps pour estimer les taux d'immersion des palangres sur les palangrier automatiques.

Casiers à légines

7.129 La capture de légines au casier dans la sous-zone 48.3, méthode visant à éviter la capture accidentelle d'oiseaux de mer, est décrite dans WG-FSA-00/23. Entre le 16 mars et le 11 mai 2000, 11 088 casiers ont été déployés. Bien que des oiseaux de mer aient été présents en grande quantité autour des navires, aucun n'a été capturé durant l'expérience, ce qui laisse entendre que l'utilisation de casiers devrait éliminer la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Les taux de capture actuels ne sont toutefois pas rentables sur le plan commercial et des crabes sont capturés en grand nombre. Il est nécessaire d'apporter quelques perfectionnements d'ordre technologique avant de pouvoir vérifier les possibilités de cette pratique de pêche et de prévoir de nouveaux essais.

Autres mesures

7.130 N. Smith déclare que des essais ont été effectués dans la ZEE néo-zélandaise au moyen d'un laser et des spots lumineux d'un avion. D'après les résultats, il ne convient pas de pousser davantage ces expériences, car ces mesures semblent totalement inefficaces.

Considérations d'ordre général

7.131 Le groupe de travail examine un compte rendu présenté par la Nouvelle-Zélande sur les possibilités techniques d'un contrôle des interactions des oiseaux de mer et des navires de pêche par vidéo (WG-FSA-00/62). D'après les conclusions de ce compte rendu, la technologie d'aujourd'hui peut faire avancer cette méthode dont les coûts sont toujours relativement élevés, mais sans les logiciels nécessaires, il ne sera jamais possible que de visionner les images à terre. Il est toutefois suggéré que la méthode est techniquement faisable et qu'il conviendrait de procéder à un essai pilote.

7.132 Le groupe de travail avise qu'il convient de rester prudent lorsque l'on envisage de surveiller les opérations de pêche en remplaçant les observateurs par des caméras vidéo, ce qui pourrait favoriser la dissimulation des cas de capture accidentelle. Dans certaines pêcheries par exemple, il est courant de couper la ligne avant que l'espèce capturée accessoirement n'arrive sur le pont (WG-FSA-98/31), ce qui signifie que l'identité de l'espèce ne serait pas enregistrée sur vidéo.

7.133 Le groupe de travail estime néanmoins que le contrôle vidéo des interactions des oiseaux de mer et des palangriers pourrait s'avérer très utile, notamment pour observer la capture accidentelle d'oiseaux de mer sur une plus grande proportion d'hameçons.

Considérations relatives aux mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et à la mesure de conservation 29/XVI

7.134 La mesure de conservation 29/XVI constitue l'élément clé de la réduction maximale de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention.

7.135 L'année dernière, le WG-FSA et le Comité scientifique ont avisé la Commission des faits suivants (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.150) :

- 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.

7.136 Bien que l'application de la mesure de conservation 29/XVI continue à s'améliorer – et qu'elle puisse l'être encore davantage par des moyens simples –, il reste trois problèmes importants :

- i) comment amener les pêcheurs à respecter les dispositions simples de la mesure de conservation, en ce qui concerne le rejet en mer des déchets de poissons, la pose de lignes de banderoles et la pose de nuit;
- ii) comment traiter l'incapacité persistante des navires face à la disposition de la mesure de conservation relative au régime de lestage de ligne applicable au palangriers utilisant des palangres de type espagnol; et
- iii) comment définir les conditions d'un régime de lestage des lignes pour les palangriers automatiques.

7.137 Des suggestions visant à faire progresser ces questions, notamment un projet de révision des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI, sont relevées ci-dessous.

Rejet en mer des déchets de poisson

7.138 Le groupe de travail note la mauvaise grâce de certains navires menant des opérations de pêche dans la zone de la Convention qui refusent d'appliquer les mesures de conservation qu'il est aisé de mettre en pratique comme, par exemple, le rejet en mer des déchets de poisson du bord opposé à celui de la remontée de la palangre. Trois navires (*Isla Sofia*, *Isla Camila* et le *Jacqueline*) continuent de déverser leurs déchets de poisson du même bord que celui de la remontée de la ligne, ce qui constitue une infraction directe à la mesure de conservation 29/XVI. Le cas de ces trois navires a déjà été discuté l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.110). Cette année, le *Faro de Hercules* a également déversé ses déchets en contrevenant à la mesure de conservation. Il est tout à fait possible de changer la configuration des navires pour appliquer cette mesure, comme l'ont déjà fait la plupart des navires menant des opérations de pêche dans la zone de la Convention (en 1997 par ex., la mesure n'était pas du tout respectée, alors qu'en 2000, elle l'était à 76%). Le fait que les navires susmentionnés continuent de recevoir chaque année une licence de pêche est contraire aux prises de position exprimées au sein de la Commission sur la question (CCAMLR-XVII, paragraphe 6.42 i)). Le groupe de travail réaffirme que les navires qui se seraient montrés incapables d'appliquer cette disposition de la mesure de conservation 29/XVI ou qui refuseraient de le faire ne devraient pas être autorisés à pêcher dans la zone de la Convention.

Lignes de banderoles

7.139 Le paragraphe 7.125 indique combien il est important qu'au minimum la disposition sur les lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI soit strictement respectée. Les paragraphes 7.123 (utilisation de deux lignes de banderoles) et 7.124 (appareil visant à centrer une ligne de banderoles au-dessus de la palangre) présentent diverses possibilités d'amélioration des lignes de banderoles qui pourraient se refléter dans une prochaine révision de la mesure de conservation. Les membres sont fortement invités à mener des expériences sur les améliorations proposées et à en rendre compte au groupe de travail.

Pose de nuit

7.140 Le groupe de travail rappelle combien il est important d'éviter la pose de jour, notamment au crépuscule, période pendant laquelle plusieurs espèces, les pétrels à menton blanc notamment, sont très actives.

7.141 Il est possible que l'échec de l'application de cette mesure reflète en partie l'incertitude liée à la définition du niveau de lumière qui constitue le début et la fin de la nuit. Des dispositifs simples (cellule électrique ou disque de Secchi par ex.) pourraient être distribués aux capitaines et observateurs pour qu'ils puissent décider sans équivoque quand commencer leurs activités. Les membres sont encouragés à étudier cette possibilité.

7.142 Même sans cette aide, l'application de cette disposition de la mesure de conservation – dont l'importance est indéniable – est tout à fait simple. Les navires qui ne sont pas en mesure, ou qui refusent, de la respecter ne devraient pas être autorisés à mener des opérations de pêche dans la zone de la Convention.

Lestage des palangres – système espagnol

7.143 Aucun navire ne semble avoir été en mesure d'appliquer la disposition relative au placement de lests de 6 kg minimum à 20 m d'intervalles sur les palangres de type espagnol depuis son introduction. Selon G. Robertson, les capitaines lui auraient indiqué que l'espacement de 20 m entre les poids n'était pas suffisant pour enjamber les ondulations topographiques du fond, que les lignes s'emmêlaient au filage et au virage, que la vitesse de pose devait être ralentie et que des lignes mères plus solides étaient nécessaires.

7.144 Bien qu'aucun de ces problèmes ne soit insoluble, au prix pourtant de gros efforts, financiers entre autres, de la part des pêcheurs, le groupe de travail estime qu'il conviendrait à ce stade d'assouplir provisoirement les dispositions de cet élément de la mesure de conservation 29/XVI.

7.145 Le groupe de travail rappelle les expériences de lestage de ligne menées l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphes 7.111 à 7.115) selon lesquelles, lors de poses effectuées de jour durant la saison de reproduction d'espèces d'albatros et de pétrels concernées dans la sous-zone 48.3, l'augmentation des poids de 4,25kg à 40 m, à 8,5 kg à 40 m réduisait la mortalité des oiseaux en faisant passer celle-ci de 3,98 oiseaux/millier d'hameçons à <1,0 oiseau/millier d'hameçons.

7.146 Lorsque toutes les autres dispositions de la mesure de conservation 29/XVI sont appliquées (pose de nuit, lignes de banderoles, rejet des déchets, etc.) et en imposant une fermeture appropriée de la pêche, le groupe de travail recommande de placer sur les palangres de type espagnol des poids de 8.5 kg minimum à au plus 40 m d'intervalles.

7.147 Les membres, les coordinateurs techniques et les observateurs sont encouragés à faire un compte rendu détaillé de l'application de cette disposition. De nouvelles expériences devraient être réalisées pour tenter de mettre au point un régime de lestage qui puisse être appliqué en dehors des périodes d'hiver et de nuit.

Lestage des palangres – système automatique

7.148 La mesure de conservation 29/XVI ne stipule à l'heure actuelle aucune disposition relative au lestage des palangres sur les palangriers automatiques. Le groupe de travail prend note des travaux expérimentaux que la Nouvelle-Zélande propose de mener dans la sous-zone 88.1 pour achever un modèle prédictif des taux d'immersion des palangres automatiques qui tiendrait compte du poids de la palangre et de diverses variables environnementales. Il accorde tout son soutien à cette initiative. Il encourage les membres à mener d'autres essais du même type dans des secteurs où il sera plus difficile de réduire l'interaction des albatros et des espèces de pétrels plongeurs et des palangres. À la fin de ces essais, le groupe de travail sera à même de recommander pour les palangriers automatiques un lestage de lignes qui soit applicable dans toutes les sous-zones de la zone de la Convention.

Observations générales

7.149 Le groupe de travail recommande de gérer le problème des captures accidentelles d'oiseaux de mer de la zone de la Convention par les mesures adoptées dans la sous-zone 48.3 dans laquelle 21 oiseaux de mer seulement se sont fait capturer pour plus de 14 millions d'hameçons posés pendant la saison 1999/2000. Dans la sous-zone 48.3, le problème des captures accidentelles d'oiseaux de mer a en fait été résolu en appliquant les mesures suivantes : fermeture de la pêche en été, pose de nuit, utilisation de lignes de banderoles et pratiques convenables de rejet des déchets de poisson.

7.150 Le groupe de travail reconnaît que la gestion du problème de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention a pour objectif ultime d'autoriser la pêche à tout moment de la journée, sans fermeture saisonnière des lieux de pêche. Toutefois, selon l'expérience actuelle, si l'on permet la pêche l'été, de nuit, moyennant l'utilisation de lignes de banderoles, des pratiques convenables de rejet des déchets de poissons et des intervalles d'environ 40 m entre les poids sur les palangres (pratique actuelle applicable aux palangres de type espagnol), la mortalité des oiseaux de mer reste tout de même à un niveau inacceptable. Il est manifeste que l'efficacité des concepts de lestage de lignes et de mécanismes de pose sous-marines pour les palangres de type espagnol reste à être étudiée pour que ces systèmes réduisent effectivement la capture accidentelle d'oiseaux de mer et soient plus acceptables pour l'industrie de la pêche. Dans l'intervalle, le groupe de travail estime que la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention devrait être gérée en fonction des pratiques adoptées pour la sous-zone 48.3.

Accréditation des navires

7.151 En dépit des succès de la sous-zone 48.3, il convient de noter que l'utilisation des lignes de banderoles, la pose de nuit et les procédures de rejet des déchets de poisson n'ont pas été appliquées au mieux, alors qu'elles auraient dû l'être vu la simplicité et la facilité d'application de ces mesures.

7.152 Le groupe de travail recommande donc d'interdire la pêche dans la zone de la Convention aux navires qui ne respecteraient pas inconditionnellement toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI, à savoir celles liées aux lignes de banderoles, à la pose de nuit et au rejet des déchets.

7.153 Le groupe de travail recommande d'attirer l'attention des coordinateurs techniques (et par leur intermédiaire des armements et des pêcheurs) sur ces demandes dès la réunion de la Commission de cette année. Le fait de ne pas accorder de licence de pêche et de ne pas autoriser à pêcher, en 2000/01, dans la zone de la Convention, les navires qui ne seront pas en mesure d'appliquer les diverses dispositions de la mesure de conservation 29/XVI en ce qui concerne la pose de nuit, le rejet des déchets et les lignes de banderoles doit être sans équivoque.

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

Atelier sur la mortalité des albatros et des
pétrels imputable à la pêche à la palangre

7.154 Cet atelier, qui s'est tenu à Hawaii, aux États-Unis, en mai 2000, et auquel ont participé quelque 75 biologistes, responsables de pêcheries et écologistes de nombreux pays (dont huit membres du WG-IMALF), a examiné les effets de la pêche à la palangre sur les albatros et les pétrels à l'échelle mondiale (SC-CAMLR-XIX/BG/12). À l'égard de la recherche sur les albatros et de leur conservation, plusieurs recommandations ont été formulées en ce qui concerne :

- i) l'utilisation d'instruments, de mécanismes et de colloques multilatéraux et intergouvernementaux;
- ii) des moyens pratiques plus efficaces pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et dont l'utilisation devrait être promue dans le monde entier; et
- iii) un contrôle plus performant de la capture accidentelle d'oiseaux de mer et des tendances des populations, ainsi qu'une recherche adéquate sur la structure, la dynamique et l'écologie alimentaire des populations.

7.155 L'atelier a indiqué que les recherches et travaux de contrôle en cours et la mise en place de nouvelles études dépendent principalement :

- i) du contrôle du statut et des tendances des populations d'albatros, accompagné d'une recherche démographique;

- ii) de la mise en route d'études génétiques visant à mieux cerner la structure et l'identité des stocks des espèces et des populations d'albatros;
- iii) de la collecte de données exhaustives sur les taux de capture accidentelle et l'effort de pêche; et
- iv) de la définition des secteurs alimentaires en fonction de l'âge, du sexe et de la saison, au moyen d'une technologie, de dispositifs et d'approches analytiques récents.

7.156 Afin de faciliter la coopération et l'échange d'informations dans les communautés internationales scientifiques et de conservation des oiseaux de mer, l'atelier recommande de discuter la question de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer causée par la pêche à la palangre au sein de nouveaux ateliers et de conférences, tant sur le plan national qu'international. BirdLife International a été invité, dans le contexte de sa campagne de sauvetage des albatros, à parrainer un atelier en 2001 dans des États d'Amérique du Sud pour discuter la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de cette région.

7.157 Le groupe de travail est avisé que cet atelier se tiendra à Montevideo, en Uruguay, sous la présidence de scientifiques de l'Uruguay et du Brésil. Les dates en seront communiquées à la CCAMLR dès qu'elles auront été fixées.

7.158 En ce qui concerne la formation des observateurs scientifiques embarqués sur les palangriers, l'atelier de Hawaï a tenté de faciliter la collaboration entre la Nouvelle-Zélande et les pays d'Amérique du Sud. Il est entendu que la Nouvelle-Zélande allouera des fonds à ce projet et il reste à espérer que leur utilisation sera décidée à l'atelier de Montevideo.

Plan d'action international de la FAO visant à réduire
les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les
palangriers (IPOA – Oiseaux de mer)

7.159 L'année dernière, les membres ont été invités à rendre compte de l'avancement des plans d'action nationaux – oiseaux de mer dans le cadre du projet IPOA de la FAO (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 4.75 i) et annexe 5, paragraphe 7.131).

7.160 N. Smith déclare que la Nouvelle-Zélande a terminé l'examen des interactions des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre qui avait été demandé par la FAO. L'examen s'est soldé par la rédaction préliminaire d'un plan d'action national – oiseaux de mer. Ce plan a été largement examiné en Nouvelle-Zélande et devrait être mis en application début 2001. Pour en obtenir une copie s'adresser à la Nouvelle-Zélande, et plus précisément à <smithn@fish.govt.nz>.

7.161 B. Baker fait remarquer qu'en appliquant son plan de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer dans les opérations de pêche océanique à la palangre, l'Australie satisfait en grande partie aux exigences du plan d'action national. Ce plan a été préparé par l'Australie dès 1995, lorsque la pêche à la palangre a été portée sur la liste des actions particulièrement

nuisibles pour les oiseaux, dressée en vertu du décret intitulé *Endangered Species Protection Act 1992*.

7.162 L'objectif du plan australien est de réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans tous les secteurs de pêche, pendant toutes les saisons de pêche et pour toutes les pêcheries afin qu'elle ne dépasse pas 0,05 oiseau/millier d'hameçons, à condition que le volume de pêche reste le même qu'en 1998. Ceci représente une réduction de parfois 90% de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de pêche australienne, objectif réalisable pendant la durée du plan (cinq ans). Toutes les actions à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif sont prescrites par le plan.

7.163 L'Australie a tout de même l'intention de préparer un plan d'action national qui aurait pour objectif d'établir les grandes lignes d'une méthode de sensibilisation à la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par le biais de colloques régionaux sur les pêches, et de faciliter l'échange d'informations et les découvertes techniques visant à réduire cette capture accidentelle. Un projet de document devrait être préparé avant la fin de l'année.

7.164 En ce qui concerne le Brésil, E. Fanta fait savoir que, dans le cadre des initiatives lancées par les nouveaux comités nationaux responsables des questions de pêche et d'environnement, des scientifiques rompus aux interactions des palangriers et des oiseaux de mer ont été invités à collaborer à la préparation du projet de plan d'action national.

7.165 C. Moreno (Chili) annonce qu'il est responsable de la coordination de la rédaction du projet de plan d'action national du Chili.

7.166 J. Croxall explique que la Communauté européenne a décidé de procéder à une évaluation de la pêche communautaire à la palangre. Un questionnaire a été distribué aux membres les invitant à fournir des informations sur la nature et l'étendue de la pêche à la palangre (et des captures accidentelles d'oiseaux de mer qui lui sont imputables) dans les eaux des États membres de la Communauté et en haute mer et à indiquer, au cas où ils se seraient efforcés de faire face aux questions de capture accidentelle, quelles mesures ils auraient prises. Le groupe de travail souhaite que la Communauté européenne accepte de produire un plan communautaire pour garantir l'harmonisation des flottilles opérant dans les diverses ZEE et mers régionales de la communauté. Il resterait toutefois à clarifier certaines questions relatives aux opérations menées sur les territoires d'outre-mer.

7.167 R. Holt annonce que l'ébauche du plan d'action national des États-Unis serait terminée fin 2000. Des précisions peuvent être obtenues à l'adresse www.nmfs.noaa.gov/ ou par l'intermédiaire de <kim.rivera@noaa.gov>.

7.168 La Norvège a l'intention de mettre en place un plan d'action national, or aucun détail à cet égard n'est disponible à la présente réunion.

7.169 Aucune information n'est non plus disponible en ce qui concerne l'avancement des plans d'action nationaux des autres pays membres de la CCAMLR. Tous les membres sont priés de fournir des renseignements sur l'avancement de leur plan d'action national et d'en mettre des copies à la disposition de quiconque en réclamerait.

Convention sur la conservation des espèces migratrices

7.170 La 6^{ème} conférence des parties à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS ou Convention de Bonn) s'est tenue en Afrique du Sud en novembre 1997. John Cooper (Afrique du Sud) a assisté à cette conférence en tant qu'observateur du Comité scientifique de la CCAMLR. SC-CAMLR-XIX/BG/7 rend compte des discussions et des conclusions de cette conférence susceptibles d'intéresser la CCAMLR.

7.171 La proposition sud-africaine visant à faire figurer cinq espèces de pétrels *Procellaria* et deux espèces de *Macronectes* à l'annexe II de la CMS a été acceptée. Cette insertion sur la liste pose les jalons de la création d'un accord des États de l'aire de répartition de ces espèces en vue de leur protection. Lors des autres réunions du conseil scientifique du CMS, il avait déjà été constaté qu'il conviendrait de négocier un Accord sur les albatros de l'hémisphère sud. Du fait que les albatros, les pétrels *Procellaria* et *Macronectes* sont tous menacés par les dangers de la pêche à la palangre, le groupe de travail approuve les travaux du CMS visant à renforcer la conservation et la protection de ces oiseaux.

Accord régional pour la conservation des albatros

7.172 En 1999, un compte rendu avait été fait à la réunion du WG-IMALF sur les efforts déployés par le Groupe des pays tempérés de l'hémisphère sud (connu sous le nom de groupe Valdivia) pour mettre en place un accord sur la conservation des albatros en coopération avec d'autres États de l'aire de répartition des albatros de l'hémisphère sud. Le groupe Valdivia est composé de l'Afrique du Sud, l'Argentine, l'Australie, du Brésil, du Chili, de la Nouvelle-Zélande et de l'Uruguay. Le groupe de travail est informé des actions prises cette année pour faire avancer ce projet (CCAMLR-XIX/BG/10 et BG/15).

7.173 Suite à la résolution 6.3 prise à la 6^{ème} conférence des parties de la CMS qui s'est tenue en Afrique du Sud, l'Australie a organisé des consultations informelles avec les États des aires de répartition pertinentes pour discuter de la mise en place d'un accord international sur la préservation de ces oiseaux.

7.174 Ces consultations ont eu pour résultat l'accueil par l'Australie de la première réunion internationale à laquelle étaient conviés tous les États de l'aire de répartition des albatros et des pétrels de l'hémisphère sud. Cette réunion, qui s'est déroulée à Hobart, en Australie, du 10 au 14 juillet 2000, visait à faciliter la négociation d'un Accord sur la Conservation des albatros et des pétrels de l'hémisphère sud. Elle représentait un grand pas en avant dans le domaine de la conservation, en coopération, des albatros et des pétrels à l'échelle mondiale. En tout, 28 parties ont été invitées à cette réunion, à titre d'États de l'aire de répartition ou d'organisations internationales. Douze États et cinq organisations y ont participé. La CCAMLR y était représentée par son chargé des affaires scientifiques.

7.175 À l'unanimité, les participants à la réunion ont donné leur approbation de principe à la rédaction d'un Accord international portant principalement sur la conservation des albatros et des pétrels. L'objectif en est l'élaboration d'une structure en coopération et complète et d'une méthodologie visant à rendre aux albatros et pétrels de l'hémisphère sud un état de conservation favorable. L'Accord vise à enrayer ou à renverser le déclin des populations par

une action concertée de diminution du danger menaçant les populations d'albatros et de pétrels.

7.176 La structure générale et le format du plan d'action ont été élaborés (annexe 2 de l'Accord). Les détails en ont été soumis aux parties présentes qui étaient invitées à fournir des commentaires au président du conseil scientifique de la CMS avant la fin du mois de septembre 2000. Le responsable du WG-IMALF s'est chargé de coordonner les réponses des membres du groupe de travail sur le plan d'action.

7.177 Tous les participants à la réunion de Hobart (paragraphe 7.174) ont convenu que la prochaine étape devrait consister à négocier officiellement un accord à valeur légale sur la conservation des albatros, et ce, dès que possible. L'Afrique du Sud a proposé d'accueillir la prochaine réunion qui pourrait se tenir au début de l'année prochaine. Il serait souhaitable qu'une réunion d'ordre technique visant à mettre au point le contenu du plan d'action provisoire se tienne juste avant la session de négociation proposée.

7.178 Le groupe de travail constate avec satisfaction que les progrès réalisés dans le but de conclure un accord ont des conséquences significatives pour la conservation des oiseaux de mer dans les écosystèmes marins et terrestres. Il incite tous les membres de la CCAMLR à participer activement à ces réunions, notamment en favorisant la participation d'experts techniques et scientifiques en la matière.

Forum international des pêcheurs

7.179 Le groupe de travail note que le Forum international de pêcheurs (IFF) organisé par la Nouvelle-Zélande pour résoudre le problème de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche à la palangre devrait se tenir la semaine suivant la réunion de la Commission de la CCAMLR.

7.180 Le forum donnera l'occasion aux pêcheurs, aux spécialistes de la technologie des engins de pêche et aux chercheurs de se rencontrer et de discuter des mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer utilisées dans les pêcheries internationales à la palangre et de se renseigner sur les nouvelles mesures en cours d'élaboration. Le second objectif du forum consistera à discuter de l'utilisation des outils de modélisation pour prévoir l'effet de la pêche sur les espèces d'oiseaux de mer. Les experts en modélisation des oiseaux de mer feront le compte rendu des projets réalisés et examineront les questions posées par les participants à l'atelier.

7.181 Le groupe de travail encourage les États membres menant des opérations de pêche à la palangre dans la zone de la Convention à faciliter la participation à l'IFF d'autres scientifiques, de responsables de pêche et de pêcheurs. Plusieurs membres du groupe de travail indiquent qu'ils participeront à l'IFF.

Commission pour la conservation
du thon rouge du Sud (CCSBT)

7.182 Le groupe de travail ne dispose cette année de nouvelles informations ni de cette Commission ni de son groupe de travail chargé des espèces écologiquement voisines (ERSWG). Il semblerait que l'ERSWG ne se soit pas réuni en 2000.

Commission des thonidés de l'océan Indien (IOTC)

7.183 Le groupe de travail n'a pas reçu de nouvelles informations de cette Commission.

Considérations d'ordre général

7.184 C. Moreno fait un compte rendu sur les derniers projets menés au Chili sous les auspices du WG-IMALF qui ont résulté d'un projet tripartite en collaboration (de l'Australie, du Chili et du Royaume-Uni) de recherche sur les albatros des îles Diego Ramirez.

7.185 C. Moreno, J. Valencia (INACH) et G. Robertson ont tenu des discussions avec D. Albarran Ruiz-Clavijo, sous-secrétaire des pêches et président du Comité chilien de la CCAMLR, pour parler des activités potentielles du Chili visant à contrecarrer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre.

7.186 Les participants rappellent l'importance des eaux chiliennes et des activités menées par les pêcheries chiliennes à l'égard des albatros qui se reproduisent dans des sites chiliens et des albatros de passage, de Nouvelle-Zélande en particulier.

7.187 Il est convenu que :

- i) les données pertinentes devraient être collectées dans les pêcheries artisanales à la palangre chilienne et les pêcheries à la palangre de merlu des chenaux du sud (qui ont apparemment de très faibles taux de capture d'oiseaux de mer du fait qu'ils utilisent des lignes de banderoles);
- ii) les prochaines discussions et actions en rapport avec la mortalité accidentelle devraient être menées en collaboration avec les principaux intéressés par la pêche commerciale;
- iii) une réunion devrait être convoquée avant la fin de 2000 avec les compagnies de pêche menant des opérations de pêche à la palangre démersale dans le sud, afin de discuter d'une réduction de la mortalité accidentelle; et
- iv) une législation serait préparée pour fournir une base qui s'alignerait sur le système de la CCAMLR et serait appropriée aux opérations des observateurs scientifiques embarqués sur les palangriers chiliens opérant dans les eaux nationales.

7.188 Le groupe de travail félicite C. Moreno et G. Robertson d'avoir permis ces progrès significatifs et propose l'assistance qu'ils jugeraient appropriée pour mener à bien ces projets ainsi que d'autres (plans nationaux de la FAO, par ex.).

7.189 Le groupe de travail fait bon accueil aux efforts déployés par la World Bird Federation of Taiwan (en association avec BirdLife International) pour fournir des informations aux pêcheurs sur la prévention de la mortalité accidentelle dans la pêche à la palangre. Deux brochures abondamment distribuées dans l'industrie de pêche Taïwanaise sont reproduites dans SC-CAMLR-XIX/BG/21.

Avis au Comité scientifique

Travaux de recherche sur l'état des oiseaux
de mer vulnérables

7.190 L'examen des données disponibles sur :

- i) la taille et les tendances des populations d'espèces d'albatros et d'espèces de pétrels *Macronectes* et *Procellaria* susceptibles de souffrir des interactions avec les activités de pêche à la palangre (paragraphe 7.9 i));
- ii) les secteurs d'alimentation des populations de ces espèces, afin d'évaluer le chevauchement avec les secteurs où sont menés les opérations de pêche à la palangre (paragraphe 7.9 ii)); et
- iii) la recherche génétique pouvant servir à déterminer la provenance des oiseaux victimes des activités de pêche à la palangre (paragraphe 7.12);

révèle qu'il manque toujours beaucoup de détails, qu'on demandera aux membres de fournir au cours de l'année à venir (paragraphe 7.10, 7.11 et 7.14).

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer au
cours d'activités de pêche à la palangre
réglementée dans la zone de la Convention en
2000

- 7.191
- i) La déclaration des données dans les dates limites a permis l'analyse complète des données de cette saison (tableaux 48 à 51).
 - ii) L'exactitude des estimations de la capture accessoire est toujours faussée par le faible pourcentage d'hameçons observés pendant certaines campagnes, surtout dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 7.25 à 7.29); des travaux devront être effectués pendant la période d'intersession pour tenter de résoudre ce problème (paragraphe 7.30).
 - iii) La mortalité totale des oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 est estimée pour cette saison à 21 oiseaux, soit un taux de 0,0004 oiseau/millier d'hameçons

(paragraphe 7.32 et 7.33), alors qu'elle en comptait 210 la saison précédente, un taux de 0,01 oiseau/millier d'hameçons; des restrictions de la saison de pêche et une meilleure application de la mesure de conservation 29/XVI ont permis de ramener la capture accidentelle d'oiseaux de mer à un niveau négligeable dans la pêche réglementée de cette sous-zone (paragraphe 7.49).

- iv) La mortalité totale des oiseaux de mer dans les sous-zones 58.6 et 58.7 est estimée pour cette saison à 516 oiseaux, trois fois plus que celle de la saison précédente, soit un taux de capture d'oiseaux tués de 0,02 oiseau/millier d'hameçons (par rapport à 0,03 oiseau/millier d'hameçons l'année dernière) (paragraphe 7.34 et 7.35). L'augmentation de la capture accidentelle cette année est principalement due à une intensification de l'effort de pêche, mais une application de la mesure de conservation 29/XVI moins rigoureuse y a aussi contribué (paragraphe 7.50).
- v) La différence entre les taux de capture accidentelle de la sous-zone 48.3 et ceux des sous-zones 58.6 et 58.7 est manifestement due aux faits suivants :
 - a) les navires de ces deux dernières sous-zones pêchent à proximité des principaux sites de reproduction d'albatros et de pétrels pendant leur saison de reproduction; et
 - b) le non-respect des conditions relatives à la pose nocturne (7.43);

le groupe de travail rappelle que l'année dernière, il avait recommandé d'interdire la pêche dans un rayon de 200 milles nautiques autour des îles du Prince Édouard de janvier à mars inclus (paragraphe 7.44).
- vi) Une fois de plus, aucune donnée qui servirait à analyser la capture accidentelle d'oiseaux de mer n'a été présentée pour les opérations de pêche menées dans la ZEE française de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1; le groupe de travail demande que ces données soient présentées (paragraphe 7.45 et 7.46).
- vii) Pour la troisième saison consécutive, les observateurs n'ont eu à déclarer aucune capture accidentelle d'oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre menée dans la sous-zone 88.1 en raison d'un respect rigoureux de la mesure de conservation 29/XVI (une exemption de la pose de nuit existe pour cette sous-zone) et de la mesure de conservation 190/XVIII (paragraphe 7.47). Aucun cas de mortalité accidentelle n'a été observé dans la division 58.4.4 (paragraphe 7.31).

Application de la mesure de conservation 29/XVI

- 7.192 i) L'application de cette mesure, par rapport à l'année dernière, s'est légèrement améliorée dans la sous-zone 48.3, est un peu plus faible dans les sous-zones 58.6 et 58.7, faible dans la division 58.4.4 et excellente dans la sous-zone 88.1.

- ii) Lignes de banderoles - l'utilisation de la ligne de banderoles réglementaire était mal respectée; seules 33% des lignes de banderoles déployées étaient pleinement conformes, principalement parce que la plupart de ces lignes mesuraient moins de 150 m de long. Les navires se distinguant par un mauvais respect de cette disposition de la mesure de conservation, sont, entre autres, l'*Argos Helena*, l'*Eldfisk*, l'*Illa de Rua*, l'*Isla Gorriti*, le *Lyn*, le *Jacqueline*, le *Magallanes III*, le *No. 1 Moresko* et le *Tierra del Fuego* (tableau 55 et paragraphe 7.52).
- iii) Rejet en mer des déchets de poisson - dans les sous-zones 58.6, 58.7 et 88.1, les navires ont respecté intégralement la disposition exigeant soit de conserver les déchets de poisson à bord, soit de les rejeter du bord opposé à celui de remontée de la palangre. Dans la sous-zone 48.3, 76% des navires ont rejeté les déchets sur le bord opposé (par rapport à 71% en 1999); et 50% de ces navires n'ont pas rejeté de déchets pendant les opérations de virage de la palangre. Trois navires (l'*Isla Sofia*, l'*Isla Camila* et le *Jacqueline*) n'ont jamais respecté cette disposition de la mesure de conservation 29/XVI (tableau 55 et paragraphes 7.53 et 7.54).
- iv) Pose de nuit - le respect de la disposition exigeant la pose de nuit est passé de 80% la saison dernière à 92% cette saison dans la sous-zone 48.3. Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, il s'est relâché, passant de 84% à 72% cette saison, et dans la nouvelle pêcherie de la division 58.4.4, la disposition n'est appliquée qu'à 50% (paragraphe 7.55). Plusieurs navires pêchant ces deux dernières années persistent à ne pas appliquer cette disposition de la mesure de conservation (l'*Eldfisk*, l'*Isla Camila*, l'*Isla Gorriti*, *Magallanes III*, *No. 1 Moresko* et le *Tierra del Fuego*) (tableau 55 et paragraphe 7.56).
- v) Lestage des palangres - tout comme ces dernières années, aucun navire n'a respecté les consignes de lestage (6 kg tous les 20 m) des palangres de système espagnol (paragraphe 7.58).
- vi) Trois palangriers menant des opérations de pêche dans la zone de la Convention depuis 2000 ne se sont pas conformés à deux, ou plus, des dispositions de la mesure de conservation (tableau 55 et paragraphe 7.60).

Saisons de pêche

7.193 L'année dernière, la Commission avait décidé de retarder les dates d'ouverture de la saison de pêche à la palangre des divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1, 58.5.2 et des sous-zones 48.3, 48.4 et 58.6 du 15 avril au 1^{er} mai, ce qui a sans doute permis une réduction significative de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 7.63).

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

7.194 i) Les estimations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par secteur en 2000 (paragraphe 7.70 à 7.74, tableaux 56 et 57) sont :

sous-zone 48.3 : de 1 800–2 400 à 6 500–8 800 oiseaux de mer;
sous-zones 58.6 et 58.7 : de 15 400–20 600 à 27 900–37 800 oiseaux de mer;
divisions 58.5.1 et 58.5.2 : de 7 000–10 300 à 14 100–18 900 oiseaux de mer;
et
division 58.4.4 : de 1 700–3 000 à 2 200–4 100 oiseaux de mer.

ii) Les estimations globales de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de toute la zone de la Convention (paragraphe 7.75 et tableau 57) indiquent une capture accidentelle d'oiseaux marins possible de 26 400 à 35 300 (niveau le plus faible) à 50 900 à 68 300 oiseaux (niveau le plus élevé) en 1999/2000. 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); pour 1997/98, de 43 000 à 54 000 (niveau le plus faible) à 76 000 à 101 000 (niveau le plus élevé) et pour 1998/99, 21 000 à 29 000 (niveau le plus faible) à 44 000 à 59 000 (niveau le plus élevé).

iii) La composition spécifique de l'estimation globale de la capture accidentelle d'oiseaux de mer (tableau 58) indique une capture accidentelle d'oiseaux marins possible de 21 900 à 68 000 albatros, de 5 000 à 11 000 pétrels géants et de 79 000 à 178 000 pétrels à menton blanc tués par les navires de pêche non réglementés qui mènent des opérations dans la zone de la Convention depuis quatre ans (paragraphe 7.81).

iv) Le groupe de travail reprend la conclusion à laquelle il est arrivé ces dernières années, 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 de pétrels à menton blanc se reproduisant dans la zone de la Convention (paragraphe 7.80).

v) Le groupe de travail demande au Comité scientifique de recommander à la Commission de prendre des mesures rigoureuses pour lutter contre la pêche réglementée dans la zone de la Convention (paragraphe 7.83).

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

7.195 i) Sur les 22 pêcheries à la palangre nouvelles et exploratoires proposées en 1999, seules quatre ont été mises en œuvre pendant la saison 1999/2000; ces pêcheries n'ont fait l'objet d'aucun compte rendu d'observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer (dans les sous-zones 58.6 et 88.1, et la division 58.4.4) (paragraphe 7.90 et 7.91).

- ii) L'évaluation du risque d'interaction des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre de toutes les zones statistiques de la zone de la Convention est examinée, et mise à jour pour les sous-zones 88.1 et 88.2. Cette évaluation est présentée au Comité scientifique et à la Commission sous le titre SC-CAMLR-XVIII/BG/23 (paragraphe 7.89).
- iii) Les 33 projets de pêcheries à la palangre, tant nouvelles qu'exploratoires, déposés par six membres et concernant 14 sous-zones/divisions de la zone de la Convention en 2000/01 ont été examinés en vue de fournir des avis dans le cadre du document SC-CAMLR-XVIII/BG/23 et du tableau 59.
- iv) Les problèmes possibles concernent :
 - a) dans les projets déposés par l'Argentine pour les sous-zones 48.1 et 48.2 et les divisions 58.4.2, 58.5.1 et 58.5.2, il existe un chevauchement important entre la saison de pêche proposée et la saison de fermeture recommandée pour protéger les oiseaux marins;
 - b) les projets déposés par la France (pour les divisions 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 et les sous-zones 58.6 et 58.7) : sans précision quant à la saison de pêche, ils ne peuvent être évalués; et
 - c) la sous-zone 88.1 : il faut examiner des questions importantes ayant trait aux exemptions à la disposition de la mesure de conservation 29/XVI en vertu de laquelle les palangres doivent être posées la nuit (paragraphe 7.94 à 7.103).

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

- 7.196
- i) Le seul compte rendu officiel reçu par le groupe est une évaluation de la capture accidentelle potentielle des albatros à sourcils noirs (probablement de la Géorgie du Sud) dans les opérations japonaises de pêche à la palangre se déroulant autour des îles Tristan da Cunha et Gough (paragraphe 7.104 et 7.105).
 - ii) Le groupe de travail demande à nouveau aux membres de présenter des informations provenant des secteurs adjacents à la zone de la Convention, sur l'effort de pêche à la palangre, la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer et l'application des mesures visant à réduire cette mortalité (paragraphe 7.111 et 7.112). Il regrette également l'absence de comptes rendus d'observateurs ayant représenté la CCAMLR aux réunions des commissions thonières (paragraphe 7.182 et 7.183).

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

- 7.197 i) Rejet en mer des déchets de poisson - tous les navires menant des opérations dans la zone de la Convention doivent être encouragés à transformer les déchets de poisson en farine soit à bord du navire, soit au port, selon la pratique néo-zélandaise (paragraphe 7.116); les navires qui mènent toujours 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 29/XVI, doivent être reconfigurés selon le plan technique du *Koryo Maru 11* (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.110) ou ne doivent pas être autorisés à pêcher dans la zone de la Convention.
- ii) Pose sous-marine - les résultats des essais sont prometteurs :
- a) la gouttière sous-marine de type Mustad testée par l'Afrique du Sud dans les sous-zones 58.6 et 58.7 a permis, lors des poses en été, de réduire les taux de capture accidentelle qui sont passés de 0,013 oiseau/millier d'hameçons à 0,009 le jour et de 0,03 oiseau/millier d'hameçon à 0,02 la nuit;
 - b) la gouttière sous-marine utilisée dans la pêcherie au thon australienne, qui fait descendre la ligne à 6 m de profondeur, a permis de relever en fin de compte une capture d'oiseaux nulle (paragraphe 7.110); et
 - c) dans les pêcheries norvégiennes à la palangre, la gouttière a permis de réduire les captures accidentelles du fulmar subantarctique de 72% (paragraphe 7.120 et 7.121).
- iii) Lignes de banderoles - le groupe de travail souligne à nouveau l'importance de l'utilisation par les navires, au minimum, de lignes de banderoles selon les spécifications établies dans la mesure de conservation 29/XVI; il recommande d'essayer certaines modifications éventuelles qui en amélioreraient leur efficacité (paragraphe 7.123 à 7.125).
- iv) Lestage des palangres - les navires néo-zélandais menant des opérations de pêche dans la sous-zone 88.1 ont réussi à atteindre les taux d'immersion des palangres stipulés (WG-FSA-00/58 et paragraphe 7.128); de nouveaux essais seront toutefois nécessaires pour développer un régime de lestage pouvant être incorporé à la mesure de conservation 29/XVI (paragraphe 7.148).
- v) Casiers - lors de la pêche expérimentale de légines effectuée au casier, aucune capture accidentelle d'oiseaux de mer n'a été relevée (WG-FSA-00/23 et paragraphe 7.129).
- vi) Autres - des essais effectués par la Nouvelle-Zélande au moyen d'un laser et des spots lumineux d'un avion n'ont rien apporté de concluant.

Considérations relatives aux mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer et à la mesure de conservation 29/XVI

7.198 La mesure de conservation 29/XVI constitue l'élément clé de la réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention. L'application de cette mesure est toujours insuffisante, notamment en ce qui concerne certaines dispositions clés. Pour améliorer la situation actuelle, il faut :

- i) mettre au point les engins de pose sous-marine qui offrent 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 (paragraphe 7.134 et 7.135).

7.199 Les problèmes importants concernant le respect de la mesure de conservation 29/XVI sont :

- i) comment amener les pêcheurs à respecter les dispositions simples de la mesure de conservation en ce qui concerne le rejet en mer des déchets de poissons, la pose de lignes de banderoles et la pose de nuit ?
- ii) comment traiter l'incapacité persistante des navires face à la disposition de la mesure de conservation relative au régime de lestage des lignes applicable au palangriers utilisant des palangres de type espagnol ? et
- iii) comment définir les conditions d'un régime de lestage des lignes pour les palangriers automatiques (paragraphe 7.136) ?

7.200 Pour résoudre ces problèmes, le groupe de travail offre les commentaires détaillés et les suggestions pratiques qui sont exposés ci-après (paragraphe 7.138 à 7.150) :

- i) vu la simplicité d'application des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI concernant le rejet des déchets, la pose de nuit et les lignes de banderoles, les navires qui auraient été incapables d'appliquer cette disposition de la mesure de conservation 29/XVI ou qui refuseraient de le faire ne devraient pas être autorisés à pêcher dans la zone de la Convention. Il recommande d'attirer l'attention des coordinateurs techniques, des armements et des services nationaux compétents sur ces demandes le plus rapidement possible (paragraphe 7.151 à 7.153);

- ii) lorsque toutes les autres dispositions de la mesure de conservation 29/XVI sont appliquées (pose de nuit, lignes de banderoles, rejet des déchets, etc.) et en imposant une fermeture appropriée de la pêche, le groupe de travail recommande de placer sur les palangres de type espagnol des poids de 8,5 kg minimum à, au plus, 40 m d'intervalle (paragraphe 7.146);
- iii) lorsque les essais de lestage des palangres sur les palangriers automatiques auront été réalisés dans la sous-zone 88.1 et que d'autres essais auront été effectués dans des secteurs où les risques d'interaction des albatros et des espèces de pétrels plongeurs et des palangres sont plus élevés, le groupe de travail sera à même de recommander pour les palangriers automatiques un lestage de lignes qui soit applicable dans toutes les sous-zones de la zone de la Convention (paragraphe 7.148);
- iv) la gestion du problème de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention a pour objectif ultime d'autoriser la pêche à tout moment de la journée, sans fermeture saisonnière des lieux de pêche. Toutefois, selon l'expérience actuelle, si l'on autorise la pêche l'été, de nuit, moyennant l'utilisation de lignes de banderoles, des pratiques convenables de rejet des déchets de poissons et des intervalles d'environ 40 m entre les poids sur les palangres (pratique actuelle applicable aux palangres de type espagnol), la mortalité des oiseaux de mer reste tout de même inacceptable. Il est manifeste que l'efficacité des concepts de lestage de lignes et de mécanismes de pose sous-marine pour les palangres de type espagnol reste à étudier pour que ces systèmes réduisent effectivement la capture accidentelle d'oiseaux de mer et soient plus acceptables pour l'industrie de la pêche. Dans l'intervalle, le groupe de travail estime que la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention devrait être gérée en fonction des pratiques adoptées pour la sous-zone 48.3, dans laquelle le problème des captures accidentelles d'oiseaux de mer a en fait été résolu en appliquant les mesures suivantes : fermeture de la pêche en été, pose de nuit, utilisation de lignes de banderoles et pratiques convenables de rejet des déchets de poisson (paragraphe 7.149 et 7.150).

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

- 7.201 i) FAO-NPOA - la version provisoire des plans de la Nouvelle-Zélande et les États-Unis peut être consultée; le plan australien de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer satisfait en grande partie aux exigences du plan d'action national qui sera préparé en temps voulu; le Brésil et le Chili préparent un projet de plan d'action national; la Communauté européenne procède au processus d'évaluation (paragraphe 7.160 à 7.169).
- ii) Accord régional pour la conservation des albatros dans le cadre de la CMS - des progrès importants ont été effectués lors d'une réunion à Hobart, en Australie, en juillet 2000; les détails du plan d'action sont en cours d'examen; une deuxième réunion se tiendra début 2001 en Afrique du Sud. L'accord mentionné ci-dessus

a des conséquences importantes pour la conservation des oiseaux de mer dans les écosystèmes marins et terrestres : tous les membres de la CCAMLR doivent participer activement à ces réunions, notamment en favorisant la participation d'experts techniques et scientifiques en la matière (paragraphe 7.170 à 7.178).

- iii) Le Forum international des pêcheurs organisé par la Nouvelle-Zélande pour résoudre le problème de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche à la palangre devrait se tenir la semaine suivant la réunion de la Commission de la CCAMLR. Les États membres menant des opérations de pêche à la palangre dans la zone de la Convention sont encouragés à faciliter la participation à ce forum d'autres scientifiques, de responsables de pêche et de pêcheurs (paragraphe 7.179 à 7.181).
- iv) Sous la présidence de scientifiques de l'Uruguay et du Brésil, un atelier sera parrainé par BirdLife International aura lieu à Montevideo (Uruguay) en 2001 pour discuter la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer en Amérique du Sud (paragraphe 7.156 et 7.157).

AUTRE MORTALITÉ ACCIDENTELLE

Palangriers - Mammifères marins

8.1 Une otarie de Kerguelen s'est noyée dans la sous-zone 58.6 après s'être accrochée à un hameçon (WG-FSA-00/38, tableau 3). Aucun enchevêtrement n'est relevé cette année (tableau 60).

8.2 Des interactions de mammifères marins et des opérations de pêche, ayant pour résultat un prélèvement possible de poissons, ont été déclarées dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et la division 58.4.4 (WG-FSA-00/38, tableau 3) :

sous-zone 48.3 : 13 campagnes sur 17; orque (12), cachalot (1), otarie (5);

sous-zones 58.6/58.7 : 9 campagnes sur 12; orque (6), cachalot (4), inconnu (3);

division 58.4.4 : une campagne sur une; orque.

Aucune interaction similaire n'est relevée dans la sous-zone 88.1 malgré des observations d'orques faites par les navires de pêche.

8.3 WG-FSA-00/60 rend compte d'interactions d'orques, de cachalots et d'un palangrier menant des opérations de pêche autour des îles Malouines. Il s'agissait d'interactions complexes et restreintes au moment du virage. Toutefois, il s'est avéré que les cétacés ne prélevaient aucun poisson des palangres.

Pêche au chalut

8.4 Selon le rapport des activités des membres présenté par l'Australie, un prion de la désolation (*Pachyptila desolata*) mort et les restes d'un pétrel à menton blanc et d'un pétrel plongeur commun (*Pelecanoides urinatrix*) auraient été trouvés au cours des activités de

pêche menées dans la division 58.5.2, sur des ponts de chalutage dans des circonstances et à des heures indiquant des interactions avec un engin de pêche.

8.5 Deux otaries de Kerguelen ont été prises et tuées dans des chaluts dans la sous-zone 48.3 (WG-FSA-00/38).

8.6 Dans la sous-zone 48.3 le même chalutier, visant *C. gunnari*, a relevé 19 albatros à sourcils noirs tués alors qu'ils essayaient de se nourrir de poissons lors du virage du chalut. Ce taux de mortalité causé par un seul navire équivaut presque à l'estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer (21 oiseaux tués) pour les 16 palangriers menant des opérations dans la sous-zone 48.3 en 1999/2000.

8.7 Ces accidents ont causé de vives inquiétudes. Neville Smith indique que certaines pêcheries nationales néo-zélandaises ont relevé des interactions très similaires. L'année dernière, d'après les nombreuses observations effectuées sur des chalutiers pêchant *Dissostichus* spp. dans la division 58.5.2 et autour de l'île Macquarie (WG-FSA-99/72), il y aurait eu de nombreuses interactions d'oiseaux de mer et d'opérations de chalutage; toutefois, les niveaux de mortalité restent très faibles.

8.8 Il sera nécessaire d'obtenir de nouvelles informations sur les circonstances des incidents tels que ceux décrits au paragraphe 8.6 afin de déterminer s'ils sont évitables. Les observateurs sont encouragés à soumettre des comptes rendus exhaustifs dans de telles circonstances.

SITE WEB DE LA CCAMLR

9.1 Le groupe de travail examine les derniers changements apportés au site Web de la CCAMLR (WG-FSA-00/12). La plupart des sections du site sont maintenant disponibles dans les quatre langues officielles de la CCAMLR. Les informations générales sur la CCAMLR sont présentées sur des pages Web d'accès public. Celles adressées exclusivement aux membres de la CCAMLR sont placées sur des pages protégées dont l'accès se fait par le biais de l'option "MEMBRES" du menu.

9.2 Les membres ont accès aux pages protégées du Web par le biais d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe. Le secrétariat a fourni à chacun des responsables des relations avec le Comité scientifique (nommés par les délégués à la Commission) le nom d'utilisateur et le mot de passe permettant d'avoir accès aux pages protégées du Comité scientifique. C'est alors à chacun de ces responsables qu'il incombe de donner accès à ces pages aux membres de leur équipe scientifique. De même, les membres qui ont besoin d'accéder aux pages protégées de la Commission doivent se mettre en contact avec leur délégué à la Commission qui leur transmettra les noms d'utilisateur et les mots de passe.

9.3 Parmi les travaux effectués sur le site Web pour soutenir le WG-FSA pendant la période d'intersession, on note :

- i) la mise à jour de la section du site Web de la CCAMLR concernant les données : cette section renferme désormais des précisions sur les données requises par la CCAMLR et sur leur déclaration (cf. paragraphes 3.12 à 3.14);

- ii) la transmission de documents de réunion par le biais du site Web; et
- iii) le placement des documents de réunion du WG-FSA sur le serveur utilisé par le groupe de travail pendant la réunion, afin que les participants puissent facilement y avoir accès (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 10.6).

9.4 Bien des participants au WG-FSA ayant consulté le site Web ont rendu compte de problèmes qu'ils ont éprouvés lors du téléchargement des documents avant la réunion. La difficulté la plus fréquente concerne les délais de téléchargement nécessaire pour lire (ou imprimer) chaque document. Ces délais, de 30 à 60 minutes par document, rendent peu pratique l'accès à ces documents par le site Web.

9.5 Le secrétariat tentera, dans la mesure du possible, de résoudre ces problèmes pendant la période d'intersession. Les délais de téléchargement sont causés par la "lenteur" de la connexion – 64 Ko par seconde – entre le secrétariat et Internet. Dans des conditions optimales (c.-à-d. un seul utilisateur à la fois), un document du WG-FSA-2000 de taille moyenne (900 Ko) prend deux ou trois minutes à télécharger. Ces conditions sont rares, car, généralement, plusieurs utilisateurs se servent de la connexion Internet du secrétariat à un moment donné, que ce soit au sein de la CCAMLR ou de l'extérieur. Cette connexion sert également à la communication électronique quasi constante entre le secrétariat et les destinataires extérieurs. Le passage à une connexion deux fois plus rapide ferait doubler les frais de connexion du secrétariat; la connexion actuelle coûte environ A\$1 200 par mois.

9.6 Le groupe de travail recommande une vitesse de connexion 10 fois plus rapide pendant le mois précédant les réunions principales de la CCAMLR, ce qui permettrait aux participants à la réunion d'avoir un accès efficace aux documents placés sur le site Web afin de préparer les réunions. Les délais de téléchargement importants ont empêché la distribution générale des documents du WG-FSA par le site Web.

PROCHAINS TRAVAUX

Atelier sur les méthodes d'évaluation du poisson des glaces

10.1 Ainsi qu'il avait été recommandé en 1997 (SC-CAMLR-XVI, paragraphes 5.58 à 5.65), le groupe de travail rappelle qu'il est indispensable de convoquer un atelier ayant pour objectif de développer des procédures de gestion pour *C. gunnari*. Le groupe de travail est conscient du fait que les diverses analyses énumérées dans les attributions provisoires de cet atelier restent toujours aussi pressantes. Il rappelle également la discussion de l'année dernière concernant le caractère d'urgence de l'analyse des principales composantes biologiques qui devrait être effectuée dans le cadre des attributions de cet atelier (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 9.10).

10.2 Lors de la présente réunion, plusieurs questions spécifiques méritant d'être examinées dans le cadre d'un tel atelier sont soulevées pendant les discussions portant sur l'évaluation de *C. gunnari*, à savoir :

- i) le développement d'approches à long terme de gestion de la pêche de *C. gunnari* dans la zone de la Convention;

- ii) les méthodes d'évaluation des stocks de *C. gunnari*, y compris l'utilisation des techniques de prospection acoustique; et
- iii) les causes et effets des changements observés dans la répartition verticale et horizontale de *C. gunnari*.

10.3 Le groupe de travail convient de discuter ces questions dans le cadre des attributions convenues (SC-CAMLR-XVI, paragraphe 5.62). Deux questions supplémentaires devraient également être examinées par l'atelier, à savoir :

- l'étude de la possibilité de prédiction des changements affectant M devra examiner la gestion de tels changements; et
- l'évaluation, dans le cadre de l'élaboration d'une procédure de gestion, de la capacité de l'écosystème à soutenir, dans la sous-zone 48.3, une pêche de *C. gunnari* comparable à celle menée dans les premiers temps de cette pêcherie.

L'examen de ces questions permettrait d'établir une base comparative sur laquelle seraient fondées les possibilités de pêche de *C. gunnari* dans d'autres zones (par ex., division 58.5.1).

10.4 Le groupe de travail recommande, comme cela a déjà été proposé, de convoquer l'atelier parallèlement à la prochaine réunion du WG-FSA. La préparation de l'atelier devra se dérouler conformément à la dernière proposition et c'est au 1^{er} août 2001 que devra être fixée la date limite de présentation des données et autres documents. À cette date, le responsable du WG-FSA, en consultation avec le président du comité scientifique et du directeur des données, pourra décider s'il convient de convoquer l'atelier.

10.5 Le groupe du travail a formé un sous-groupe (voir paragraphe 10.9 ci-après) devant aider à la préparation des informations requises pour l'atelier et, si ce dernier devait bien avoir lieu, préciser ses attributions. Ce sous-groupe travaillerait également en collaboration avec le WG-EMM sur les questions concernant les interactions de l'écosystème et de *C. gunnari*.

10.6 Le groupe de travail note également que les conditions identifiées dans le rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 9.10) et au paragraphe 10.3 s'appliquent également à *D. eleginoides* et qu'en les remplissant, on devrait acquérir une meilleure connaissance de cette espèce.

Travaux des sous-groupes pendant la période d'intersession

10.7 Le groupe de travail revoit les activités des sous-groupes qui ont travaillé pendant la période d'intersession. Ces sous-groupes ont pu fournir les informations essentielles à la réunion grâce au soutien du secrétariat. Le WG-FSA convient que les tâches attribuées aux sous-groupes étaient trop ambitieuses pour être accomplies dans les délais définis pour chaque sous-groupe. Toutefois, chaque sous-groupe a pu réaliser un travail important et obtenir des informations utiles qui ont contribué à évaluer et à revoir les informations disponibles à la réunion. Le WG-FSA convient que le travail de ces sous-groupes devrait se poursuivre pendant la période d'intersession 2000/01. Dans toute la mesure du possible chaque sous-groupe concentrera tous ses efforts sur quelques questions clés. Ces sous-groupes permettront également d'échanger des informations sur un grand nombre de travaux

de recherche ayant tous un point en commun. Par ailleurs, d'autres tâches ont été attribuées au secrétariat et/ou aux membres.

10.8 Le groupe de travail rappelle aux participants que l'adhésion aux sous-groupes est ouverte à tous et que les coordinateurs et autres sont nommés à la réunion pour faciliter l'établissement des sous-groupes.

10.9 Le WG-FSA attribue certaines tâches importantes à la suite des discussions tenues à la réunion de 2000 aux groupes suivants :

- i) un sous-groupe est chargé de préparer l'atelier de *C. gunnari* coordonné par le responsable du WG-FSA avec le concours du président du comité scientifique et du directeur des données. Il s'attachera à la préparation des informations et à l'élaboration des attributions, si bien sûr l'atelier devait avoir lieu (paragraphe 10.5).
- ii) Au cas où le secrétariat ne recruterait pas de personnel pour prêter assistance au SDC (voir paragraphe 3.31) et rassembler des informations sur la pêche IUU, un sous-groupe serait chargé de déterminer le total des prélèvements de *Dissostichus* spp., y compris les débarquements déclarés en vertu du nouveau SDC et les informations sur les activités de pêche IUU. Le sous-groupe serait coordonné par B. Watkins avec l'assistance, entre autres, de C. Moreno et Guy Duhamel (France).
- iii) Un sous-groupe est chargé de procéder à l'examen des rapports et des informations soumises par les observateurs sous la coordination de E. Barrera-Oro avec l'assistance d'Eduardo Balguerías (Espagne) et J. Molloy (IMALF, Nouvelle-Zélande).
- iv) Un sous-groupe est chargé de poursuivre le développement des méthodes d'évaluation sous la coordination de A. Constable avec l'assistance de David Agnew (Royaume-Uni), P. Gasiukov, C. Jones, G. Kirkwood et G. Parkes.
- v) Un sous-groupe est chargé d'examiner et, le cas échéant, d'évaluer la biologie et la démographie des espèces que le groupe de travail a examinées, sous la coordination de I. Everson. Le sous-groupe est chargé des tâches suivantes :
 - normalisation des méthodes de détermination d'âge de *D. eleginoides* au moyen d'otolithes : Julian Ashford (Royaume-Uni), P. Horn (Nouvelle-Zélande) et I. Knuckey (Australie);
 - mise en place de lignes directrices pour déterminer la phase de maturité de *D. mawsoni* (paragraphe 3.78) : G. Patchell (Nouvelle-Zélande); et
 - préparation de guides destinés à l'identification des poissons : E. Barrera-Oro, E. Fanta, V. Herasymchuk, K.-H. Kock, M. Vacchi, J. Watkins et R. Williams (paragraphe 3.113 à 3.117).

- vi) Un sous-groupe est chargé de documenter l'ampleur de la capture accessoire dans les pêcheries de la CCAMLR sous la coordination de I. Everson avec l'assistance de Esme van Wijk (Australie), D. Agnew, S. Hanchet et R. Williams.
- vii) Un sous-groupe est chargé de réviser la méthode utilisée par les observateurs scientifiques dans le sous-échantillonnage des captures à la palangre sous la coordination de D. Agnew, avec l'assistance de E. van Wijk, J. Watkins et J. Ashford. Les problèmes rencontrés dans l'utilisation de la méthode actuelle figurent au paragraphe 3.48.
- viii) Le secrétariat est chargé d'examiner les notifications des pêcheries nouvelles et exploratoires en 2001/02, d'obtenir des informations sur les captures de *D. eleginoides* pêchées en dehors de la zone de Convention de la CCAMLR, ainsi que les statistiques commerciales de 2000/01 de *Dissostichus* spp.

10.10 Les tâches de coordination des activités du WG-IMALF *ad hoc* en période d'intersession figurent à l'annexe D.

Autres travaux de la période d'intersession

10.11 Le groupe de travail a identifié plusieurs tâches qui devront être prises en charge par les participants et le secrétariat pendant la période d'intersession. Les tâches principales sont énumérées ci-après avec la référence des paragraphes du rapport contenant les détails relatifs à ces tâches. Les tâches habituelles ne sont pas incluses.

10.12 Les tâches suivantes sont identifiées comme faisant partie du développement du programme des observateurs scientifiques :

Secrétariat :

- i) Consulter les coordinateurs techniques pour obtenir leurs commentaires et suggestions sur les priorités de recherche (paragraphe 3.41), et les solutions aux difficultés rencontrées dans l'exercice des fonctions des observateurs (paragraphe 3.47), y compris la conception de l'échantillonnage au hasard à la palangre (paragraphe 3.48; voir également le paragraphe 10.9 vii)).

Membres :

- ii) Demander aux observateurs scientifiques de présenter des données sur les carnets électroniques conçus sous le format Microsoft Excel par la CCAMLR (paragraphe 3.38).
- iii) Encourager les coordinateurs techniques à notifier les observateurs scientifiques de toutes les modifications apportées au *Manuel d'observation scientifique* ainsi que de leurs mises à jour (paragraphe 3.46).

- iv) Encourager les observateurs scientifiques à faire leurs propres évaluations de l'état ovarien de *D. mawsoni* en vue de mettre au point une échelle des stades de maturité macroscopiques (paragraphe 3.78).
- v) Encourager les observateurs scientifiques à étiqueter et à ranger tous les échantillons dont l'identification est incertaine après les avoir surgelés pour qu'ils puissent être expédiés à des taxinomistes compétents (paragraphe 3.118).
- vi) Encourager les observateurs scientifiques et tous les capitaines à relever des informations sur les facteurs de conversion en utilisant le format CCAMLR et en se concentrant sur le produit qui constitue la plus grande fraction du poisson traité (paragraphe 3.64).
- vii) Rappeler aux observateurs scientifiques de collecter, poisson par poisson, des données sur les facteurs de conversion (paragraphe 3.65).

10.13 D'autres tâches ont été identifiées comme suit :

Secrétariat :

- i) Maintenir un projet d'observation sur l'UICN, la CITES et la FAO concernant les mises à jour de la Liste Rouge (paragraphe 11.12) et rendre compte de tout fait nouveau au groupe de travail pendant la période d'intersession.

Membres :

- ii) Examiner les possibilités de réorganisation des travaux du groupe de travail pendant ses réunions (paragraphe 13.1).
- iii) Encourager de nouveaux travaux et des analyses de sensibilité tenant pleinement compte des incertitudes dans le processus d'évaluation (paragraphe 4.176 et 4.177).
- iv) Procéder à l'examen de nouvelles applications des poses de recherche scientifique des pêcheries nouvelles et exploratoires (paragraphe 4.36).
- v) Encourager le développement d'une évaluation de *Macrourus* spp. dans la sous-zone 88.1 (paragraphe 4.100).
- vi) Dans toute la mesure du possible, présenter au secrétariat les documents sous forme électronique au moins deux semaines avant le début de la réunion du WG-FSA en 2001 (paragraphe 11.7 et 11.8).
- vii) Encourager l'élaboration de nouveaux critères pour les zones protégées/fermées présentant un intérêt particulier pour la CCAMLR (paragraphe 5.9).
- viii) Présenter les données sur la capture accessoire pouvant être utilisées pour l'évaluation des taux de capture tant en nombres qu'en poids par unité d'effort de pêche (paragraphe 4.269).

Soutien fourni par le Secrétariat aux prochaines réunions

10.14 Le groupe de travail estime que le soutien matériel et logiciel fourni par le Secrétariat à la réunion est loin d'être satisfaisant. Il en résulte que le groupe de travail n'a pu être en mesure de terminer toutes les analyses prévues dans les temps disponibles pendant la réunion. Ceci a entraîné des erreurs dans les travaux du WG-FSA et créé des tensions qui auraient pu être évitées et allaient même à l'encontre des objectifs escomptés.

10.15 Tout en acceptant que le secrétariat ait à faire face à des difficultés financières, le groupe de travail a toutefois décidé qu'il n'était plus en mesure d'effectuer d'évaluations avec le matériel et les logiciels trop anciens du Secrétariat.

10.16 L'équipement suivant était à la disposition du groupe de travail pendant sa réunion (WG-FSA-00/4) :

- un manchon de réseau avec 32 connexions réservées aux ordinateurs portables utilisant 10BaseT Ethernet;
- un ordinateur (Alpha XL 266 MHz) avec un disque dur partagé contenant des dossiers utilisés précédemment par le WG-FSA;
- une imprimante laser;
- des programmes Microsoft Office 97;
- FORTRAN visuel (5.0);
- MapInfo Professional (version 4.5);
- S-Plus 2000 (programme 2); et
- MathCad (version 6.0 pour Windows 95).

10.17 Les analyses de densité par longueur faites au moyen du CMIX ne pouvaient être effectuées sur l'ordinateur Alpha du fait que le CMIX nécessitait un ordinateur compatible beaucoup plus rapide. L'interface graphique dans CMIX s'est également avérée instable sur certains portables, y compris sur celui du secrétariat. De plus, le modèle d'évaluation à court terme développé dans MathCad ne pouvait pas être exécuté par la version du Secrétariat du fait que celle-ci était trop ancienne.

10.18 Par ailleurs, il n'était plus possible au début de la réunion d'avoir accès au réseau Internet ni au courrier électronique alors que ceux-ci avaient été mis à la disposition des participants les années précédentes. Les participants ont personnellement contribué 400 dollars australiens (frais de connexion au WG-FSA-99) pour que ces connexions soient disponibles pendant la réunion.

10.19 Enfin, le Secrétariat a dû limiter les heures supplémentaires du personnel de soutien pendant la réunion. Cette décision a pour conséquence de limiter certaines analyses qui auraient pu être effectuées pendant la réunion.

10.20 Le groupe de travail exige le minimum nécessaire en matière de moyens informatiques pour la réunion du WG-FSA en 2001, à savoir :

- un manchon de réseau avec 32 connections réservées aux ordinateurs portables utilisant 10BaseT Ethernet;
- accès au réseau Internet et au courrier électronique;
- deux ordinateurs puissants (1 GHz minimum), chacun capable d'exécuter toutes les opérations d'évaluation de routine utilisées pendant la réunion;
- un ordinateur compatible au programme Microsoft Windows pour le traitement de texte;
- une imprimante laser compatible au programme Microsoft Windows et accessible par l'intermédiaire du réseau; et
- les versions les plus récentes (sorties en 2000 ou encore plus récentes) de tous les logiciels utilisés pour les analyses.

10.21 En outre, le Secrétariat devra faire en sorte que le réseau WG-FSA et les autres services soient compatibles avec les programmes Microsoft Windows 95 et Microsoft Windows 98 (et toutes les versions suivantes et futures) du fait que les participants au WG-FSA utilisent davantage ces programmes que le programme Windows NT/2000 qu'utilise le Secrétariat.

10.22 Le Comité scientifique est prié de bien vouloir s'assurer qu'il y aura suffisamment de fonds en 2001 pour permettre au Secrétariat de soutenir les travaux du WG-FSA.

AUTRES QUESTIONS

CCAMLR Science et Science Citation Index

11.1 Le groupe de travail se réjouit de la sélection de *CCAMLR Science* par l'Institute for Scientific Information (ISI) et de son inclusion dans Current Contents/Agriculture, Biology and Environmental Sciences (CC/AB&ES). *CCAMLR Science* sera inclus dans l'édition 2000 du journal qui est actuellement en cours d'impression et sera distribuée en novembre 2000.

Fishery Data Manual

11.2 Le groupe de travail examine les différentes options pour la publication du *Fishery Data Manual*. Ce manuel décrit les critères de la CCAMLR en matière de collecte et de déclaration des rapports sur la capture et l'effort de pêche, les données à échelle précise et les données STATLANT. Il a pour objectif d'encourager l'adoption des méthodes standard de collecte des données dans toutes les pêcheries de la CCAMLR.

11.3 Le groupe de travail avait l'année dernière examiné la question de la publication d'une version moins longue du manuel (WG-FSA-99/8). Par ailleurs, la recommandation de publier ce manuel dans les quatre langues de la Commission sous forme de classeur à feuilles volantes avait été transmise au Comité scientifique (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 10.13). Le Comité scientifique avait décidé ultérieurement de suspendre la traduction et la publication du manuel jusqu'en 2000, dans l'attente de la mise au point des derniers critères des données à déclarer pour les pêcheries nouvelles et exploratoires (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 12.5).

11.4 Le secrétariat a décidé, dans l'intérim, de placer la version anglaise du *Fishery Data Manual* dans la rubrique "Données" du site Web de la CCAMLR (paragraphe 3.12).

11.5 Le groupe de travail a identifié trois options qui devront être examinées par le Comité scientifique lors de sa prochaine réunion :

- i) suspension de la traduction et de la publication jusqu'à ce que les données à déclarer sur les pêcheries nouvelles et exploratoires aient été sélectionnées;
- ii) traduction et distribution du manuel dans les quatre langues de la Commission par l'intermédiaire du site Web; et
- iii) traduction du manuel et publication sous forme de classeur à feuilles volantes (proposition qui avait été faite à l'origine).

11.6 David Ramm déclare qu'il serait au moins souhaitable de traduire le manuel, ce qui permettrait d'améliorer la qualité des données collectées dans les pêcheries de la CCAMLR et d'aligner la documentation de ces données sur celle des données relevées par les observateurs scientifiques (*Manuel d'observation scientifique*) et dans le cadre du CEMP (*Méthodes standard du CEMP*). Les frais de traduction et de publication du *Fishery Data Manual* s'élèveront à 7 500 dollars australiens en 2001.

Date limite de présentation des documents de réunion

11.7 Le groupe de travail examine la décision du WG-EMM selon laquelle tous les documents soumis à la réunion de 2001 devront être soumis électroniquement au secrétariat au moins deux semaines avant le début de la réunion. De plus, les documents à l'intention du WG-EMM-2001 qui ne respecteront pas ces directives ne seront pas acceptés à la réunion de 2001 (annexe 4, paragraphe 9.5).

11.8 Le groupe de travail encourage tous les participants aux futures réunions du WG-FSA à faire tout leur possible pour respecter la nouvelle date limite fixée par le WG-EMM. Toutefois, il estime que les documents ne pourront tous être soumis au secrétariat deux semaines avant le début des réunions du WG-FSA.

11.9 Le groupe de travail réaffirme que la date limite de soumission des documents de réunion (9 h 00 le premier jour de la réunion) n'est pas négociable.

Critères de l'UICN pour les espèces menacées à l'échelle mondiale

11.10 L'année dernière, le WG-EMM avait demandé au secrétariat d'obtenir des informations sur les critères et processus appliqués par l'UICN dans la préparation de la nouvelle Liste rouge des espèces menacées et vulnérables. Le WG-EMM a demandé que ces informations soient transmises au WG-FSA en raison du fait que certaines espèces de poissons antarctiques pourraient répondre aux nouveaux critères définissant le statut "menacé à l'échelle mondiale" (annexe 4, paragraphes 7.77 et 7.78).

11.11 Cette information qui a été obtenue par le secrétariat se trouve dans WG-FSA-00/48 et peut être consultée pendant la réunion. Des recherches en ligne peuvent être effectuées sur la base de données de l'UICN (www.redlist.cymbiont.ca/search.asp).

11.12 Les espèces de la Liste rouge et celles considérées par le WG-FSA ne se recoupent pratiquement pas. Toutefois, le groupe de travail convient de revoir les critères utilisés ainsi que les espèces désignées sur la Liste rouge et de les comparer à ceux de la CCAMLR. Le groupe de travail note également les initiatives prises par la CITES pour définir des critères pour une désignation CITES des espèces marines, y compris les poissons. Puisque ces initiatives pourraient intéresser le groupe de travail, le secrétariat est chargé de suivre les travaux de l'UICN et de la CITES ainsi que les travaux pertinents de la FAO. Toute nouvelle initiative devra être signalée au groupe de travail pendant la période d'intersession.

Fish and Fish Resources of Antarctica

11.13 Le Comité scientifique a soutenu l'année dernière la recommandation du groupe de travail de faire traduire, du russe en anglais, les titres et les légendes des figures et tableaux ainsi que les références de l'ouvrage de K. Shust, *Fish and Fish Resources of Antarctica* (SC-CAMLR-XVIII, paragraphes 12.11 et 12.12).

11.14 Comme cela avait été demandé, la traduction a été effectuée pendant la période d'intersession et adressée au comité éditorial de *CCAMLR Science* qui devait donner son avis sur l'intérêt de la traduction éventuelle du livre. La question a fait l'objet des discussions de la dernière réunion de ce comité dont les conclusions seront rapportées au Comité scientifique.

Références bibliographiques sur les poissons antarctiques

11.15 Le Comité scientifique avait examiné l'année dernière la demande du groupe de travail qui souhaitait mettre à jour et distribuer les références bibliographiques sur les poissons antarctiques dont la compilation est assurée par K.-H. Kock. D. Miller avait été chargé d'examiner la possibilité de solliciter le soutien financier du SCAR pour la publication de ces références bibliographiques sous format CD-ROM (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 12.13).

11.16 D. Miller fait savoir au groupe de travail que le SCAR n'est pas en mesure de financer ce projet. K.-H. Kock accepte donc de poursuivre sa compilation bibliographique à titre non-prioritaire. Ces références bibliographiques pourront être consultées sur un site Web lorsque celles-ci seront complètes.

ADOPTION DU RAPPORT

12.1 Le rapport de la réunion est adopté.

CLÔTURE DE LA RÉUNION

13.1 Le groupe de travail constate qu'il a eu du mal, comme cela a été le cas les années précédentes, à s'acquitter de ses tâches et à valider les évaluations qu'il a effectuées. Il estime que la réunion ne devrait pas se prolonger au-delà de sa durée actuelle et demande aux membres de réfléchir à la structure future des travaux du WG-FSA. A cet effet, le groupe de travail convient que l'inclusion d'une rubrique dans l'ordre du jour pour la réunion du groupe de travail de 2001 serait nécessaire et qu'une proposition de structure devrait être distribuée avec l'ordre du jour provisoire. Parmi les questions méritant d'être discutées, on note :

- i) les analyses de sensibilité qui devront être effectuées pendant la période d'intersession pour tenter d'identifier et de lier les paramètres clés à utiliser dans les évaluations;
- ii) l'identification des stocks qui doivent être évalués chaque année;
- iii) l'identification des stocks ne nécessitant pas de nouvelles évaluations ou qui ne peuvent pas être évalués; et
- iv) une meilleure organisation du programme de la réunion afin que le premier jour soit plus productif, la discussion rapide, dès le début de la réunion, des questions les moins difficiles de l'ordre du jour, et la désignation, dès le premier jour, des tâches à confier à des sous-groupes.

13.2 D. Miller fait savoir au groupe de travail qu'il participe pour la dernière fois à la réunion en sa qualité de président du Comité scientifique. Il remercie le responsable, R. Williams, les participants du groupe de travail et le secrétariat d'avoir tout mis en œuvre pour que la présente réunion soit réussie. Tous ont consacré de longues heures à leur travail et ont apporté des contributions importantes aux discussions et à la rédaction du rapport. Le Comité scientifique apprécie l'étendue de l'engagement du WG-FSA et exprime toute sa gratitude au groupe de travail pour la contribution importante qu'il a faite aux travaux de la CCAMLR.

13.3 Le responsable clôture la réunion en remerciant le groupe de travail de l'excellent travail qu'il a accompli. Il remercie également les membres du secrétariat de leur soutien ainsi que tous les rapporteurs. Au nom du WG-FSA, R. Williams remercie D. Miller de son importante contribution aux discussions et aux analyses du groupe de travail. Le groupe de travail se réjouit de sa participation continue aux prochaines réunions.

13.4 Le responsable clôture la réunion.

RÉFÉRENCES

- Agnew, D.J., L. Heaps, C. Jones, A. Watson, K. Berkiet et J. Pearce. 1999. Depth distribution and spawning pattern of *Dissostichus eleginoides* at South Georgia. *CCAMLR Science*, 6: 19–36.
- 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.
- Baird, S.J. 2000. Estimation of incidental capture of nonfish species in commercial fisheries in New Zealand waters, 1998–99. *New Zealand Fisheries Assessment Report*.
- Berrow, S.D., J.P. Croxall et S.D. Grant. 2000. Status of white-chinned petrels *Procellaria aequinoctialis* Linnaeus 1758, Bird Island, South Georgia. *Ant. Sci.*, 12: 399–405.
- BirdLife International. 2000. *Threatened Birds of the World*. BirdLife International/Lynx-Edicions, Barcelone.
- Croxall, J.P. et R. Gales. 1998. An assessment of the conservation status of albatrosses. In: Robertson, G. and R. Gales (Eds). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty and Sons, Chipping Norton, Australie: 46–65.
- de la Mare, W.K. 1994. Estimating krill recruitment and its variability. *CCAMLR Science*, 1: 55–69.
- de la Mare, W.K., R. Williams et A.J. Constable. 1998. An assessment of the mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) off Heard Island. *CCAMLR Science*, 5: 79–101.
- Everson, I. et S. Campbell. 1990. Areas of seabed within selected depth ranges in CCAMLR Subarea 48.3, South Georgia. In: *Selected Scientific Papers, 1990 (SC-CAMLR-SSP/7)*. CCAMLR, Hobart, Australie: 459–466.
- Gales, R. 1998. Albatross populations: status and threats. In: Robertson, G. and R. Gales (Eds). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty and Sons, Chipping Norton, Australie: 20–45.
- Marchant, S. et P.J. Higgins (éd.). 1990. *Handbook of Australian, New Zealand and Antarctic Birds*, Vol. 1. Oxford University Press, Melbourne: 735 pp.
- Pauly, D. 1984. Length-converted catch curves. A powerful tool for fisheries research in the tropics (Part II). *ICLARM Fishbyte*, 2 (1): 17–19.
- Saville, A. 1977. Survey methods of appraising fishery resources. *FAO Fish. Tech. Pap.*, 171: 76 pp.

Stehman et Bürkel. 1990. Rajidae. In: Gon, O. and P.C. Heemstra (Eds). *Fishes of the Southern Ocean*. J.L.B. Smith Institute of Ichthyology, Grahamstown, Afrique du Sud: 86–97.

Terauds, A. 2000. Status and conservation of albatrosses and giant petrels on Macquarie Island. Report to Environment Australia (unpublished). Department of Primary Industries, Water and Environment: Hobart.

Tableau 1 : Captures (tonnes) par espèce visée, région et engin, déclarées pour la saison de pêche 1999/2000.
Source: déclarations de capture et d'effort de pêche reçues au 7 octobre 2000.

Pêcherie et espèce visée	Mesure de conservation	Région	Engin	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)
<i>Euphausia superba</i>					
	32/X	48	chalut	1 500 000	101 742
	106/XV	58.4.1	chalut	775 000	0
	45/XIV	58.4.2	chalut	450 000	0
<i>Dissostichus</i> spp. (pêcheries établies)					
	179/XVIII	48.3	palangre	5 310	5 210 ¹
	180/XVIII	48.4	palangre	28	0
	176/XVIII	58.5.2	chalut	3 585	3 008
	-	58.6 (dans la ZEE sud-africaine)	palangre	-	67
	-	58.6 (dans la ZEE française)	palangre	-	59 ²
	-	58.7 (dans la ZEE sud-africaine)	palangre	-	844
	-	58.5.1 (dans la ZEE française)	palangre	-	2 102 ²
	-	58.5.1 (dans la ZEE française)	chalut	-	1 368 ²
<i>Dissostichus</i> spp. (pêcheries exploratoires)					
	188/XVIII	58.4.4 au nord de 60°S (en dehors des ZEE)	palangre	370	99
	189/XVIII	58.6 (en dehors des ZEE)	palangre	450	14
	187/XVIII	58.4.3 (en dehors de la ZEE australienne)	palangre	250	0
	187/XVIII	58.4.3 et 58.4.1 (en dehors de la ZEE australienne)	palangre	300	0
	184/XVIII	48.6 au nord de 60°S	palangre	455	0
	184/XVIII	48.6 au sud de 60°S	palangre	455	0
	190/XVIII	88.1 au nord de 65°S	palangre	175	0
	190/XVIII	88.1 au sud de 65°S	palangre	1 915	745
	191/XVIII	88.2 au sud de 65°S	palangre	250	0
	186/XVIII	58.4.2	chalut	500	<1
	185/XVIII	58.4.3 (banc Elan)	chalut	145	0
	185/XVIII	58.4.1 et 58.4.3 (banc BANZARE)	chalut	150	0
<i>Champscephalus gunnari</i>					
	177/XVIII	58.5.2	chalut	916	39
	175/XVIII	48.3	chalut	4 036	4 110
<i>Electrona carlsbergi</i>					
	174/XVIII	48.3	chalut	109 000	0
<i>Chaenodraco wilsoni</i> (pêcherie nouvelle)					
	186/XVIII	58.4.2	chalut	500	<1
<i>Martialia hyadesi</i>					
	183/XVIII	48.3	turlutte	2 500	0
Crabes					
	181/XVIII	48.3	casier	1 600	0

¹ De plus, 39 tonnes de *Dissostichus* ont été capturées au cours des recherches sur la pêche au casier (paragraphe 3.58).

² Du 1^{er} décembre 1999 au 30 juin 2000, selon les déclarations de données STATLANT.

Tableau 2 : Capture (tonnes) par espèce et région déclarées pour l'année australe 1999/2000 (1^{er} juillet 1999 au 30 juin 2000). Source: données STATLANT reçues au 7 octobre 2000.

Nom de l'espèce	Toutes zones	Zone/sous-zone/division										
		48	48.1	48.2	48.3	58.4.2	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1	
<i>Amblyraja georgiana</i>	36				<1							36
<i>Antimora rostrata</i>	10								6	4		<1
<i>Bathyraja eatonii</i>	5											5
<i>Bathyraja meridionalis</i>	<1				<1							
<i>Bathyraja murrayi</i>	<1								<1	<1		
<i>Bathyraja</i> spp.	<1								<1	<1		
Benthos	<1				<1							
Bothidae	<1				<1							
<i>Chaenocephalus aceratus</i>	<1				<1							<1
<i>Champscephalus gunnari</i>	4 195				4 114			81				
Channichthyidae	<1											<1
<i>Channichthys rhinoceratus</i>	2							2				
<i>Dissostichus eleginoides</i>	13 689				4 694	5 009	2 579	688	720			<1
<i>Dissostichus mawsoni</i>	751											751
<i>Euphausia superba</i>	101 147	68 034	27 064	6 049								
<i>Gobionotothen gibberifrons</i>	1				1							
<i>Gymnoscopelus nicholsi</i>	<1				<1							
<i>Lithodes murrayi</i>	<1									<1		
Lithodidae	3				<1				<1	3		
<i>Macrourus carinatus</i>	65											65
<i>Macrourus</i> spp.	335				5	<1	116	3	86	125		<1
<i>Macrourus whitsoni</i>	9				<1	<1				3		5
Medusae	5				5							
<i>Muraenolepis microps</i>	5				<1							5
<i>Muraenolepis</i> spp.	2				<1							2
Myctophidae	67				67							
<i>Notothenia rossii</i>	<1				<1							
<i>Notothenia squamifrons</i>	5				5							
Nototheniidae	<1											<1
<i>Nototheniops larseni</i>	<1				<1							
<i>Nototheniops nudifrons</i>	<1				<1							
<i>Osteichthyes</i> spp.	<1					<1		<1				
<i>Parachaenichthys georgianus</i>	<1				<1							
<i>Paralithodes</i> spp.	<1				<1							
<i>Paralomis aculeata</i>	<1									<1		
<i>Paralomis formosa</i>	3				3							
<i>Paralomis spinosissima</i>	<1				<1							
<i>Patagonotothen brevicauda</i>	1				1							
<i>Pogonophryne permitini</i>	<1											<1
<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>	<1				<1							
<i>Rajiformes</i> spp.	103				4	88		9	1			<1
Inconnu	<1				<1							
Total	120 442	68 034	27 064	6 049	8 901	<1	5 214	2 665	789	857		869

Tableau 3 : Captures déclarées (en tonnes) de *Dissostichus eleginoides* et *Dissostichus 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 par les membres et États adhérents en l'année australe 1999/2000. Les captures de l'année australe 1998/99 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	2 704 ¹	(9 093) ²	1 609	(1 668)	0	(3 280)	4 313	(14 120)
Argentine	4 667	(8 297)	0	(10)	0	(800)	4 667	(9 107)
France	0	(0)	5 503	(6 260)	0	(0)	5 503	(6 260)
Australie	82	(100)	2 579	(5 451)	0	(0)	2 661	(5 551)
Afrique du Sud	180	(75)	1 239	(948)	0	(0)	1 419	(957)
Royaume-Uni	3 919 ³	(>1 416) ³	1 221	(1 238)	0	(0)	5 140	(2 654)
Uruguay	0	(1 059)	767	(517)	0	(0)	767	(1 576)
Ukraine	0	(0)	128	(760)	0	(0)	128	(760)
Espagne	0	(0)	264	(154)	0	(0)	264	(154)
Rép. de Corée	0	(0)	380	(255)	0	(0)	380	(255)
Pérou	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Japon	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Nlle-Zélande	<1	(<1)	751	(296)	0	(0)	751	(323)
USA	0	(0)	0	(<1)	0	(0)	0	(<1)
Tous les pays	11 553	(20 041)	14 441	(17 558)	0	(4 080)	25 993	(41 718)

¹ Selon les déclarations du SDC jusqu'à août 2000

² Année civile 1998

³ Des îles Malouines

Tableau 4 : Débarquements estimés (tonnes) de *Dissostichus eleginoides* de la pêche IUU dans les ports africains, sud-américains et européens pendant l'année australe 1999/2000 et au début de l'année 2000/01. Poids vif débarqué + poids vif estimé = estimations du total des captures IUU.

Port	juillet 1999–juin 2000		juillet–août 2000		juillet 1999–juin 2000		juillet–août 2000	
	Poids du produit débarqué	Poids vif débarqué	Poids du produit débarqué	Poids vif débarqué	Poids du produit estimé	Poids vif estimé	Poids du produit estimé	Poids vif estimé
Walvis Bay	932	1 584						
Durban	21	36						
Maurice	3 740	6 358	2 074	3 526	1 840	3 128	600	1 020
Montevideo	149	253						
Vigo	110	187						

¹ Facteur de conversion : produit/poids vif 1,7 des captures/débarquements ² Débarquements de sources confidentielles, captures additionnelles estimées par G. Duhamel (France).

Tableau 5 : Estimation de l'effort de pêche, des taux moyens de capture par jour, et des captures totales par sous-zone et division de la pêche non réglementée de *D. eleginoides* pour l'année australe 1999/2000. Les estimations pour l'année australe 1998/99 sont données entre parenthèses. Le total des captures non déclarées estimées de 1999/2000 s'élève à 6 546 tonnes. La capture déclarée de 1999/2000 figure au tableau 3. La capture totale estimée de 1999/2000 s'élève à 19 937 tonnes.

Zone/ sous- zone/ division	Date estimée du début de la pêche non réglementée	Nombre de navires repérés menant des activités non réglementées ¹ 7		Nombre de navires de pêche		Nombre estimé de navires menant des activités de pêche		Nombre de jours de pêche par campagne de		Nombre de campagne s/an		Estimation de l'effort de pêche en jours de pêche ⁶ (1)		Taux moyen de capture par jour ³ (tonnes) (2)		Estimation de la capture non déclarée (1) x (2)		Capture totale estimée	
48.6	inconnue																		
48.3	1991	5	(1) ²	18		5	(1) ⁴	30	1.2	180	-	2.2	396	(300–400)	5 090	(4 931)			
58.7	avril/mai 1996	1	(1)	3	(6)	2	(2)	40	2.5	200	(100)	1.1	220	(140)	940	(345)			
58.6	avril/mai 1996	7	(4)	5	(4)	11 ⁵	(6)	40	2.5	1 100	(920)	1.8	1 980	(1 748)	2 668	(3 660)			
58.5.1	décembre 1996	7	(11)	0	(6)	7	(15)	40	2.5	700	(310)	3.0	2 100	(620)	7 109	(6 022)			
58.5.2	fév./mars 1997	2 ¹	(2)	2	(2)	4	(4)	40	2.5	400	(80)	2.0	800	(160)	3 379	(5 611)			
58.4.4	septembre 1996	1	(2)	1	(0)	7	(7)	40	2.5	700	(1 230)	1.5	1 050	(1 845)	1 050	(1 845)			
58			(3)				(5)				(1 000)	1.5				(1 500)			
88.1																751	(297)		
Total													6 546	(4 813–4 913) ⁸	20 987	(24 211)			

¹ Deux navires observés; l'un avec 125 tonnes à bord, l'autre avec, a-t-on estimé, 346 tonnes à bord.

² Doubles repérages dans une zone non comptés.

³ Données du secrétariat.

⁴ Trois navires supplémentaires observés dans cette sous-zone en 1998/99.

⁵ Nombre estimé de navires qui ne restent pas dans un secteur pendant toute la période mais qui changent de secteurs.

⁶ Calculé comme étant le nbre de navires pêchant illégalement x nbre de jours de pêche/campagne x nbre de campagnes/an.

⁷ Navires repérés (sources): AFMA, MRAG, G. Duhamel (France), observateurs (Afrique du Sud).

⁸ L'estimation de la capture supplémentaire de 1 920 tonnes par trois navires rapportée pour la sous-zone 48.3 n'est pas comptée.

Tableau 6 : Capture totale estimée (en tonnes) par sous-zone/division de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans la zone de la Convention de la CCAMLR pour l'année australe 1999/2000. Les estimations pour l'année australe 1998/99 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)	probablement faible		
48.2	–	(<1)		(0)	probablement faible		
48.3	5 090	(4 931) ¹	4 694	(4 291)	396	(300–400) ¹	8
58.4.4	1 050	(1 845)	-	(0)	1 050	(1 845)	pas de données
58.5.1	7 109	(6 022)	5 009	(5 402)	2 100	(620)	30
58.5.2	3 379	(5 611)	2 579	(5 451)	800	(160)	24
58.6	2 668	(3 660)	688	(1 912) ³	1 980	(1 748)	74
58.7	940	(345)	720	(205) ³	220	(140)	23
88.1	751	(297)	751	(297)	probablement faible		
88.3	-	(<1)	0	(0)	probablement faible		
Toutes les sous-zones	20 987	(24 211) ²	14 441	(17 558)	6 546	(4 813–4 913) ¹	32

¹ La capture de 1 920 tonnes par trois navires repérés dans la sous-zone 48.3 n'est pas incluse.

² Comprend 1 500 tonnes de captures non déclarées pour toute la zone 58.

³ De la ZEE sud-africaine.

Tableau 7 : Importations (tonnes) *Dissostichus eleginoides* congelé entier ou fileté aux USA et au Japon en 1999 (janvier-décembre) et 2000 (Japon: janvier-juin; USA: janvier-juillet). Données commerciales fournies par les USA et la FAO pour le Japon. Les poids vifs ont été estimés par le secrétariat qui a utilisé un facteur de 2.2 pour convertir le poids des filets en poids vif.

Pays	1999 (janvier-décembre)	2000 (janvier-juillet)	2000 (janvier-juin)
USA (poids vif)	11 545	7 597	
Japon (poids entier)	20 203		8 105
Japon (autres produits)	8 201		5 703

Tableau 8 : Poids débarqués (tonnes) de produits de *Dissostichus* spp. déclarés dans le SDC au 5 octobre 2000 et poids entiers estimés (tonnes). Les poids entiers ont été estimés par le secrétariat qui a utilisé les FC suivants : poids entier = 1,0 x WHO; poids entier = 1,6 x HAG; poids entier = 1,7 x HAT; poids entier = 1,7 x HGT; poids entier = 2,3 x FLT; OTH n'a pas servi à estimer le poids entier car il risque d'être inclus dans la conversion d'autres types de morceaux. FLT - filet; HAG - étêté et éviscéré; HAT - étêté et sans queue; HGT - étêté, éviscéré et sans queue; OTH - autres; WHO - entier.

Année	Mois	Poids entier estimé (tonnes)	Poids des produits (tonnes)					WHO
			FLT	HAG	HAT	HGT	OTH	
Zone ?								
2000	?	30				18		
2000	avril	103				61		
2000	mai	31		<1		18		
2000	juin	116				68	13	
2000	juillet	48	<1			28	2	
Zone 41								
?	?	41				24	3	
1999	nov.	68				40		
2000	fév.	281				165	73	
2000	janv.	465				274	83	
2000	avril	635		36		340	91	
2000	mai	418		13		229	72	9
2000	juin	557		3		320	94	9
2000	juillet	156				92	38	
2000	août	606				357	56	
2000	sept.	155		1		91	40	
Zone 47								
2000	avril	251				148	38	
2000	juin	30				18	4	
Zone 48								
1999	oct.	10				6	<1	
2000	mai	36				21	1	
2000	juin	2 068		154		1 072	225	
2000	juillet	2 266		454	112	793	260	
2000	août	297				175	44	
Zone 51								
2000	avril	<1					36	
2000	juin	657				387	93	
2000	juillet	560				329	75	
2000	août	341				201	31	
Zone 56 – pas d'informations disponibles –								
Zone 57								
2000	avril	7	<1			4	2	
2000	juillet	83				49	26	

(.../...)

Tableau 8 (suite)

Année	Mois	Poids entier estimé (tonnes)	Poids des produits (tonnes)					
			FLT	HAG	HAT	HGT	OTH	WHO
Zone 58								
2000	janv.	532	1			286	192	45
2000	mars	764	62			344	225	38
2000	avril	580	2			332	225	10
2000	mai	1 259				740	90	
2000	juin	2 724	2			1 589	444	18
2000	juillet	734	123			265	21	
2000	août	98				57	13	
Zone 84								
2000	août	7						7
Zone 86								
2000	juin	4		2		1		
Zone 87								
1999	avril	16				10	<1	
1999	nov.	9	2			3	<1	
1999	déc.	90	18			29	9	
2000	janv.	351	42			149	8	
2000	fév.	578	1			339	16	1
2000	mars	215	<1			122	7	7
2000	avril	150	2			75	11	17
2000	mai	87	1			6	13	74
2000	juin	132		3		2	5	123
2000	juillet	156						156
2000	août	238		<1		<1		236
2000	sept.	34		1				32
Zone 88								
2000	mars	533	1	332			47	<1
Total		19 608	260	1 001	112	9 678	2 729	783

Tableau 9: Résumé des observations de pêcheries à la palangre de la saison 1999/2000 par des observateurs scientifiques.

État du pavillon	Navire	Méthode de pêche	Observateur	Sous-zone / pêche	Période d'observation	Rapport / date de soumission	Données déclarées
Chili	<i>Faro de Hercules</i>	palangre espagnole	P. Wright Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	18/5–27/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/9/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Chili	<i>Isla Camila</i>	palangre espagnole	A. Williams Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	15/4–27/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/9/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Chili	<i>Isla Santa Clara</i>	palangre espagnole	R. Gater Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	12/4–27/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 31/8/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Chili	<i>Isla Sofía</i>	palangre espagnole	C. Herrera Argentine	48.3 <i>D. eleginoides</i>	20/6–21/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 28/8/00 compte rendu de la campagne 29/8/00	campagne, navire et détails IMALF
Chili	<i>Magallanes III</i>	palangre espagnole	P. Wright Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	23/4–18/5/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/9/00 compte rendu de la campagne 12/5/00	campagne, navire et détails IMALF
Chili	<i>Magallanes III</i>	palangre espagnole	M. Lozano Uruguay	48.3 <i>D. eleginoides</i>	10/7–21/7/00	compte rendu de la campagne 12/9/00	détails de la campagne
Chili	<i>Tierra del Fuego</i>	palangre espagnole	M. Murphy Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	1/5–21/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 13/8/00 compte rendu de la campagne 28/9/00	campagne, navire et détails IMALF
France	<i>Cap Kersaint</i>	palangre espagnole	D. Capdeville France	58.6 <i>D. eleginoides</i>	9/7–19/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 19/9/00	campagne, navire et détails IMALF
France	<i>Croix de Sud I</i>	palangre automatique	N. Gasco France	58.6 <i>D. eleginoides</i>	28/7–31/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 19/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Royaume-Uni	<i>Argos Georgia</i>	palangre espagnole	M. Purves Afrique du Sud	48.3 <i>D. eleginoides</i>	18/5–28/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/9/00 Cruise report 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Royaume-Uni	<i>Argos Helena</i>	palangre espagnole	Y. Marín Uruguay	48.3 <i>D. eleginoides</i>	1/5–21/7/00	Cruise report 2/10/00	détails de la campagne
Royaume-Uni	<i>Jacqueline</i>	palangre espagnole	C. Vera Cárdenas Chili	48.3 <i>D. eleginoides</i>	1/5–21/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 13/9/00 compte rendu de la campagne 25/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Royaume-Uni	<i>Lyn</i>	palangre espagnole	P. Casas–Cordero Chili	48.3 <i>D. eleginoides</i>	1/5–21/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 13/9/00 compte rendu de la campagne 25/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Nouvelle-Zélande	<i>Janas</i>	palangre automatique	J. Wium Afrique du Sud	88.1 <i>Dissostichus spp.</i>	4/1–24/3/00	carnet de l'observ. scientifique. 6/7/00 compte rendu de la campagne 3/7/00	campagne, navire et détails IMALF

(.../...)

Tableau 9 (suite)

État du pavillon	Navire	Méthode de pêche	Observateur	Sous-zone / pêcherie	Période d'observation	Rapport / date de soumission	Données déclarées
Nouvelle-Zélande	<i>San Aotea II</i>	palangre automatique	F. Stoffberg Afrique du Sud	88.1 <i>Dissostichus</i> spp.	3/1–18/3/00	carnet de l'observ. scientifique. 6/7/00 compte rendu de la campagne 3/7/00	campagne, navire et détails IMALF
Nouvelle-Zélande	<i>Sonrisa</i>	palangre automatique	B. Fairhead Afrique du Sud	88.1 <i>Dissostichus</i> spp.	21/1–7/3/00	carnet de l'observ. scientifique. 6/7/00 compte rendu de la campagne 27/4/00	campagne, navire et détails IMALF
République de Corée	<i>No. 1 Moresko</i>	palangre espagnole	S. Hutton Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	26/4–21/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/7/00 compte rendu de la campagne 12/7/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Aquatic Pioneer</i>	palangre espagnole	P. Nel* Afrique du Sud	58.7 <i>D. eleginoides</i>	23/8–5/10/99	carnet de l'observ. scientifique. 6/11/99 compte rendu de campagne 20/12/99	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Aquatic Pioneer</i>	palangre espagnole	M. Davies* Afrique du Sud	58.6 <i>D. eleginoides</i>	9/10–10/12/99	carnet de l'observ. scientifique. 1/2/00 compte rendu de la campagne 1/2/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Aquatic Pioneer</i>	palangre espagnole	E. Simpson* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	17/1–15/3/00	carnet de l'observ. scientifique. 27/4/00 compte rendu de la campagne 27/4/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Aquatic Pioneer</i>	palangre espagnole	H. Crous* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	29/3–11/5/00	carnet de l'observ. scientifique. 3/7/00 compte rendu de la campagne 3/7/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Aquatic Pioneer</i>	palangre espagnole	R. Pienaar* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	13/7–8/9/00	compte rendu de la campagne 28/9/00	détails de la campagne
Afrique du Sud	<i>Eldfisk</i>	palangre automatique	B. Fairhead* Afrique du Sud	58.7 <i>D. eleginoides</i>	26/7–1/10/99	carnet de l'observ. scientifique. 27/4/00 compte rendu de campagne 26/11/99	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Eldfisk</i>	palangre automatique	Crous, Enticott* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	8/10–17/12/99	carnet de l'observ. scientifique. 1/2/00 compte rendu de la campagne 1/2/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Eldfisk</i>	palangre automatique	Davies, Dyer* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	5/1–17/3/00	carnet de l'observ. scientifique. 27/4/00 compte rendu de la campagne 27/4/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Eldfisk</i>	palangre automatique	Fairhead, Koen* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	23/3–2/6/00	carnet de l'observ. scientifique. 3/7/00 compte rendu de la campagne 3/7/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Eldfisk</i>	palangre automatique	Stoffberg, Davies* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	16/6–23/8/00	compte rendu de la campagne 28/9/00	détails de la campagne
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	palangre espagnole	G. Westhuizen* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	16/10–10/11/99	carnet de l'observ. scientifique. 1/2/00 compte rendu de la campagne 1/2/00	campagne, navire et détails IMALF

(.../...)

Tableau 9 (fin)

État du pavillon	Navire	Méthode de pêche	Observateur	Sous-zone / pêcherie	Période d'observation	Rapport / date de soumission	Données déclarées
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	palangre espagnole	B. Stander* Afrique du Sud	58.6, 58.7 <i>D. eleginoides</i>	16/1–7/4/00	carnet de l'observ. scientifique. 3/7/00 compte rendu de la campagne 3/7/00	campagne, navire et détails IMALF
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru 11</i>	palangre espagnole	P. Usher Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	18/4–2/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/9/00 compte rendu de la campagne 18/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Espagne	<i>Ibsa Quinto</i>	palangre espagnole	M. Endicott Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	23/4–21/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 18/9/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Ukraine	<i>RK-1</i>	palangre automatique	L. Fearnhough Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	25/4–24/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 31/8/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Uruguay	<i>Illa de Rua</i>	palangre espagnole	J. Bailey Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	14/4–25/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 31/8/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF
Uruguay	<i>Isla Alegranza</i>	palangre espagnole	H. Pavez Chili	58.4.4 <i>D. eleginoides</i>	26/6–30/8/00	carnet de l'observ. scientifique. 30/9/00 compte rendu de la campagne 2/10/00	campagne, navire et détails IMALF
Uruguay	<i>Isla Gorriti</i>	palangre automatique	M. Keen Royaume-Uni	48.3 <i>D. eleginoides</i>	18/4–22/7/00	carnet de l'observ. scientifique. 31/8/00 compte rendu de la campagne 12/9/00	campagne, navire et détails IMALF

* Observateurs nationaux, déployés dans les ZEE nationales

Tableau 10 : Tableau récapitulatif des informations contenues dans les rapports des campagnes des observateurs scientifiques de la saison de pêche 1999/2000. Nationalité: AUS – Australie, CHL – Chili, ESP - Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR - République de Corée, NZL – Nouvelle-Zélande, RUS - Russie, UKR – Ukraine, URY - Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; Méthode de pêche : A – palangre automatique, Sp – palangre espagnole, OTM – chalut pélagique, OTB – chalut de fond. Informations sur : LF – fréquence des longueurs, FC – facteur de conversion.

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	FC	otolithes	écailles	
Sous-zone 48.3													
<i>Argos Helena</i> (GBR)	18/5–28/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Argos Helena</i> (GBR)	1/5–27/7/00	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Betanzos</i> (CHL)	10/12/99– 2/2/00	OTM	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Faro de Hercules</i> (CHL)	18/5–27/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	23/4–25/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui
<i>Illa de Rúa</i> (URY)	18/4–25/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/4–22/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	non
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	18/4–25/7/00	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	12/4–27/7/00	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	20/6–28/7/00	Sp	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	non
<i>Jacqueline</i> (GBR)	30/4–25/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	1/5–21/7/00	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
<i>Lyn</i> (GBR)	24/4–25/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Magallanes III</i> (CHL)	23/4–9/5/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
<i>Magallanes III</i> (CHL)	3/7–5/8/00	Sp	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	non	oui	non	non
<i>No.1 Moresko</i> (KOR)	26/4–25/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>RK-1</i> (UKR)	25/4–24/7/00	A	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	1/5–21/7/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Zakhar Sorokin</i> (RUS)	27/11/99– 22/2/00	OTM	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui
Sous-zones 58.6 et 58.7													
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	23/8–5/10/99	Sp	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	oui	non	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/10–10/12/99	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/1–18/3/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	29/3–11/5/00	Sp	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non

(.../...)

Tableau 11 : Rejets de déchets et de mazout notés par les observateurs pendant la saison 1999/2000. Nationalité : AUS – Australie, CHL - Chili, ESP - Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR - République de Corée, NZL - Nouvelle-Zélande, RUS - Russie, UKR – Ukraine, 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.)	Ma- zout	Déchets d'engins	Détritus (cuisine, etc)	Hameçons dans rejets
Sous-zone 48.3							
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	18/5–28/7/00	Sp	non	-	non	oui	-
<i>Argos Helena</i> (GBR)	1/5–27/7/00	Sp	non	-	non	non	-
<i>Betanzos</i> (CHL)	10/12–2/2/00	OTM	-	-	-	-	-
<i>Faro de Hercules</i> (CHL)	18/5–27/7/00	Sp	non	non	non	non	non
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	23/4–25/7/00	Sp	-	-	oui	-	oui
<i>Illa de Rua</i> (URY)	18/4–25/7/00	Sp	non	-	non	oui	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/4–22/7/00	Sp	-	-	oui	-	oui
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	18/4–25/7/00	A	-	-	non	-	-
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	12/4–27/7/00	Sp	-	-	oui	oui	-
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	20/6–28/7/00	Sp	oui	oui	non	oui	-
<i>Jacqueline</i> (GBR)	30/4–25/7/00	Sp	non	non	non	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	1/5–21/7/00	Sp	non	non	oui	non	-
<i>Lyn</i> (GBR)	24/4–25/7/00	Sp	non	-	oui	non	oui
<i>Magallanes III</i> (CHL)	23/4–9/5/00	Sp	oui	oui	oui	oui	-
<i>Magallanes III</i> (GBR)	3/7–5/8/00	Sp	-	-	-	-	-
<i>No.1 Moresko</i> (KOR)	26/4–25/7/00	Sp	non	-	oui	non	-
<i>RK-1</i> (UKR)	25/4–24/7/00	A	-	-	-	-	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	1/5–21/7/00	Sp	non	-	oui	oui	oui
<i>Zakhar Sorokin</i> (RUS)	27/11/99–22/2/00	OTM	-	-	-	-	-
Sous-zones 58.6 et 58.7							
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	23/8–5/10/99	Sp	-	-	-	-	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/10–10/12/99	Sp	oui	-	oui	non	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/1–18/3/00	Sp	non	non	non	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	29/3–11/5/00	Sp	-	non	non	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	13/7–8/9/00	Sp	non	non	non	non	oui
<i>Cap Kersaint</i> (FRA)	8/7–15/7/00	Sp	-	-	-	-	-
<i>Croix du Sud I</i> (FRA)	28/7–31/7/00	Sp	-	-	-	-	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	26/7–1/10/99	A	-	-	-	-	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	8/10–17/12/99	A	-	non	non	oui	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	5/1–17/3/00	A	-	oui	-	oui	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	23/3–2/6/00	A	non	non	non	non	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	16/6–18/8/00	A	oui	non	oui	oui	non
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	20/8–12/12/99	Sp	non	non	oui	non	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	11/1–7/4/00	Sp	non	non	oui	oui	non
Sous-zone 88.1							
<i>Janas</i> (NZL)	3/1–24/3/00	A	-	-	-	-	-
<i>San Aotea II</i> (NZL)	8/1–18/3/00	A	non	non	non	oui	non
<i>Sonrisa</i> (NZL)	21/1–7/3/00	A	non	non	non	non	non
Division 58.5.2							
<i>Austral Leader</i> (AUS)	20/10–20/12/99	OTB	non	non	non	non	-
<i>Austral Leader</i> (AUS)	19/4–7/6/00	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	20/4–27/6/00	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	31/1–3/4/00	OTB	non	non	non	non	-
<i>Southern Champion</i> (AUS)	3/12–25/1/00	OTB	non	non	non	non	-
Divisions 58.5.2, 58.4.3 et 58.4.1							
<i>Austral Leader</i> (AUS)	17/2–14/4/00	OTB	non	non	non	non	-
Zone 48							
<i>Chiyo Maru No.5</i> (JPN)	31/1–1/3/00	OTM	-	-	-	-	-
Division 58.4.4							
<i>Isla Alegranza</i> (CHL)	14/7–31/8/00	Sp	non	-	non	non	-

Tableau 12 : Résumé des données biologiques collectées par les observateurs dans les pêcheries au chalut pendant la saison 1999/2000.

Zone/sous-zone/division	Nombre de mesures prises			
	longueur	poids	sexe	maturité
48.1				
<i>Euphausia superba</i>	13 102	4 743	13 102	4 743
48.3				
<i>Champocephalus gunnari</i>	5 894	5 893	5 894	5 894
<i>Gobionotothen gibberifrons</i>	9	9	9	8
58.4.2, 58.5.2				
<i>Champocephalus gunnari</i>	4 230	1 921	1 906	1 885
<i>Pleuragramma antarcticum</i>	3	3	3	3
<i>Bathyraja eatonii</i>	376	374	374	7
<i>B. irrasa</i>	22	22	22	2
<i>B. murrayi</i>	103	101	99	4
<i>Neopagetopsis ionah</i>	13	13	13	13
<i>Channichthys rhinoceratus</i>	1 394	1 315	677	660
<i>Notothenia squamifrons</i>	1 340	1 339	1 301	1 176
<i>Chionodraco hamatus</i>	11	11	11	11
<i>Dissostichus mawsoni</i>	3	3	3	3
<i>Dissostichus eleginoides</i>	11 072	11 047	9 076	9 063
<i>Trematomus eulepidotus</i>	59	59	59	59
<i>Macrourus whitsoni</i>	50	50	50	50
<i>Chaenodraco wilsoni</i>	43	43	43	43

Tableau 13 : Observations scientifiques menées à bord de chalutiers dans la zone de la Convention pendant la saison 1999/2000. Pavillon/nationalité : AUS – Australie, CHL – Chili, GBR – Royaume-Uni, JPN – Japon, RUS – Russie, UKR – Ukraine; Espèces visées : TOP – *Dissostichus eleginoides*; ANI – *Champocephalus gunnari*, KRI – *Euphausia superba*, WIC – *Chaenodraco wilsoni*.

Navire	Pavillon	Observateur (nationalité)	Dates des observations	Secteur	Espèce visée	Nombre de chalutiers	
						total	observé (%)
<i>Austral Leader</i>	AUS	J. Parkinson (AUS)	20/10–20/12/99	58.5.2	TOP	75	75 (100)
<i>Austral Leader</i>	AUS	L. Pschenichnov (UKR)	17/2–14/4/00	58.4.2	WIC	8	8 (100)
				58.5.2	TOP	1	1 (100)
					ANI	4	4 (100)
					TOP	125	125 (100)
<i>Austral Leader</i>	AUS	J. Hamill (AUS)	19/4–7/6/00	58.5.2	TOP	185	172 (93)
					ANI	8	8 (100)
<i>Betanzos</i>	CHL	G. Fulton (GBR)	10/12/99–2/2/00	48.3	ANI	94	75 (80)
<i>Chiyo Maru No. 5</i>	JPN	W. Rain (USA)	28/1–29/2/00	48.1	KRI	252	82 (33)
<i>Southern Champion</i>	AUS	M. Tucker (AUS)	3/12/99–25/1/00	58.5.2	TOP	76	76 (100)
					ANI	3	3 (100)
<i>Southern Champion</i>	AUS	J. Parkinson (AUS)	31/1–3/4/00	58.5.2	TOP	158	122 (77)
					ANI	9	6 (67)
<i>Southern Champion</i>	AUS	L. Pschenichnov (UKR)	3/5–29/5/00	58.5.2	TOP	191	191 (100)
					ANI	5	5 (100)
<i>Zakhar Sorokin</i>	RUS	R. Hartnell (GBR)	27/11/99–31/1/00	48.3	ANI	172	114 (66)

Tableau 14 : Composition spécifique de toutes les captures déclarées par les observateurs scientifiques des pêcheries au chalut ou à la palangre pendant la saison 1999/2000. L'abondance relative de chaque taxon est exprimée en pourcentage du poids de la capture totale observée. Les données se limitent aux captures dont le poids a été déclaré. Espèces visées : ANI – *Champscephalus gunnari*; KRI – *Euphausia superba*; TOA – *Dissostichus mawsoni*; TOP – *Dissostichus eleginoides*; WIC – *Chaenodraco wilsoni*.

Engin	chalut						palangre			
	KRI	ANI	ANI	TOA	TOP	WIC	TOP	TOP	TOP	TOA
Sous-zone/division	48.1	48.3	58.5.2	58.4.2	58.5.2	58.4.2	48.3	58.4.4	58.6/7	88.1
Elasmobranches	<0.1									
Callorhinchidae										
<i>Callorhinchus capensis</i>	<0.1									
Laminidae										
<i>Lamna nasus</i>	0.5									
Rajidae	<0.1									
<i>Amblyraja georgiana</i>	<0.1									
<i>Bathyraja eatonii</i>	0.2									
<i>Bathyraja irrasa</i>	<0.1									
<i>Bathyraja maccaini</i>	<0.1									
<i>Bathyraja meridionalis</i>	<0.1									
<i>Bathyraja murrayi</i>	<0.1									
<i>Bathyraja</i> spp.	<0.1									
<i>Raja</i> spp.	0.3									
Squalidae										
<i>Etmopterus granulosus</i>	<0.1									
<i>Somniosus microcephalus</i>	0.1									
<i>Somniosus pacificus</i>	0.2									
Poissons à arêtes										
Achiropsettidae										
<i>Mancopsetta maculata</i>	<0.1									
Artedidraconidae										
<i>Artedidraaco mirus</i>	<0.1									
Bathylagidae										
<i>Bathylagus antarcticus</i>	<0.1									
Bothidae	<0.1									
Bramidae										
<i>Brama brama</i>	<0.1									
Carapidae										
<i>Echiodon cryomargarites</i>	<0.1									
Ceratiidae										
<i>Ceratias tentaculatus</i>	<0.1									
Channichthyidae	<0.1									
<i>Chaenocephalus aceratus</i>	<0.1									
<i>Chaenodraco wilsoni</i>	1.1									
<i>Champscephalus gunnari</i>	98.5	93.4			1.9		<0.1			<0.1
<i>Channichthys rhinocerotus</i>		4.0			<0.1					<0.1
<i>Chionodraco hamatus</i>	0.4									
<i>Neopagetopsis ionah</i>	1.4									
<i>Pagetopsis macropterus</i>	<0.1									
<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>	<0.1									

(.../...)

Tableau 14 (suite)

Engin	chalut						palangre			
	KRI	ANI	ANI	TOA	TOP	WIC	TOP	TOP	TOP	TOA
Sous-zone/division	48.1	48.3	58.5.2	58.4.2	58.5.2	58.4.2	48.3	58.4.4	58.6/7	88.1
Congiopodidae										
<i>Zanclorhynchus spinifer</i>					<0.1					
Gempylidae										
<i>Paradiplospinus antarcticus</i>					<0.1					
<i>Paradiplospinus gracilis</i>					<0.1					
Harpagiferidae										
<i>Pogonophryne permitini</i>										<0.1
<i>Pogonophryne</i> spp.										<0.1
Lampridae										
<i>Lampris immaculatus</i>					<0.1					
Macrouridae										
<i>Macrourus carinatus</i>			<0.1		<0.1		<0.1			7.9
<i>Macrourus holotrachys</i>					<0.1		0.1			
<i>Macrourus</i> spp.			<0.1		<0.1		0.9	18.2	19.4	<0.1
<i>Macrourus whitsoni</i>					<0.1	45.3	0.6		<0.1	0.5
Merlucciidae										
<i>Macruronus novaezelandiae</i>			<0.1		<0.1					
Moridae			<0.1		<0.1					
<i>Antimora rostrata</i>					<0.1		0.1	0.6	2.7	<0.1
Muraenolepididae										
<i>Muraenolepis microps</i>									<0.1	0.6
<i>Muraenolepis orangiensis</i>										<0.1
<i>Muraenolepis</i> spp.					<0.1				<0.1	0.2
Myctophidae					<0.1					
<i>Electrona carlsbergi</i>					<0.1					
<i>Gymnoscopelus bolini</i>		<0.1			<0.1					
<i>Gymnoscopelus nicholsi</i>		1.5			<0.1					
Notacanthidae										
<i>Notacanthus chemnitzii</i>					<0.1					
Nototheniidae							<0.1			<0.1
<i>Dissostichus eleginoides</i>			1.3		97.2		95.6	80.2	76.3	<0.1
<i>Dissostichus mawsoni</i>				86.6						84.1
<i>Notothenia acuta</i>			<0.1		<0.1					
<i>Notothenia coriiceps</i>			<0.1		<0.1					
<i>Notothenia neglecta</i>							<0.1			
<i>Notothenia rossii</i>					<0.1		<0.1			
<i>Notothenia squamifrons</i>			<0.1		0.2		<0.1			
<i>Nototheniops mizops</i>			<0.01		<0.1					
<i>Nototheniops nudifrons</i>							<0.1			
<i>Pagothenia hansonii</i>										
<i>Patagonotothen brevicauda</i>		<0.1					<0.1			
<i>Pleuragramma antarcticum</i>						2.0				
<i>Trematomus eulepidotus</i>						5.2				
Paralepididae										
<i>Notolepis coatsi</i>					<0.1					
Scorpaenidae							<0.1			

(.../...)

Tableau 14 (fin)

Engin	chalut						palangre			
	KRI	ANI	ANI	TOA	TOP	WIC	TOP	TOP	TOP	TOA
Sous-zone/division	48.1	48.3	58.5.2	58.4.2	58.5.2	58.4.2	48.3	58.4.4	58.6/7	88.1
Stomiidae										
<i>Stomias boa boa</i>					<0.1					
Zoarcidae										
<i>Melanostigma</i> spp.					<0.1					
Autres					<0.01		<0.1		<0.1	
Invertébrés										
<i>Euphausia</i> spp.			<0.1							
<i>Euphausia superba</i>	100									
Lithodidae							<0.1		<0.1	
<i>Lithodes murrayi</i>							<0.1		<0.1	
<i>Lithodes</i> spp.								0.2		
Loliginidae		<0.1	<0.1		<0.1					
<i>Moroteuthis ingens</i>			<0.1		<0.1	4.9				
Octopodidae				13.4	<0.1	1.2				
<i>Paralithodes</i> spp.							<0.1			
<i>Paralomis anamerae</i>							<0.1		<0.1	
<i>Paralomis formosa</i>							<0.1			
<i>Paralomis spinosissima</i>							<0.1			
<i>Paralomis</i> spp.							<0.1			
Autres			0.4		0.1	38.0	<0.1		<0.1	

Tableau 15 : Fréquence (%) de déclaration par les observateurs de poses de palangre ayant capturé au moins un spécimen d'un taxon particulier pendant la saison 1999/2000. N – nombre de poses.

Nom de l'espèce	sous-zone/division			
	48.3 (N = 1987)	58.4.4 (N = 68)	58.6, 58.7 (N = 1 617)	88.1 (N = 485)
<i>Amblyraja georgiana</i>	1.3		1.5	61.0
<i>Antimora rostrata</i>	17.9	77.9	21.6	6.6
<i>Artedidraco mirus</i>				3.1
<i>Bathyraja eatonii</i>	1.0		0.1	52.8
<i>Bathyraja maccaini</i>			0.1	
<i>Bathyraja meridionalis</i>	0.8			
<i>Bathyraja murrayi</i>			2.4	
<i>Bathyraja</i> spp.	0.2		1.0	
<i>Brama brama</i>			0.6	
<i>Callorhinchus capensis</i>			0.2	
<i>Chaenocephalus aceratus</i>				1.0
<i>Champscephalus gunnari</i>	<0.1			
Channichthyidae	0.2			35.3
Crustacea			0.2	
<i>Dissostichus eleginoides</i>	80.3	100.0	89.5	1.4
<i>Dissostichus mawsoni</i>				98.4
Echinodermata	0.6		0.1	
<i>Echiodon cryomargarites</i>			0.3	
Elasmobranchii			0.2	
<i>Electrona</i> spp.			0.2	
<i>Etmopterus granulosus</i>			0.3	
<i>Lithodes murrayi</i>	2.9	0.0	3.4	
<i>Lithodes</i> spp.	2.3	47.1		
Lithodidae	5.6		2.4	
<i>Macrourus carinatus</i>				81.6
<i>Macrourus holotrachys</i>	4.8			
<i>Macrourus</i> spp.	40.4	97.1	85.3	1.0
<i>Macrourus whitsoni</i>	12.2		0.4	37.7
<i>Muraenolepis microps</i>			0.1	39.6
<i>Muraenolepis orangiensis</i>				5.8
<i>Muraenolepis</i> spp.			0.8	34.0
<i>Notothenia neglecta</i>	0.2			
<i>Notothenia rossii</i>	0.7			
<i>Notothenia squamifrons</i>	0.2			
Nototheniidae	0.5			1.6
<i>Nototheniops nudifrons</i>	0.3			
<i>Osteichthyes</i> spp.	0.2		1.1	
<i>Pagetopsis macropterus</i>				0.2
<i>Paralithodes</i> spp.	0.1			
<i>Paralomis anamerae</i>	17.2		0.6	
<i>Paralomis formosa</i>	0.2			
<i>Paralomis spinosissima</i>	0.7			
<i>Paralomis</i> spp.	0.2			
<i>Patagonotothen brevicauda</i>	0.4			
<i>Pogonophryne permitini</i>				2.3
<i>Pogonophryne</i> spp.				0.2
Porifera			0.1	
<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>	0.2			
<i>Raja</i> spp.	5			
<i>Rajiformes</i> spp.	30	31	6	1
Inconnu			1	

Tableau 16 : Résumé des données des observateurs sur les facteurs de conversion des poissons étêtés, éviscérés et sans queue (HAT).

Secteur	Nombre de navires	Nombre de campagnes	Nombre de poses	Nombre de poissons par unité d'échantillonnage ¹	Nombre d'unités d'échantillonnage
<i>Dissostichus eleginoides</i>					
48.3	10	10	317	1	1 350
48.3	3	3	7	(2-5)	83
48.3	5	5	31	(6-15)	31
48.3	3	3	17	(16-29)	17
48.3	2	2	4	(>30)	4
58.4.4	1	1	1	5	1
58.4.4	1	1	12	(6-15)	12
58.6, 58.7	1	1	3	1	52
58.6, 58.7	1	1	1	4	1
58.6, 58.7	2	3	20	(16-29)	20
58.6, 58.7	2	3	5	(>30)	13
58.7	1	1	1	1	2
58.7	1	1	1	13	1
58.7	1	1	2	(16-29)	2
58.7	1	1	4	(>30)	4
<i>Dissostichus mawsoni</i>					
88.1	1	1	5	1	5
88.1	2	2	4	(2-5)	6
88.1	2	2	7	(6-15)	7
88.1	1	1	4	(16-29)	4

¹ Nombre de poissons utilisés dans les lots utilisés dans l'analyse.

Tableau 17: Facteurs de conversion de diverses sources et pour divers produits. Les données d'observation sur les poissons en filets (FLT), et étêtés et éviscérés (HAG) étaient trop peu nombreuses. NA : non disponible.

Secteur	Produit	Navire ¹	Observateur ²	Observateur ³
<i>Dissostichus eleginoides</i>				
48.3	HAG	1.587	NA	NA
48.3	HAT	1.625	1.665	1.651
58.4.4	HAG	1.73	NA	NA
58.4.4	HAT	1.73	1.737	1.768
58.4.4	FLT	NA	2.777	2.781
58.7	HAG	NA	1.292	1.284
58.7	HAT	NA	1.612	1.574
58.6, 58.7	HAT	NA	1.670	1.752
<i>Dissostichus mawsoni</i>				
88.1	HAG	1.72	1.565	1.581
88.1	HAT	1.72	1.691	1.703

¹ Pondéré en fonction du nombre de soumissions de données.

² Pondéré en fonction du poids vif du poisson observé.

³ Pondéré en fonction du nombre de poissons observés.

Tableau 18 : Pêcheries nouvelles et exploratoires gérées en vertu des mesures de conservation en vigueur en 1999/2000. Source des données : déclarations de données de capture et d'effort de pêche par période de 5 jours ou mensuelles, soumises au 7 octobre 2000.

Mesures de conservation	Pêcherie	Saison		Secteur de pêche	Limite de capture (tonnes)	Capture totale (tonnes)	% de la limite de capture
		début	fin				
183/XVIII	Pêcherie exploratoire à la turlutte de <i>Martialia hyadesi</i> , sous-zone 48.3	01-déc.-99	30-nov.-00	48.3	2 500	0	0
188/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> , division 58.4.4	01-mai-00	31-août-00	58.4.4 au nord de 60°S	370	99	27
189/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> , sous-zone 58.6	01-mai-00	31-août-00	58.6	450	14	3
187/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp., division 58.4.3	01-mai-00	31-août-00	banc Elan	250	0	0
187/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. divisions 58.4.3/58.4.1	01-mai-00	31-août-00	banc BANZARE	300	0	0
184/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp., sous-zone 48.6	01-mars-00	31-août-00	48.6 au nord de 60°S	455	0	0
184/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp., sous-zone 48.6	15-fév.-00	15-oct.-00	48.6 au sud de 60°S	455	0	0
190/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp., sous-zone 88.1	01-déc.-99	31-août-00	88.1 au nord de 65°S	175	0	0
190/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp., sous-zone 88.1	01-déc.-99	31-août-00	88.1 au sud de 65°S	1 915	745	39
191/XVIII	Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp., sous-zone 88.2	15-déc.-99	31-août-00	88.2 au sud de 65°S	250	0	0
186/XVIII	Pêcherie exploratoire au chalut de <i>Dissostichus</i> spp., division 58.4.2	01-déc.-99	30-nov.-00	58.4.2	500	<1	0
185/XVIII	Pêcherie exploratoire au chalut de <i>Dissostichus</i> spp., division 58.4.3	01-déc.-99	30-nov.-00	banc Elan	145	0	0
185/XVIII	Pêcherie exploratoire au chalut de <i>Dissostichus</i> spp., divisions 58.4.1/58.4.3	01-déc.-99	30-nov.-00	banc BANZARE	150	0	0
186/XVIII	Nouvelle pêcherie au chalut de <i>Chaenodraco wilsoni</i> , division 58.4.2	01-déc.-99	30-nov.-00	58.4.2	500	<1	0

Tableau 19 : Pêcheries de la CCAMLR en activité dans les zones 58 et 88 pendant la saison 1999/2000.
 Source des données : déclarations de données de capture et d'effort de pêche par période de 5 jours, de 10 jours ou mensuelles, soumises au 7 octobre 2000.

Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.4.4 (188/XVIII)			
Saison	1 ^{er} mai–31 août 2000		
Limite de capture (tonnes) de l'espèce visée	370		
Capture déclarée (tonnes) de l'espèce visée	99		
Effort de pêche total (navire.jour)	45		
Nombre de navires de pêche	1		
	par pays	Uruguay	1
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.6 (189/XVIII)			
Saison	1 ^{er} mai–31 août 2000		
Limite de capture (tonnes) de l'espèce visée	450		
Capture déclarée (tonnes) de l'espèce visée	4		
Effort de pêche total (navire.jour)	17		
Nombre de navires de pêche	3		
	par pays	France	2
		Afrique du Sud	1
Pêcherie exploratoire au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.2 (186/XVIII)			
Saison	1 ^{er} déc. 1999–30 nov. 2000		
Limite de capture (tonnes) de l'espèce visée	500		
Capture déclarée (tonnes) de l'espèce visée	0		
Effort de pêche total (navire.jour)	2		
Nombre de navires de pêche	1		
	par pays	Australie	1
Nouvelle pêcherie au chalut de <i>Chaenodraco wilsoni</i> de la division 58.4.2 (186/XVIII)			
Saison	1 ^{er} déc. 1999–30 nov. 2000		
Limite de capture (tonnes) de l'espèce visée	500		
Capture déclarée (tonnes) de l'espèce visée	0		
Effort de pêche total (navire.jour)	4		
Nombre de navires de pêche	1		
	par pays	Australie	1
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1 (au sud de 65°S) (190/XVIII)			
Saison	1 ^{er} déc. 1999–31 août 2000		
Limite de capture (tonnes) de l'espèce visée	1 915		
Capture déclarée (tonnes) de l'espèce visée	745		
Effort de pêche total (navire.jour)	162		
Nombre de navires de pêche	3		
	par pays	Nouvelle-Zélande	3

Tableau 20 : Historique des pêcheries nouvelles et exploratoires. Capture – espèce visée; x – notification mais pas de pêche; N – notification pour 2000/01.

Pêcherie	Saison	Capture totale déclarée (tonnes)	Chili	Corée/Royaume-Uni	Afrique du Sud	Norvège	Australie	France	Uruguay	Ukraine	Espagne	Russie	Nouvelle-Zélande	CE (Portugal)	Argentine	Brésil
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 48.1																
	1997/98	1	1													
	2000/01	N														N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 48.2																
	1997/98	<1	<1													
	2000/01	N														N
Pêcherie à la turlutte de <i>Martialia hyadesi</i> de la sous-zone 48.3																
	1995/96	52		52												
	1996/97	81		81												
	1997/98	0		x												
	1998/99	0														
	1999/00	0														
	2000/01	N		N												
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 48.6																
	1996/97	0														
	1997/98	0														
	1998/99	<1			<1											
	1999/00	0														
	2000/01	N														N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.1																
	2000/01	N														N
Pêcherie au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.1																
	1998/99	<1														
Pêcherie au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.3																
	1995/96	0														
	1996/97	<1														
	1997/98	0														
	1998/99	<1														

(.../...)

Tableau 20 (suite)

Pêcherie	Saison	Capture totale déclarée (tonnes)	Chili	Corée/Royaume-Uni	Afrique du Sud	Norvège	Australie	France	Uruguay	Ukraine	Espagne	Russie	Nouvelle-Zélande	CE (Portugal)	Argentine	Brésil
Pêcherie au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.1/58.4.3 (bancs BANZARE et Elan)																
	1999/00	<1					<1									
	2000/01	N					N									
Pêcherie au chalut de <i>Chaenodraco wilsoni</i> et d'autres espèces de la division 58.4.2																
	1999/00	<1					<1									
	2000/01	N					N									
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.2																
	2000/01	N													x	
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.3																
	1996/97	0			x		x									
	1997/98	0			x											
	1998/99	0						x								
	1999/00	0						x						x		
	2000/01	N						N							N	
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.4.4																
	1997/98	0			x					x						
	1998/99	0			x			x	x		x					
	1999/00	99	x		x			x	99					x		
	2000/01	N			N			N	N	N					N	N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.5.1																
	2000/01	N						N							N	N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.5.2																
	2000/01	N						N								N
Pêcherie au chalut d'espèces d'eaux profondes de la division 58.5.2																
	1995/96	<1					<1									
	1996/97	0					x									

(.../...)

Tableau 20 (fin)

Pêcherie	Saison	Capture totale déclarée (tonnes)	Chili	Corée/Royaume-Uni	Afrique du Sud	Norvège	Australie	France	Uruguay	Ukraine	Espagne	Russie	Nouvelle-Zélande	CE (Portugal)	Argentine	Brésil
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.6																
	1996/97	0			x											
	1997/98	1			1					x		x				
	1998/99	0			<1			x								
	1999/00	14	x		11			3						x		
	2000/01	N			N			N								N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.7																
	1995/96	0			x											
	1996/97	0			x											
	1997/98	<1			<1					x		x				
	1998/99	0			x											
	2000/01	N						N								
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1																
	1996/97	<1											<1			
	1997/98	39											39			
	1998/99	298											298			
	1999/00	745	x										745	x		
	2000/01	N			N				N				N			N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.2																
	1996/97	<1											<1			
	1997/98	0											x			
	1999/00	0	x											x		
	2000/01	N			N				N							N
Pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.3																
	1997/98	<1	<1													
	2000/01	N							N							N

Tableau 21 : Capture de *Dissostichus* spp. et nombre de traits menés dans chaque unité de recherche à petite échelle (voir tableau 1 et figure 1 de la mesure de conservation 182/XVIII, annexe B). Source des données : déclarations de données de capture et d'effort de pêche par période de 5 jours et de données à échelle précise soumises au 7 octobre 2000.

SSRU	Capture (tonnes)		Nombre de traits déclarés	
			total	recherche
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.4.4				
A (51–54°S, 40–42°E)	17	capture >10 tonnes, recherche exigée	20	aucune donnée
C (51–54°S, 46–50°E)	16	capture >10 tonnes, recherche exigée	10	aucune donnée
B (51–54°S, 42–46°E)	12	capture >10 tonnes, recherche exigée	3	aucune donnée
Autres lieux de pêche	55	recherche non exigée	35	aucune donnée
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.6				
A (45–48S, 40–44°E)	9.9	capture <10 tonnes et poses <10?	8 ¹	0
B (45–48S, 44–48°E)	1	capture <10 tonnes et poses <10?	1 ¹	0
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1 (au sud de 65°S)				
A (72–84°S, 170°W–180)	310	capture >10 tonnes, recherche exigée	200	26
B (72–84°S, 171°E–180)	159	capture >10 tonnes, recherche exigée	136	52
C (65–72°S, 170°W–180)	230	capture >10 tonnes, recherche exigée	135	20
D (65–72°S, 150°E–180)	47	capture >10 tonnes, recherche exigée	18	2
Pêcherie exploratoire au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.2				
C (>62°S, 60–70°E)	0	capture <10 tonnes et traits <10	1	0

¹ Jeu de données incomplet

Tableau 22 : Paramètres d'entrée dans le GYM pour évaluer γ pour la pêche exploratoire de *Dissostichus mawsoni* de la sous-zone 88.1.

Catégorie	Paramètre	<i>D. mawsoni</i> sous-zone 88.1 palangre
Structure d'âges	Recrutement	4
	Classe plus	35
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55
Recrutement	Écart-type de \log_e (recrues)	0.803
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.15–0.22
Croissance selon von Bertalanffy	Moment 0	0.37
	L_{∞}	180.26
	k	0.095
Poids selon l'âge	Paramètre poids-longueur - A	0.000005
	Paramètre poids-longueur - B	3.199
Maturité	L_{m50}	100.0
	Intervalle : 0-pleine maturité	30.0
Saison de reproduction		01/08
Détails de la simulation	Essais par test	1 001
	Taux d'épuisement	0.2
	Pseudo-lignée des nombres aléatoires	-24 189
Caractéristiques d'un essai	Nbre d'années pour éliminer la 1 ^{ère} structure démographique	1
	Observations à utiliser pour SB_0 médiane	1 001
	Année avant la projection	1997
	Date de référence de commencement	01/12
	Accroissements annuels	180
	Années pour la projection du stock de la simulation	35
	Limite supérieure raisonnable de F annuel	5.0
	Tolérance pour l'obtention de F chaque année	0.000001
Mortalité par pêche	Longueur à 50% de recrutés	80.0
	Intervalle de recrutement	

Tableau 23 : Évaluation du rendement annuel à long terme de la pêche exploratoire de *Dissostichus mawsoni* de la sous-zone 88.1 en fonction de quatre estimations différentes de la surface du fond marin. Les rapports correspondent au rapport entre la surface du fond marin de la sous-zone 88.1 et celle de la sous-zone 48.3 selon l'intervalle de profondeur approprié.

	Sous-zone 48.3		Sous-zone 88.1			
	Total (600– 1 800 m)	Recruté (0–500 m)	Total (600– 1 800 m)	Recruté (0–500 m)	Pêché (600– 1 800 m)	Pêche proposée (600– 1 800 m)
Surface du fonds marin (km ²)	32 035	42 753	236 391	202 022	49 692	77 158
Rapport des surfaces de fonds marins (88.1/48.3)	-	-	7 382	4 725	1 552	2 409
Rendement			17 204	11 013	3 616	5 615

Tableau 24 : Récapitulation des notifications de pêcheries nouvelles et exploratoires pour 2000/01.

Membre	Sous-zone ou division	Espèce-cible	Engin	Tableau récapitulatif (WG-FSA-00/6)
Argentine	48.1 ¹ , 48.2 ¹ , 48.6, 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1, 58.6, 88.1, 88.2, 88.3	<i>Dissostichus</i> spp.	Palangre	Tableau C2
Australie	58.4.1, 58.4.3	<i>Dissostichus</i> spp.	Chalut	Tableau C3
Australie	58.4.2	Espèces mixtes	Chalut	Tableau C4
Brésil	48.6, 58.5.1, 58.5.2, 58.4.4	<i>Dissostichus eleginoides</i>	Palangre	Tableau C5
France	58.6, 58.7 ² , 58.4.3, 58.4.4, 58.5.1, 58.5.2	<i>Dissostichus eleginoides</i>	Palangre	Tableau C6
Nouvelle-Zélande	88.1	<i>Dissostichus</i> spp.	Palangre	Tableau C7
Afrique du Sud	48.6, 58.4.4, 58.6, 88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	Palangre	Tableau C8
Ukraine	58.4.4	<i>Dissostichus eleginoides</i>	Palangre	Tableau C9
Uruguay	48.3	<i>Dissostichus</i> spp.	Casier	Tableau C10
Uruguay	58.4.4, 88.1, 88.2, 88.3	<i>Dissostichus</i> spp.	Palangre	Tableau C11
Uruguay	48.3	Crabes	Casier	Tableau C12
GB, Républ. de Corée	48.3	<i>Martialia hyadesi</i>	Turlutte	Tableau C13

¹ En vertu de la mesure de conservation 73/XVII, toute pêche dirigée sur le poisson dans la sous-zone 48.2 est interdite tant qu'une campagne d'évaluation de la biomasse du stock n'aura pas été menée et que la Commission n'aura pas décidé, sur l'avis du Comité scientifique de rouvrir la pêche.

² En vertu de la mesure de conservation 160/XVII, dans la sous-zone 58.7, tout prélèvement de *Dissostichus eleginoides* est interdit, sauf à des fins de recherche scientifique. Cette interdiction est en vigueur tant qu'une campagne d'évaluation du stock de *D. eleginoides* n'aura pas été menée et que la Commission n'aura pas décidé, sur l'avis du Comité scientifique, de rouvrir la pêche.

Tableau 25 : Tableau récapitulatif des captures et du nombre de navires prévus d'après les notifications de pêcheries nouvelles/exploratoires de *Dissostichus* spp. pour la saison 2000/01.
 Dans chaque rubrique : chiffre du haut – nombre de navires prévus; lettre du milieu : L – palangre, T – chalut; chiffre du bas – capture prévue.

Pays	48.1	48.2	48.3	48.4	48.6	58.4.2	58.4.1/58.4.3	58.4.4	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1	88.2	88.3	Nbre de navires	Capture	
Argentine	L	L			L	L	L	L	L*		L*		L	L	L	3	CCAMLI	
Australie						2 T 500 t	2 T 145 t Elan 150 t BANZARE										2	
Brésil		L	L	L	L			L	L*	L*							2	non spéci
France							L**	L	L*	L*	L*	L					3	500 t par
Nouvelle-Zélande													3 L 2 090 t				3	
Afrique du Sud					Max. 3 L <500 t			Max. 3 L <60 t			Max. 3 L* <100 t		Max. 2 L <560 t	Max. 2 L <60 t			3	
Ukraine								1 L <500 t									1	
Uruguay								L					L	L	L		2	CCAMLI
Nbre notifications	1	2	1	1	3	2	3	6	3	2	3	1	4	3	2			
Nbre maximum de navires	3	5	2	2	8	5	8	14	8	5	9	3	10	7	5			
Limite de capture fixée lors de CCAMLR-XVIII	0	0	5 310 t	28 t	455 t	Chalut 500 t	Chalut : 145 t Elan 150 t BANZARE Palangre : 250 t Elan 300 t BANZARE	370 t (N de 60°S)	0 ^a	0 ^a	450 t	0	175 t (N de 65°S) 1 915 t (S de 65°S)	250 t (S de 65°S)	0			

* En dehors des ZEE

** Proposition avancée par la France pour la division 58.4.3 uniquement

^a Sur l'avis du Comité scientifique qui estime que ces pêcheries risquent de ne pas être rentables.

Tableau 26 : Fréquence des captures de *Dissostichus* spp. par case à échelle précise pour les pêcheries nouvelles et exploratoires.

Pêcherie	Capture (tonnes)	En tout	Saison de pêche			
			1996/97	1997/98	1998/99	1999/00
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la division 58.4.4	0–10	3				3
	10–20	2				2
	20–30	1				1
	30–40	1				1
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.6 (hors ZEE)	0–10	4		1		3
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus eleginoides</i> de la sous-zone 58.7 (hors ZEE)	0–10	1		1		
Pêcherie exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1 (au sud de 65°S)	0–10	76		25	29	22
	10–20	15		1	3	11
	20–30	6			1	5
	30–40	5			4	1
	50–60	2				2
	60–70	2				2
80–90	1				1	
Pêcherie exploratoire au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.3	0–10	2			2	
Nouvelle pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1	0–10	1	1			
Nouvelle pêcherie à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.3 (au sud de 65°S)	0–10	9		9		
Nouvelle pêcherie au chalut de <i>Dissostichus</i> spp. de la division 58.4.3	0–10	1	1			

Tableau 27 : Séries normalisées de CPUE en kg/hameçon pour *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3.

Saison	CPUE normalisée	Erreur standard
1986/87	0.551	0.025
1987/88	0.693	0.029
1988/89	0.517	0.027
1989/90	-	-
1990/91	0.504	0.022
1991/92	0.719	0.015
1992/93	0.712	0.016
1993/94	0.559	0.022
1994/95	0.606	0.012
1995/96	0.355	0.007
1996/97	0.267	0.006
1997/98	0.273	0.007
1998/99	0.309	0.007
1999/00	0.348	0.007

Tableau 28 : Proportion de captures non nulles par saison dans les données par trait de *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3.

Saison	Proportion
1985/86	0.977
1986/87	0.976
1987/88	0.975
1988/89	1.000
1989/90	-
1990/91	0.960
1991/92	0.965
1992/93	0.972
1993/94	0.946
1994/95	0.993
1995/96	0.978
1996/97	0.977
1997/98	0.981
1998/99	0.988
1999/00	0.984

Tableau 29 : Estimation des longueurs de *Dissostichus eleginoides* à partir de l'analyse des changements de sélectivité par saison dans la sous-zone 48.3.

	1995	1997	1998	1999	2000	1992–2000	1998–2000
L5%	77.2	68.0	64.8	67.0	65.7	67.9	64.4
L10%	80.9	71.2	67.6	69.2	67.9	71.0	67.6
L25%	86.4	75.7	71.8	72.4	71.2	75.6	72.2
L50%	91.8	80.3	75.9	75.7	74.4	80.2	76.8
L75%	97.3	84.9	80.0	78.9	77.6	84.7	81.5
L90%	102.8	89.5	84.1	82.2	80.8	89.3	86.1
L95%	106.5	92.7	86.9	84.4	83.0	92.4	89.3
Intervalle 10–90	21.9	18.4	16.4	13.0	12.9	18.3	18.5
Intervalle 25–75	10.9	9.2	8.2	6.5	6.4	9.2	9.3

Tableau 30 : Campagnes d'évaluation au chalut d'où ont été tirées les données de densité par longueur lors de la présente réunion.

Année australe	Campagne d'évaluation	Navire	Période
1986/87	US/Polonaise	<i>Profesor Siedlecki</i>	novembre-décembre 1986
1987/88	US/Polonaise	<i>Profesor Siedlecki</i>	décembre 1987-janvier 1988
1989/90	Royaume-Uni	<i>Hill Cove</i>	janvier 1990
1989/90	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
1993/94	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
1999/00	Royaume-Uni	<i>Argos Galicia</i>	janvier-février 2000
1999/00	URSS	<i>Atlantida</i>	février 2000

Tableau 31 : Résultats des analyses mixtes de 1999 et de la campagne d'évaluation britannique de 2000, analysés avec les paramètres utilisés en 1999. Les densités sont données en nombre de poissons par km² et dérivées des campagnes d'évaluation de 1986/87 à 1999/2000 (en présumant que l'année australe s'étend du 1^{er} décembre au 1^{er} novembre). Les longueurs moyennes par âge sont spécifiées dans SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, tableau 36.

campagne d'évaluation	âge	densité	écart-type	densité observée	densité prévue
1987 US/Pologne nov-déc 86	3.12	20.4784	7.08769	49.7674	47.2886
	4.12	26.9235	4.42636		
1988 US/Pologne déc 87-janv. 88	4.21	14.4966	11.2833	21.3409	22.0951
	5.21	8.66871	12.5805		
1990 Royaume-Uni janv. 90	3.21	165.111	116.813	468.472	473.282
	4.21	195.885	105.115		
	5.21	85.0901	42.0315		
	6.21	32.3369	19.7487		
1991 Royaume-Uni janv. 91	2.21	199.169	121.561	578.823	199.007
1992 Royaume-Uni janv. 92	3.21	281.373	174.354	287.62	281.167
1994 Argentine fév.-mars 94	3.33	2.61879	2.65314	48.029	49.578
	4.33	47.3539	9.32859		
1994 Royaume-Uni fév.-mars 94	3.21	36.2709	20.0802	122.462	125.88
	4.21	89.8471	32.6139		
1995 Argentine fév.-mars 95	3.33	8.25306	5.16069	60.5409	65.5784
	4.33	21.9359	9.22319		
	5.33	35.7098	8.83209		
1996 Royaume-Uni mars-avril 96	3.41	114.138	39.7255	167.895	167.867
	4.41	18.0444	5.33346		
	5.41	22.2229	6.7232		
	6.41	17.4433	5.76246		
1997 Royaume-Uni sept. 97	3.88	52.9244	32.2021	100.425	111.622
	4.88	45.7511	33.2331		
	5.88	13.6754	16.6639		
1997 Argentine mars-avril 97	2.41	13.0348	6.78435	122.912	124.561
	3.41	26.3148	8.31875		
	4.41	46.2928	13.4333		
	5.41	16.3421	6.77879		
	6.41	14.8633	4.56242		
2000 Royaume-Uni janv./fév. 00	7.41	8.15623	4.48682	140.284	125.958
	1.21	28.0208	17.1977		
	2.21	59.9535	25.1203		
	3.21	38.2432	11.58		

Tableau 32 : Résultats des analyses mixtes de 2000 utilisant $k = 0,041$ comme guide (cf. texte pour plus de détails). Les densités sont données en nombre de poissons par km^2 et dérivées des campagnes d'évaluation de 1986/87 à 1999/2000 (en présumant que l'année australe s'étend du 1^{er} décembre au 1^{er} novembre).

campagne d'évaluation	âge	densité	écart-type	densité observée	densité prévue
1987 US/Pologne nov.–déc. 86	5.12	16.4201	7.51189	49.7674	50.7646
	6.12	6.55312	5.04633		
	7.12	25.5005	4.44284		
	8.12	2.34475	1.78873		
1988 US/Pologne déc 87–janv. 88	6.21	10.2775	5.2341	21.3409	22.3224
	7.21	9.35829	5.08739		
	8.21	2.79209	3.79403		
1990 Royaume-Uni janv. 90	6.21	157.113	101.632	468.472	469.398
	7.21	211.168	100.404		
	8.21	20.0624	25.4541		
	9.21	42.0502	27.522		
	10.21	40.7181	19.3791		
1991 Royaume-Uni janv. 91	4.21	134.026	70.4781	578.823	159.452
	5.21	25.503	34.8016		
1992 Royaume-Uni janv. 92	5.21	261.338	74.614	287.62	273.139
	6.21	12.022	26.2761		
1994 Argentine fév.–mars 94	6.33	7.35597	3.19371	48.029	45.5537
	7.33	21.4435	9.91993		
	8.33	16.7597	9.89185		
1994 Royaume-Uni fév.–mars 94	6.25	36.2737	20.0839	122.462	125.894
	7.25	89.8582	32.6145		
1995 Argentine fév.–mars 95	5.33	13.8755	12.2588	60.5409	65.8605
	6.33	0.000103	0.003585		
	7.33	25.1863	8.16832		
	8.33	31.8978	8.09693		
1996 Royaume-Uni mars–avril 96	4.41	28.4174	9.9149	202.119	193.396
	5.41	108.184	36.6056		
	6.41	2.21E-06	6.06E-06		
	7.41	15.9357	7.25606		
	8.41	16.3485	8.20869		
	9.41	24.6925	8.10416		
1997 Royaume-Uni sept. 97	5.88	7.6774	15.9115	101.464	102.653
	6.88	42.5386	33.1305		
	7.88	30.0979	30.1309		
	8.88	10.4395	13.8247		
	9.88	12.0209	14.4493		
1997 Argentine mars–avril 97	4.41	14.0384	10.017	122.912	125.534
	5.41	25.1256	9.80466		
	6.41	1.1E-05	5.27E-05		
	7.41	57.7507	20.3484		
	8.41	4.81903	13.0498		
	9.41	24.4348	9.33683		
2000 Royaume-Uni janv./fév. 00	2.21	26.8968	15.3732	140.284	127.461
	3.21	0.674774	0		
	4.21	61.5829	28.4046		
	5.21	17.8197	13.9575		
	6.21	21.6946	15.7049		

Tableau 33 : Série chronologique de recrutement (millions de poissons) selon l'évaluation de 1999 et pour les évaluations révisées de cette année selon les paramètres de croissance de 1999 ($k = 0,066$) et $k = 0,041$ de l'île Heard. Voir dans le texte le détail de l'ajustement du recrutement.

Classe d'âge	Classe d'âge 4	Évaluation de 1999	$k = 0.066$	$k = 0.041$
1979	1983			2.153
1980	1984			1.011
1981	1985			0.776
1982	1986	1.146	1.108	11.241
1983	1987	0.722	0.747	7.705
1984	1988	4.106	4.377	pas d'observation
1985	1989	8.055	8.282	1.332
1986	1990	5.786	5.739	5.039
1987	1991	pas d'observation	pas d'observation	1.587
1988	1992	10.190	5.815	0.072
1989	1993	2.061	2.053	1.503
1990	1994	0.961	1.006	3.310
1991	1995	0.701	0.718	1.183
1992	1996	2.649	2.405	0.583
1993	1997	1.119	0.962	1.173
1994	1998		0.386	0.888
1995	1999		pas d'observation	2.827
1996	2000		1.496	0.003
1997	2001		1.927	1.048
1998	2002		- ¹	
	moyenne	3.185	2.517	2.413
	écart-type	3.219	2.395	2.901
	CV	1.011	0.951	1.202
	n	11	15	18

¹ cf. SC-CAMLR-XIX, paragraphes 5.45 et 5.46

Tableau 34 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement annuel à long terme de *D. eleginoides* capturé à la palangre dans la sous-zone 48.3 et au chalut dans 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 _e moyen(recrues)	14.481 ₁	14.744
	SE de log _e moyen(recrues)	0.209 ₁	0.256
	Écart-type de log _e (recrues)	0.783 ₁	0.993
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.132–0.198	0.083–0.124
Croissance selon <i>von Bertalanffy</i>	Moment 0	-0.21	-1.80
	L _∞	194.6	1946.0
	k	0.066	0.04114
Poids selon l'âge	Paramètre poids-longueur - A	0.000025	2.59E-09
	Paramètre poids-longueur - B	2.8	3.2064
Maturité	L _{m50}	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 ^{er} août–1 ^{er} août	1 ^{er} juillet–1 ^{er} 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 ^{ère} structure démographique	1	1
	Observations à utiliser pour SB ₀ médiane	1001	1001
	Année avant la projection	1988	1996
	Date de référence de commencement	01/12	01/12
	Accroissements annuels	365	365
	Vecteur des captures connues	8.501e6 4.206e6 7.309e6 5.589e6 6.605e6 6.171e6 4.362e6 2.619e6 3.201e6 4.3e6 5.5e6	18.96e6 3.913e6 3.628e6 4.385e6
	Années pour la projection du stock de la simulation	35	35
	Limite supérieure raisonnable de F annuel	5.0	5.0
	Tolérance pour l'obtention de F chaque année	0.000001	0.000001

Tableau 34 (suite)

Catégorie	Paramètre	Sous-zone 48.3 Palangre	Division 58.5.2 Chalut
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 35 : Valeurs normalisées de CPUE (nombre/hameçon) pour les palangriers des îles Kerguelen.

Saison	CPUE normalisée	Erreur standard de la CPUE normalisée
1996	0.0624	0.0055
1997	0.2029	0.0102
1998	0.2565	0.0090
1999	0.1946	0.0093

Tableau 36 : Abondance des poissons (millions) à l'âge 4 (anniversaire 1^{er} novembre de l'année indiquée).

Classe	Année à l'âge 4	Abondance (millions de poissons)
1983	1987	1.550
1984	1988	1.590
1985	1989	3.649
1986	1990	1.956
1987	1991	1.793
1988	1992	4.575
1989	1993	2.435
1990	1994	2.944
1991	1995	5.674
1992	1996	9.548
1993	1997	21.557
1994	1998	3.440
1995	1999	1.059
1996	2000	0.241
1997	2001	0.152
	moyenne	4.144
	écart-type	5.374
	CV	1.297
	N	15

Tableau 37 : Tableau récapitulatif des estimations du stock existant (tonnes) à partir des campagnes d'évaluation au chalut de fond menées dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1999/2000.

Plateau	Méthode	Campagne d'évaluation de l' <i>Argos Galicia</i> (Royaume-Uni)			Campagne d'évaluation de l' <i>Atlantida</i> (Russie)		
		Biomasse (CV%)	Limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95%	Limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95%	Biomasse	Limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95%	Limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95%
Géorgie du Sud	aire balayée	10 925 (33%)			45 633.3		
	interv. conf. chalut	9 667	6 551	19 421	85 075		
îlots Shag	aire balayée	13 859 (87%)			2 192.48		
	interv. conf. chalut	11 540	3 039	2.19E+12	2 231		
sous-zone 48.3 (total)	aire balayée	24 784			47 811 (27.2%)		
	interv. conf. chalut	21 027			87 308.5	22 885.3	2.241E+12

Tableau 38 : Limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de la biomasse des campagnes d'évaluation du Royaume-Uni et de la Russie en 1999/2000.

Campagne d'évaluation	Limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% (tonnes)
Camp. d'év. du Royaume-Uni, sous-zone 48.3	8 916.0
Camp. d'év. russe, sous-zone 48.3	28 098.1

Tableau 39 : Distribution du nombre de poissons par âge (%) des campagnes d'évaluation du Royaume-Uni et de la Russie selon les densités de longueurs analysées par le CMIX et la clé âge-longueur (CAL) de la campagne d'évaluation russe.

Campagne		Campagne britannique 48.3	Campagne russe 48.3	Campagne russe 48.3
Sous-zone		densité de longueurs + CMIX	aire balayée + CAL	densité de longueurs + CMIX
Méthode				
Nbre selon l'âge	1	17	1	0
	2	28	55	48
	3	15	25	36
	4	36	9	8
	5	4	6	8
	6	0	4	0

Tableau 40 : Limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de la biomasse du jeu de données combinées des campagnes d'évaluation.

Strate	Nbre de traits valides	Biomasse moyenne	Écart-type	Limite infér. de l'interv. de confiance bilatéral à 95%	Limite supér. de l'interv. de confiance bilatéral à 95%	Limite infér. de l'interv. de confiance unilatéral à 95%
S1 SGNW <150 m	6	94.7	33.4	37.5	159.2	46.5
S2 SGNW 150-<250 m	8	23 895.7	12 724.0	5 380.7	49 395.2	6 981.4
S3 SGNE <150 m	2	3 903.5	1 773.2	2 130.3	5 676.6	2 130.3
S4 SGNE 150-<250 m	17	3 308.6	1 699.6	665.8	6 982.2	805.4
S5 SGSE <150 m	9	3 380.0	2 632.7	341.4	8 759.9	436.1
S6 SGSE 150-<250 m	9	2 144.2	1 570.3	465.3	5 334.6	490.9
S7 SGSW <150 m	0					
S8 SGSE 150-<250 m	19	13 272.9	3 515.0	6 851.2	20 304.7	7 782.5
S9 SR <150 m	10	5 709.3	4 802.3	154.4	15 457.1	245.5
S10 SR 150-<250 m	9	1 431.3	787.4	174.4	3 114.3	238.4
S11 toutes 250-<500 m	33	1 046.8	314.6	498.6	1 695.8	572.5
Toutes strates combinées	122	58 186.9	15 999.2	31 712.0	94 072.9	35 084.6

Tableau 41 : Résultats de l'analyse CMIX pour le jeu de données combinées des campagnes d'évaluation.

Total des densités observées =	15 465.8			
Total des densités prévues =	14 603			
ANI00AL4	Élément 1	Élément 2	Élément 3	Élément 4
Moyennes des éléments mixtes (mm)	222.42	275.484	325.88	378.969
Erreurs standard des éléments mixtes	14.3441	15.4643	16.5282	17.6489
Densité totale de chaque élément mixte	8 904.77	3476.48	1 568.87	673.445
Écart-type de la densité de chq élém. mixte	2 992.47	1 100.89	535.958	316.301
Paramètres d'écart-types standard				
Interception =	9.64883			
Pente =	0.211101E-01			
Cohortes ne figurant pas dans l'analyse :	Intervalle des longueurs	Total des densités observées		
Age 1 :	115-175 mm	233.8241		
Classe plus :	415-595 mm	137.466		

Tableau 42 : Entrées pour l'évaluation à court terme.

Limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95%		35 085
Nombre par âge	1	9 585 221
	2	365 035 908
	3	142 512 388
	4	64 313 159
	5	27 606 733
	6	0
Méthode	Densité de longueurs + CMIX	
Mortalité naturelle	0.42	
Âge à la pleine sélection	3	
Âge au début de la sélection	2	
Anniversaire (jours depuis le début de l'année)	245	
Paramètres de croissance de von Bertalanffy	Moment 0	0
	L_{∞}^1	455
	K^1	0.332
Poids par longueur	a (kg)	6.17E-10
	b	3.388
Période de la campagne d'év. : jours depuis le début de l'année	32	
Capture depuis la campagne (entre la campagne et la première année de la projection)	0	

¹ Ces valeurs ont été choisies du fait que 98% de la population avait disparu quand les poissons atteignaient 42–44 cm. Les valeurs réelles de K étaient plus faibles (0.15–0.2) et celles de L_{∞} étaient plus élevées (64–70 cm) pour cette population.

Tableau 43 : Estimations d'abondance (kg) de *Champscephalus gunnari* aux îles Heard et McDonald en 2000 (d'après WG-FSA-00/40).

Strate	Nbre de traits	Valeur	Erreur standard	Limite inférieure de l'intervalle de confiance	Limite supérieure de l'intervalle de confiance
Plateau Ouest	5	294 603	274 135	26 812	164 131 000
Plateau Nord	10	56 914	42 546	9 356	443 593
Ride Gunnari	20	81 481 100	73 856 600	6 084 970	9 332 850 000
Plateau Est	25	1 818 310	1 115 970	527 771	15 169 400
Banc Shell	15	722	722	0	0.176 x 10 ³⁹
Toutes strates combinées		83 594 000	73 865 500	7 958 670	9 334 950 000

Tableau 44 : Paramètres pour l'évaluation à court terme du rendement de la population de *Champscephalus gunnari* du plateau de Heard (d'après WG-FSA-00/41).

Catégorie	Paramètre	<i>C. gunnari</i> Plateau de Heard	Sous-zone 48.3	
Détails de la campagne d'évaluation:				
	Date de la campagne	20 mai 2000		
	Biomasse – limite infér. à 95%	6 522 tonnes		
Longueur moyenne par âge à l'époque de la campagne	Age 2	245		
	Age 3	324		
	Age 2	18 361		
Structure des âges (densité n.km ²)	Age 3	48		
	Anniversaire	1 ^{er} novembre		
	Moment 0	0.234		
Paramètres biologiques : Croissance de von Bertalanffy	L _∞	411 mm		
	k	0.41		
	Poids selon l'âge	Paramètre poids-longueur A	2.6 x 10 ⁻¹⁰ kg	
		Paramètre poids-longueur B	3.515	
Mortalité naturelle	Moyenne annuelle M	0.4		
	Paramètres des pêcheries :			
	Saison	1 ^{er} déc.– 30 nov.		
Sélectivité	Age à la pleine sélection	3		
	Age au début de la sélection	2.5		

Tableau 45 : Capture accessoire (tonnes) déclarée dans les données à échelle précise (FS), les déclarations de capture et d'effort (CE) et les données des observateurs (OBS) des pêcheries pour la saison 1999/2000.

Pêcherie	Capture accessoire (tonnes)		
	FS	CE	OBS
<i>Chaenodraco wilsoni</i>			
Pêcherie au chalut de la division 58.4.2	0	0	e
<i>Champscephalus gunnari</i>			
Pêcherie au chalut de la division 58.5.1	4	sans données	sans données
Pêcherie au chalut de la division 58.5.2	3	17 ^a	25 ^d
Pêcherie au chalut de la sous-zone 48.3	0	68	68
<i>Dissostichus mawsoni</i>			
Pêcherie au chalut de la division 58.4.2	0	0	e
<i>Dissostichus eleginoides</i>			
Pêcherie à la palangre de la division 58.4.4	14	0	6
Pêcherie à la palangre de la division 58.5.1	255	sans données	sans données
Pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.3	18	4	85
Pêcherie à la palangre de la sous-zone 58.6	81 ^b	10 ^c	200 ^c
Pêcherie à la palangre de la sous-zone 88.1	118	115	143
Pêcherie au chalut de la division 58.5.1	8	sans données	sans données
Pêcherie au chalut de la division 58.5.2	10	49 ^a	25 ^d
<i>Euphausia superba</i>			
Pêcherie au chalut de la zone 48	0	0	0

a Incomplet

b De la ZEE française

c ZEE française exceptée

d Des deux pêcheries

e Données combinées avec la division 58.5.2

Tableau 46 : Composition spécifique de toutes les captures déclarées par les observateurs scientifiques des pêcheries au chalut ou à la palangre pendant la saison 1999/2000. L'abondance relative de chaque taxon est exprimée en pourcentage du poids de la capture totale observée. Les données se limitent aux captures dont le poids a été déclaré. Espèces visées : ANI – *Champscephalus gunnari*; KRI – *Euphausia superba*; TOA – *Dissostichus mawsoni*; TOP – *Dissostichus eleginoides*; WIC – *Chaenodraco wilsoni*.

Engin	chalut						palangre			
	KRI	ANI	ANI	TOA	TOP	WIC	TOP	TOP	TOP	TOA
Sous-zone/division	48.1	48.3	58.5.2	58.4.2	58.5.2	58.4.2	48.3	58.4.4	58.6/7	88.1
Elasmobranches	<0.1									
Callorhynchidae										
<i>Callorhynchus capensis</i>	<0.1									
Laminidae										
<i>Lamna nasus</i>	0.5									
Rajidae	<0.1									
<i>Amblyraja georgiana</i>	<0.1									
<i>Bathyraja eatonii</i>	0.2									
<i>Bathyraja irrasa</i>	<0.1									
<i>Bathyraja maccaini</i>	<0.1									
<i>Bathyraja meridionalis</i>	<0.1									
<i>Bathyraja murrayi</i>	<0.1									
<i>Bathyraja</i> spp.	<0.1									
<i>Raja</i> spp.	0.3									
Squalidae										
<i>Etmopterus granulosus</i>	<0.1									
<i>Somniosus microcephalus</i>	0.1									
<i>Somniosus pacificus</i>	0.2									
Poissons à arêtes										
Achiropsettidae										
<i>Mancopsetta maculata</i>	<0.1									
Artedidraconidae										
<i>Artedidraaco mirus</i>	<0.1									
Bathylagidae										
<i>Bathylagus antarcticus</i>	<0.1									
Bothidae	<0.1									
Bramidae										
<i>Brama brama</i>	<0.1									
Carapidae										
<i>Echiodon cryomargarites</i>	<0.1									
Ceratiidae										
<i>Ceratias tentaculatus</i>	<0.1									
Channichthyidae	<0.1									
<i>Chaenocephalus aceratus</i>	<0.1									
<i>Chaenodraco wilsoni</i>	1.1									
<i>Champscephalus gunnari</i>	98.5									
<i>Channichthys rhinoceratus</i>	93.4									
<i>Chionodraco hamatus</i>	4.0									
<i>Neopagetopsis ionah</i>	<0.1									
<i>Pagetopsis macropterus</i>	0.4									
<i>Pseudochaenichthys georgianus</i>	1.4									
	<0.1									
	<0.1									

(.../...)

Tableau 46 (suite)

Engin	chalut						palangre			
	KRI	ANI	ANI	TOA	TOP	WIC	TOP	TOP	TOP	TOA
Sous-zone/division	48.1	48.3	58.5.2	58.4.2	58.5.2	58.4.2	48.3	58.4.4	58.6/7	88.1
Congiopodidae										
<i>Zanclorhynchus spinifer</i>					<0.1					
Gempylidae										
<i>Paradiplospinus antarcticus</i>					<0.1					
<i>Paradiplospinus gracilis</i>					<0.1					
Harpagiferidae										
<i>Pogonophryne permitini</i>										<0.1
<i>Pogonophryne</i> spp.										<0.1
Lampridae										
<i>Lampris immaculatus</i>					<0.1					
Macrouridae										
<i>Macrourus carinatus</i>			<0.1		<0.1		<0.1			7.9
<i>Macrourus holotrachys</i>					<0.1		0.1			
<i>Macrourus</i> spp.			<0.1		<0.1		0.9	18.2	19.4	<0.1
<i>Macrourus whitsoni</i>					<0.1	45.3	0.6		<0.1	0.5
Merlucciidae										
<i>Macruronus novaezelandiae</i>			<0.1		<0.1					
Moridae			<0.1		<0.1					
<i>Antimora rostrata</i>					<0.1		0.1	0.6	2.7	<0.1
Muraenolepididae										
<i>Muraenolepis microps</i>									<0.1	0.6
<i>Muraenolepis orangiensis</i>										<0.1
<i>Muraenolepis</i> spp.					<0.1				<0.1	0.2
Myctophidae					<0.1					
<i>Electrona carlsbergi</i>					<0.1					
<i>Gymnoscopelus bolini</i>		<0.1			<0.1					
<i>Gymnoscopelus nicholsi</i>		1.5			<0.1					
Notacanthidae										
<i>Notacanthus chemnitzii</i>					<0.1					
Nototheniidae							<0.1			<0.1
<i>Dissostichus eleginoides</i>			1.3		97.2		95.6	80.2	76.3	<0.1
<i>Dissostichus mawsoni</i>				86.6						84.1
<i>Notothenia acuta</i>			<0.1		<0.1					
<i>Notothenia coriiceps</i>			<0.1		<0.1					
<i>Notothenia neglecta</i>							<0.1			
<i>Notothenia rossii</i>					<0.1		<0.1			
<i>Notothenia squamifrons</i>			<0.1		0.2		<0.1			
<i>Nototheniops mizops</i>			<0.01		<0.1					
<i>Nototheniops nudifrons</i>							<0.1			
<i>Pagothenia hansonii</i>										
<i>Patagonotothen brevicauda</i>		<0.1					<0.1			
<i>Pleuragramma antarcticum</i>						2.0				
<i>Trematomus eulepidotus</i>						5.2				
Paralepididae										
<i>Notolepis coatsi</i>					<0.1					
Scorpaenidae							<0.1			

(.../...)

Tableau 46 (suite)

Engin	chalut						palangre			
	KRI	ANI	ANI	TOA	TOP	WIC	TOP	TOP	TOP	TOA
Sous-zone/division	48.1	48.3	58.5.2	58.4.2	58.5.2	58.4.2	48.3	58.4.4	58.6/7	88.1
Stomiidae										
<i>Stomias boa boa</i>					<0.1					
Zoarcidae										
<i>Melanostigma</i> spp.					<0.1					
Autres					<0.01		<0.1		<0.1	
Invertébrés										
<i>Euphausia</i> spp.			<0.1							
<i>Euphausia superba</i>	100									
Lithodidae							<0.1		<0.1	
<i>Lithodes murrayi</i>							<0.1		<0.1	
<i>Lithodes</i> spp.								0.2		
Loliginidae		<0.1	<0.1		<0.1					
<i>Moroteuthis ingens</i>			<0.1		<0.1	4.9				
Octopodidae				13.4	<0.1	1.2				
<i>Paralithodes</i> spp.							<0.1			
<i>Paralomis anamerae</i>							<0.1		<0.1	
<i>Paralomis formosa</i>							<0.1			
<i>Paralomis spinosissima</i>							<0.1			
<i>Paralomis</i> spp.							<0.1			
Autres			0.4		0.1	38.0	<0.1		<0.1	

Tableau 47 : 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 des documents cités au paragraphe 7.7 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XVIII, de Gales, 1998 et Marchant et Higgins, 1990).

Espèce	État de l'espèce ¹	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	1966	√	√	
		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				
Gd albatros des îles Antipodes <i>Diomedea antipodensis</i>	Vulnérable	Antipodes	5 148	1994	√	√	
Albatros d'Amsterdam <i>Diomedea amsterdamensis</i>	Grav 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	▲ 1990	√	√	
		Taiaroa	18	▲ 1950 1993	√	√ √	
							√
Albatros à tête grise <i>Diomedea 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>Diomedea 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	750				
		Crozet	980				
Albatros de Campbell <i>Diomedea impavida</i>	Vulnérable	Campbell	26 000	1987	√		
				1995		√	
Albatros à bec jaune de l'océan Indien <i>Diomedea chlororhyncos</i>	Vulnérable	Amsterdam	25 000	1978	√	√	
		Prince Édouard	7 000				
		Crozet	4 430				

(.../...)

Suite du tableau 47

Espèce	État de l'espèce ¹	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>	Grav. 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	75	1995	√	
		Disappointment	72 000			
		Adams	100			
		Auckland	3 000			
Albatros fuligineux à dos clair <i>Phoebastria palpebrata</i>	Quasi menacé	Macquarie	1 100	1993	√	
		Crozet	2 151	1998		√
		Géorgie du Sud	6 500	1966	√	√
		Marion	201			
		Kerguelen	3 000–5 000	1995	√	
		Heard, McDonald	500-700			
		Auckland	5 000			
		Campbell	>1 500			
		Antipodes	<1 000			
Albatros fuligineux <i>Phoebastria fusca</i>	Vulnérable	Crozet	2 298	1968	√	√
		Amsterdam	300-400	1992	√	√
		Tristan da Cunha	2 750	2000	√	√
		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	1981	√	
		Marion		1984	√	√
		Terre Adélie	9–11	1964	√	
		Sandwich su Sud	800	1976	√	
		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	√	
			1 280	1998		√
		Macquarie	1 313	1994	√	
		Crozet		1981	√	

(.../...)

Fin du tableau 47

Espèce	État de l'espèce ¹	Lieu de l'étude	Couples annuels	Année de commencement	Objectifs	
					PM	FE
Pétrel géant subantarctique (suite)		Marion	500	1984	√	√
		Prince Édouard				
		Kerguelen	1 450–1 800	1986	√	
		Auckland	non estimé			
		Campbell	230+			
		Antipodes	320			
		Chatham	non estimé			
Pétrel à menton blanc <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Vulnérable	Géorgie du Sud	2 000 000	1995–98	√	√
		Crozet	dizaines milliers	1970	√	√
		Prince Édouard	dizaines milliers	1996	√	√
		Malouines	1 000–5 000			
		Kerguelen	cent. de milliers			
		Auckland, Campbell,				
		Antipodes	10 000–50 000			
Pétrel gris <i>Procellaria cinerea</i>	Quasi menacé	Gough	cent. de milliers			
		Tristan da Cunha	des milliers			
		Prince Édouard	des milliers			
		Crozet	des milliers			
		Kerguelen	des milliers			
		Campbell	dizaines milliers			
		Antipodes	dizaines milliers			
		Macquarie	<100			

¹ Classification des espèces menacées suivant les critères de l'UICN (Birdlife International. 2000. *Threatened Birds of the World*. BirdLife International/Lynx-Edicions, Barcelona; cf. WG-FSA-00/34).

Tableau 48 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus eleginoides* dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et 88.1 pendant la saison 1998/99. Sp – méthode espagnole; Auto – palangre automatique; N – pose de nuit; D – pose de jour (et crépuscule nautique); O – du bord opposé à celui du virage; S – du même bord que celui du virage. * – Données provenant des carnets des observateurs.

Navire	Dates de pêche	Méthode de pêche	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés			Mortalité d'oiseaux de mer observée (oiseaux/millier hameçons)			Ligne de banderoles utilisée %		Rejet de déchets pendant le virage (%)			
			N	D	Total	%N	Ob-servés	Posés	% Ob-servés		Morts	Vivants	Total	N	D	Total	N	D				
Sous-zone 48.3																						
<i>Argos Georgia</i>	1/6–20/7/00	Sp	153	4	157	97	234.1	586.5	39	100	0	0	0	0	0	0	0	0	83	100	O (100)	
<i>Argos Helena*</i>	1/5–21/7/00	Sp									0	0	0	0	0	0	0	0				
<i>Faro de Hercules</i>	18/5–21/7/00	Sp	114	5	119	96	163.0	784.8	20	100	0	0	4	0	4	0	0	0	90	100	S (0)	
<i>Ibsa Quinto</i>	2/5–21/7/00	Sp	117	9	126	93	149.7	1360.0	11	99	0	0	0	0	0	0	0	0	89	88	O (94)	
<i>Illa de Rua</i>	1/5–20/7/00	Sp	163	4	167	97	357.2	1725.2	20	100	0	0	16	0	16	0	0	0	97	100	O (59)	
<i>Isla Camila</i>	1/5–15/6/00	Sp	141	23	164	86	293.7	1072.4	27	100	0	0	5	0	5	0	0	0	98	100	S (100)	
<i>Isla Gorriti</i>	1/5–19/7/00	Auto	129	27	156	83	371.9	1362.6	27	98	0	1	0	0	0	1	0	0.019	0.003	96	100	O (100)
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–20/7/00	Sp	148	20	168	88	381.4	1330.2	28	96	2	2	0	0	2	2	0.006	0.044	0.01	53	100	O (95)
<i>Isla Sofia</i>	20/6–18/7/00	Sp	50	0	50	100	111.4	367.8	30	100	0	0	6	0	6	0	0	0	100		S (0)	
<i>Jacqueline</i>	6/5–20/7/00	Sp	88	12	100	88	347.8	1101.8	31	100	1	0	0	0	1	0	0.003	0	0.003	62	100	S (100)
<i>Koryo Maru 11</i>	1/5–21/7/00	Sp	91	2	93	98	174.7	1118.1	15	99	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (88)	
<i>Lyn</i>	2/5–20/7/00	Sp	115	0	115	100	144.2	1140.3	12	100	0	0	8	0	8	0	0	0	100		O (0)	
<i>Magallanes III</i>	2/5–9/5/00	Sp	13	2	15	87	23.8	110.3	21	100	0	0	0	0	0	0	0	0	92	100	O (0)	
<i>Magallanes III*</i>	7/7–14/7/00	Sp									0	0	0	0	0	0	0	0				
<i>No. 1 Moresko</i>	2/5–21/7/00	Sp	100	27	127	79	301.2	1120.8	26	100	0	0	0	0	0	0	0	0	99	96	O (98)	
<i>RK-1</i>	1/5–20/7/00	Auto	251	20	271	92	210.6	860.0	24	85	0	0	0	0	0	0	0	0	14	25	O (98)	
<i>Tierra del Fuego</i>	1/5–21/7/00	Sp	131	28	159	82	192.9	668.3	28	95	0	0	0	1	0	1	0	0	87	85	O (92)	
Total						87	3457.6	14709.1	24								0.0002	0.002	0.0004			
Division 58.4.4																						
<i>Isla Agranza</i>	26/6–30/8/00	Sp	34	34	68	50	178.8	704.9	25	100	0		0	0			0	0	0	20	85	S (100)
Sous-zones 58.6, 58.7																						
<i>Aquatic Pioneer</i>	30/8–28/9/99	Sp	33	0	33	100	129.4	215.0	60	63	3	0	0	0	3	0	0.023	0	0.023	93		O (80)
<i>Aquatic Pioneer</i>	15/10–3/12/99	Sp	29	22	51	57	380.0	585.3	64	64	19	9	10	1	29	10	0.098	0.048	0.074	93	90	O (96)
<i>Aquatic Pioneer</i>	24/1–11/3/00	Sp	44	0	44	100	54.6	506.0	10	79	17	0	2	0	19	0	0.311	0	0.311	97		O (98)
<i>Aquatic Pioneer</i>	3/4–4/5/00	Sp	31	0	31	100	98.5	356.2	27	75	12	0	1	0	13	0	0.122	0	0.122	100		O (100)
<i>Aquatic Pioneer*</i>	18/7–1/9/00	Sp					63.7	528.1	12		0	0	0	0	0	0	1	0	0			
<i>Cap Kersaint</i>	8/7–15/7/00	Sp	5	0	5	100	4.2	41.0	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60		O (100)
<i>Croix du Sud I</i>	28/7–31/7/00	Auto	2	0	2	100	19.9	23.1	85	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Eldfisk</i>	1/8–27/9/99	Auto	245	75	320	77	301.7	968.3	31	90	2	0	0	0	2	0	0.008	0	0.007	100	100	O (100)
<i>Eldfisk</i>	13/10–12/12/99	Auto	128	165	293	44	786.0	858.9	91	90	34	5	1	0	35	5	0.101	0.011	0.050	98	100	O (80)
<i>Eldfisk</i>	10/1–12/3/00	Auto	81	228	309	26	160.9	935.3	17	83	14	9	3	6	17	15	0.262	0.084	0.143	100	99	O (70)

(.../...)

Tableau 48 (suite)

Navire	Dates de pêche	Méthode de pêche	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés					Mortalité d'oiseaux de mer observée (oiseaux/millier hameçons)			Ligne de banderoles utilisée %		Rejet de déchets pendant le virage (%)	
			N	D	Total	%N	Ob-servés	% Ob-servés	Morts		Vivants	Total	N	D	Total	N	D					
Sous-zones 58.6, 58.7 (suite)																						
<i>Eldfisk</i>	28/3–27/5/00	Auto	95	211	306	31	530.0	915.4	57	86	0	3	0	0	0	3	0	0.008	0.006	98	99	O (100)
<i>Eldfisk*</i>	16/6–16/8/00	Auto					324.8	676.8	48		4		3		7			0.012				
<i>Koryo Maru 11</i>	25/8–28/9/00	Sp	99	1	100	99	366.0	806.5	45	100	2	0	3	0	5	0	0.005	0	0.005	98	100	O (100)
<i>Koryo Maru 11</i>	16/1–31/3/00	Sp	10	15	123	88	223.0	844.8	26	99	20	6	11	3	31	9	0.104	0	0.117	99	93	O (100)
			8																			
Total						77	3442.1	8260.7	42								0.027	0.013	0.022			
Sous-zone 88.1																						
<i>Janus</i>	13/1–15/3/00	Auto	6	184	190	3	302.2	952.5	31	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>San Aotea II</i>	13/1–14/3/00	Auto	32	177	209	15	293.4	997.0	29	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	100	S (0)
<i>Sonrisa</i>	30/1–27/2/00	Auto	0	86	86	0	108.6	184.3	58	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0		97	(0)
Total						6	704.2	2133.8	33								0	0	0			

Tableau 49: Estimation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer de la sous-zone 48.3 pendant la saison 1999/2000. * – Données provenant du rapport de campagne de l'observateur.

Navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	Pourcentage d'hameçons observés	% de poses de nuit	Mortalité estimée des oiseaux capturés		
					Nuit	Jour	Total
<i>Argos Georgia</i>	234.1	586.5	39	97	0	0	0
<i>Argos Helena*</i>					0	0	0
<i>Faro de Hercules</i>	163.0	784.8	20	96	0	0	0
<i>Ibsa Quinto</i>	149.7	1 360.0	11	11	0	0	0
<i>Illa de Rua</i>	357.2	1 725.2	20	97	0	0	0
<i>Isla Camila</i>	293.7	1 072.4	27	86	0	0	0
<i>Isla Gorriti</i>	371.9	1 362.6	27	83	0	4	4
<i>Isla Santa Clara</i>	381.4	1 330.2	28	88	7	7	14
<i>Isla Sofia</i>	111.4	367.8	30	100	0	0	0
<i>Jacqueline</i>	347.8	1 101.8	31	88	3	0	3
<i>Koryo Maru 11</i>	174.7	1 118.1	15	98	0	0	0
<i>Lyn</i>	144.2	1 140.3	12	100	0	0	0
<i>Magallanes III</i>	23.8	110.3	21	21	0	0	0
<i>Magallanes III*</i>					0	0	0
<i>No. 1 Moresko</i>	301.2	1 120.8	26	26	0	0	0
<i>RK-1</i>	210.6	860.0	24	92	0	0	0
<i>Tierra del Fuego</i>	192.9	668.3	28	82	0	0	0
Total	3 156.4	13 588.3	24	87	10	11	21

Tableau 50 : Composition spécifique des oiseaux tués dans pêcheries à la palangre des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 pendant la saison 1999/2000. N – pose de nuit; D - pose de jour (et crépuscule nautique); DIM – albatros à sourcils noirs; DIC – albatros à tête grise; MAI – pétrel géant antarctique; PRO – pétrel à menton blanc; MAH – pétrel géant subantarctique; DAC – pétrel du Cap; DCR – albatros à bec jaune; PCI – pétrel gris; () – % composition; * – Données provenant du carnet de campagne de l'observateur.

Navire	Dates de pêche	Nbre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)							
		Albatros		Pétrels		Total		DIM	DIC	MAI	PRO	MAH	DAC	DCR	PCI
		N	D	N	D	N	D								
Sous-zone 48.3															
<i>Argos Georgia</i>	1/6–20/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Argos Helena*</i>	1/5–21/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Faro de Hercules</i>	18/5– 21/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Ibsa Quinto</i>	2/5–21/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Illa de Rua</i>	1/5–20/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Isla Camila</i>	1/5–15/6/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Isla Gorriti</i>	1/5–19/7/00	0	1	0	0	0	1	1 (100)							
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–20/7/00	0	0	2	2	2	2			2 (50)		1 (25)	1 (25)		
<i>Isla Sofía</i>	20/6–18/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Jacqueline</i>	6/5–20/7/00	0	0	1	0	1	0			1 (100)					
<i>Koryo Maru 11</i>	1/5–21/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Lyn</i>	2/5–20/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Magallanes III</i>	2/5–9/5/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Magallanes III*</i>	7/7–14/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>No. 1 Moresko</i>	2/5–21/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>RK-1</i>	1/5–20/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Tierra del Fuego</i>	1/5–21/7/00	0	0	0	0	0	0								
Total %								1 (16.5)		3 (50)		1 (16.5)	1 (16.5)		
Sous-zones 58.6, 58.7															
<i>Aquatic Pioneer</i>	30/8–28/9/99	0	0	3	0	3	0			1 (33.3)		1 (33.3)			1 (33.3)
<i>Aquatic Pioneer</i>	15/10–3/12/99	0	0	19	9	19	9				28 (100)				
<i>Aquatic Pioneer</i>	24/1–11/3/00	0	0	17	0	17	0				17 (100)				
<i>Aquatic Pioneer</i>	3/4–4/5/00	0	0	12	0	0	0				12 (100)				
<i>Aquatic Pioneer*</i>	18/7–1/9/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Cap Kersaint</i>	8/7–15/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Croix du Sud I</i>	28/7–31/7/00	0	0	0	0	0	0								
<i>Eldfisk</i>	1/8–27/9/99	0	0	2	0	2	0								2 (100)
<i>Eldfisk</i>	13/10–12/12/99	0	0	34	5	34	5				39 (100)				
<i>Eldfisk</i>	10/1–12/3/00	0	6	14	3	14	9		1 (4)		17 (74)		5 (22)		
<i>Eldfisk</i>	28/3–27/5/00	0	1	0	2	0	3		1 (33.3)		2 (66.6)				
<i>Eldfisk*</i>	16/6–16/8/00		2		2		4		2 (50)	1 (25)					1 (25)
<i>Koryo Maru 11</i>	25/8–28/9/00	0	0	2	0	2	0				2 (100)				
<i>Koryo Maru 11</i>	16/1–31/3/00	0	0	20	6	20	6				26 (100)				
Total %								4 (2.5)	2 (1)	143 (90)	1 (1)	5 (3)	4 (2.5)		

Tableau 51 : Estimation de la mortalité d'oiseaux de mer par navire pour les sous-zones 58.6 et 58.7 pendant la saison 1999/2000. * – Données provenant du rapport de campagne de l'observateur.

Navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	Pourcentage d'hameçons observés	% de poses de nuit	Mortalité estimée des oiseaux capturés		
					Nuit	Jour	Total
<i>Aquatic Pioneer</i>	129.4	215.0	60	100	5	0	5
<i>Aquatic Pioneer</i>	380.0	585.3	64	57	33	12	45
<i>Aquatic Pioneer</i>	54.6	506.0	10	100	157	0	157
<i>Aquatic Pioneer</i>	98.5	356.2	27	100	43	0	43
<i>Aquatic Pioneer*</i>	63.7	528.1	12		0	0	0
<i>Cap Kersaint</i>	4.2	41.0	10	100	0	0	0
<i>Croix du Sud I</i>	19.9	23.1	85	100	0	0	0
<i>Eldfisk</i>	301.7	968.3	31	77	6	0	6
<i>Eldfisk</i>	786.0	858.9	91	44	38	5	43
<i>Eldfisk</i>	160.9	935.3	17	26	64	58	122
<i>Eldfisk</i>	530.0	915.4	57	31	0	5	5
<i>Eldfisk*</i>	324.8	676.8	48		6	2	8
<i>Koryo Maru 11</i>	366.0	806.5	45	99	4	0	4
<i>Koryo Maru 11</i>	223.0	844.8	26	88	77	0	77
Total	3 030.1	6 991.7	42	72.20	434	83	516

Tableau 52 : Estimation totale de la capture accidentelle d'oiseaux de mer et du taux de capture accidentelle (oiseaux/millier d'hameçons) dans les pêcheries à la palangre des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7, de 1997 à 2000.

Sous-zone	Année			
	1997	1998	1999	2000
48.3				
Capture accidentelle estimée	5 755	640	210*	21
Taux de capture accidentelle	0.23	0.03	0.01*	0.0004
58.6, 58.7				
Capture accidentelle estimée	834	528	156	516
Taux de capture accidentelle	0.52	0.19	0.03	0.022

* Sans tenir compte de la campagne de l'*Argos Helena* qui a mené des expériences de lestage des palangres.

Tableau 53 : Respect de la mesure de conservation 29/XVI, selon les données déclarées par les observateurs scientifiques, en 1996/97, 1997/98, 1998/99 et 1999/2000. 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	Nuit	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 ¹	71 (100)	0 (95)	84 (90)	26 (90)	76 (81)	94 (86)	0.01	0.08 ¹						
1999/2000	1 (91)	6	44	92	76 (100)	31 (94)	100 (65)	25 (71)	100 (65)	85 (76)	<0.01	<0.01						
Division 58.4.4																		
1999/2000	0 (100)	5	45	50	0 (100)	0 (100)	100 (100)	0 (100)	Y (100)	100 (100)	0	0						
Sous-zones 58.6, 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 ²	100 (89)	0 (100)	100 (90)	10 (100)	100 (90)	100 (90)	0.05	0						
1999/2000	0 (83)	6	88	72	100 (93)	8 (100)	91 (92)	0 (92)	100 (92)	91 (92)	0.03	0.01						
Sous-zone 88.1																		
1996/97	Automatique seulement	-	-	50	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
1997/98	Automatique seulement	-	-	71	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
1998/99	Automatique seulement	-	-	1 ³	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
1999/2000	Automatique seulement	-	-	6 ⁴	Pas de rejet	67 ⁵ (100)	100 (100)	67 ⁵ (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						

¹ Y compris la pose de jour – et la capture accidentelle d'oiseaux de mer connexe – dans le cadre des expériences de lestage des palangres de l'*Argos Helena* (WG-FSA-99/5).

² Y compris quelques poses de jour associées à l'utilisation d'une gouttière de pose sous-marine sur l'*Eldfisk* (WG-FSA-99/42).

³ 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.

⁴ La mesure de conservation 190/XVIII 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.

⁵ Sous format électronique uniquement; le rapport écrit à la CCAMLR et celui de l'observateur national néo-zélandais donnaient tous deux une valeur de 150 m.

Tableau 54 : Respect des spécifications minimales des lignes de banderoles de la mesure de conservation 29/XVI, selon les rapports des observateurs scientifiques de la saison 1999/2000. Nationalité : CHL – Chili, ESP – Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR – République de Corée, NZL – Nouvelle-Zélande, UKR – Ukraine, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; méthode de pêche : A – automatique, Sp – système espagnol; - sans information.

Nom du navire (Nationalité)	Dates de la campagne	Méthode de pêche	Conforme aux spécifications de la CCAMLR	Respect des spécifications relatives aux lignes de banderoles								Matériel de rechange pour ligne de banderoles	
				Hauteur du point de fixation au- dessus de l'eau (m)	Longueur totale (m)	Banderoles par ligne (Nbre)	Espacement des banderoles sur les lignes (m)	Longueur des banderoles (m)					
Sous-zone 48.3													
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	18/5–28/7/00	Sp	non	oui	(6)	non	(120)	oui	(7)	oui	(5)	oui (1.5-3)	oui
<i>Argos Helena</i> (GBR)	1/5–27/7/00	Sp	non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	oui
<i>Faro de Hercules</i> (CHL)	18/5–27/7/00	Sp	oui	-	-	-	-	oui	(15)	oui	(2.5)	-	-
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	23/4–25/7/00	Sp	non	-	non	(100)	-	-	-	oui	(5)	-	-
<i>Illa de Rua</i> (URY)	18/4–25/7/00	Sp	non	oui	(11)	non	(103)	oui	(5)	non	(8)	-	oui
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/4–22/7/00	Sp	oui	oui	(5)	oui	(157)	oui	(6)	oui	(5)	-	-
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	18/4–25/7/00	A	non	oui	(11)	non	(125)	oui	(5)	non	(8)	-	oui
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	12/4–27/7/00	Sp	non	oui	(5)	non	(92)	oui	(42)	oui	(1.06)	-	-
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	20/6–28/7/00	Sp	oui	oui	(6)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jacqueline</i> (GBR)	30/4–25/7/00	Sp	non	oui	(4.5)	non	(80)	oui	(52)	oui	(1.5)	-	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	1/5–21/7/00	Sp	oui	oui	(8)	oui	(170)	oui	(12)	oui	(5)	-	-
<i>Lyn</i> (GBR)	24/4–25/7/00	Sp	non	oui	(5)	non	(120)	-	-	y	(3)	oui (6)	oui
<i>Magallanes III</i> (CHL)	23/4–9/5/00	Sp	non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Magallanes III</i> (CHL)	3/7–5/8/00	Sp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	26/4–25/7/00	Sp	non	oui	(4.5)	non	(78)	oui	(11)	oui	(2)	-	-
<i>RK-1</i> (UKR)	25/4–24/7/00	A	oui	-	oui	(250)	oui	(50)	oui	oui	(1.5)	-	-
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	1/5–21/7/00	Sp	non	oui	(5.5)	non	(70)	oui	(26)	oui	(2.7)	-	-
Sous-zones 58.6 et 58.7													
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	23/8–5/10/99	Sp	oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/10–10/12/99	Sp	non	oui	(7)	non	(75)	oui	(6)	oui	(5)	-	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/1–18/3/00	Sp	non	oui	(10)	non	(100)	oui	(5)	oui	(5)	oui (3)	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	29/3–11/5/00	Sp	non	non	(4)	non	(120)	oui	(5)	oui	(5)	-	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	13/7–8/9/00	Sp	non	oui	(7.5)	non	(117)	oui	(6)	oui	(5)	oui (3)	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	26/7–1/10/99	A	non	oui	(5.5)	non	(100)	oui	(9)	oui	(5)	-	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	8/10–17/12/99	A	non	oui	(5.5)	non	(80)	oui	(5)	oui	(3)	oui (1–4)	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	5/1–17/300	A	non	oui	(6)	non	(100)	oui	(7)	non	(6)	-	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	23/3–2/6/00	A	non	oui	(6)	non	(100)	oui	(7)	oui	(5)	-	oui
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	16/6–18/800	A	non	oui	(6)	non	(70)	oui	(9)	oui	(4.8)	-	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	20/8–12/12/99	Sp	non	oui	(5)	non	(100)	oui	(10)	oui	(5)	oui (2–5)	oui
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	11/17/4/00	Sp	non	oui	(10)	non	(70)	oui	(8)	oui	(4)	oui (2–5)	oui
Sous-zone 88.1													
<i>Janas</i> (NZL)	3/1–24/3/00	A	oui	oui	(8)	oui	(200)	oui	(5)	oui	(2)	oui (4)	oui
<i>San Aotea II</i> (NZL)	8/1–18/3/00	A	oui	oui	(4.5)	oui	(200)	oui	(6)	oui	(5)	-	oui
<i>Sonrisa</i> (NZL)	21/1–7/3/00	A	non	oui	(6)	non	(125) ¹	oui	(5)	oui	(5)	oui (3.5)	oui
Division 58.4.4													
<i>Isla Alegranza</i> (CHL)	14/7–31/8/00	Sp	non	oui	(4.5)	non	(80)	oui	(7)	oui	(3)	-	-

¹ Sous format électronique uniquement; le rapport écrit à la CCAMLR et celui de l'observateur national néo-zélandais donnaient tous deux une valeur de 150 m.

Tableau 55 : Tableau récapitulatif du respect des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI sur la pose de nuit, la configuration et l'utilisation correctes des lignes de banderoles et les pratiques de rejet des déchets dans la zone de la Convention de 1998 à 2000. Les navires n'ayant pas respecté (au moins deux années de suite, dont l'année en cours) une mesure de conservation sont indiqués en caractères gras. Les navires pêchant pour leur première année qui n'ont pas respecté une mesure de conservation sont indiqués en italique. Nationalité : CHL – Chili, ESP – Espagne, GBR – Royaume-Uni, KOR – République de Corée, NZL – Nouvelle-Zélande, PAN – Panama, UKR – Ukraine, URY – Uruguay, ZAF – Afrique du Sud; oui – conforme, non – non conforme, - n'ont pas pêché, na – ne s'applique pas.

Navire (Nationalité)	Sous-zone/ Division	Pose de nuit			Ligne de banderoles			Rejet des déchets		
		1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	58.6, 58.7	oui	non	oui	non	non	non	oui	oui	oui
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	48.3	-	-	oui	-	-	<i>non</i>	-	-	oui
<i>Argos Helena</i> (GBR)	48.3	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui
<i>Cap Kersaint</i> (FRA)	58.6	-	-	oui	-	-	oui	-	-	oui
<i>Croix du Sud I</i> (FRA)	58.6	-	-	oui	-	-	sans données	-	-	oui
<i>Eldfisk</i> (PAN)	58.6, 58.7	non	-	-	non	-	-	oui	-	-
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	58.6, 58.7	-	non	non	-	non	non	-	oui	oui
<i>Faro de Hercules</i> (CHL)	48.3	-	-	oui	-	-	oui	-	-	<i>non</i>
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	48.3	-	oui	oui	-	oui	non	-	oui	oui
<i>Illa de Rua</i> (URY)	48.3	non	oui	oui	non	non	non	oui	oui	oui
<i>Isla Alegranza</i> (URY)	58.4.4	-	-	non	-	-	<i>non</i>	-	-	<i>non</i>
<i>Isla Camila</i> (CHL)	48.3	oui	non	non	non	non	oui	non	non	non
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	48.3	-	non	non	-	non	non	-	oui	oui
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	48.3	-	-	<i>non</i>	-	-	<i>non</i>	-	-	oui
<i>Isla Sofia</i> (CHL)	48.3	oui	non	oui	non	non	oui	non	non	non
<i>Jacqueline</i> (GBR)	48.3	oui	oui	non	non	non	non	non	non	non
<i>Lyn</i> (GBR)	48.3	-	non	oui	-	non	non	oui	oui	oui
<i>Magallanes III</i> (CHL)	48.3	non	non	non	non	non	non	oui	oui	oui
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	48.3	-	non	non	-	non	non	-	oui	oui
<i>RK-1</i> (UKR)	48.3	-	-	oui	-	-	oui	-	-	oui
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	48.3	non	non	non	non	non	non	oui	oui	oui
<i>Janas</i> (NZL)	88.1	-	na	na	-	oui	oui	-	oui	oui
<i>San Aotea</i> (NZL)	88.1	-	na	na	-	oui	oui	-	oui	oui
<i>Sonrisa</i> (NZL)	88.1	-	-	na	-	-	non	-	-	oui
<i>Koryo Maru</i> (ZAF)	58.6, 58.7	oui	oui	non	non	non	non	oui	oui	oui
			(oui; 48.3)	(oui; 48.3)		(oui; 48.3)	(oui; 48.3)			

Tableau 56 : 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 1999/2000. E – été, H – hiver.

Sous-zone/division	Total des captures non réglementées Capture (tonnes)	Ventilation E:H		Capture non réglementée (tonnes)		<i>Dissostichus</i> spp. Réglementé Taux de capture accidentelle (kg/hameçons)	Effort non réglementé (1 000 hameçons)		Taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer (oiseaux/1 000 hameçons)				Estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer totale non réglementée			
		E	H	E	H		E	H	Moyen		Maximum		Moyen		Maximum	
									E	H	E	H	E	H	E	H
48.3	350	80	20	280	70	0.31	903	226	2.608	0.07	9.31	0.51	2 356	16	8 409	115
	350	70	30	245	105	0.31	790	339	2.608	0.07	9.31	0.51	2 061	24	7 358	173
	350	60	40	210	140	0.31	677	452	2.608	0.07	9.31	0.51	1 767	32	6 307	230
58.6	1 980	80	20	1 584	396	0.09	17 600	4 400	1.049	0.017	1.88	0.07	18 462	75	33 088	308
	1 980	70	30	1 386	594	0.09	15 400	6 600	1.049	0.017	1.88	0.07	16 155	112	28 952	462
	1 980	60	40	1 188	792	0.09	13 200	8 800	1.049	0.017	1.88	0.07	13 847	150	24 816	616
58.7	220	80	20	176	44	0.1	1 760	440	1.049	0.017	1.88	0.07	1 846	7	3 309	31
	220	70	30	154	66	0.1	1 540	660	1.049	0.017	1.88	0.07	1 615	11	2 895	46
	220	60	40	132	88	0.1	1 320	880	1.049	0.017	1.88	0.07	1 385	15	2 482	62
58.4.4	1 050	80	20	840	210	0.24	3 500	875	0.629	0.01	1.128	0.042	2 202	9	3 948	37
	1 050	70	30	735	315	0.24	3 063	1 313	0.629	0.01	1.128	0.042	1 926	13	3 455	55
	1 050	60	40	630	420	0.24	2 625	1 750	0.629	0.01	1.128	0.042	1 651	18	2 961	74
58.5.1	2 100	80	20	1 680	420	0.24	7 000	1 750	1.049	0.017	1.88	0.07	7 343	30	13 160	123
	2 100	70	30	1 470	630	0.24	6 125	2 625	1.049	0.017	1.88	0.07	6 425	45	11 515	184
	2 100	60	40	1 260	840	0.24	5 250	3 500	1.049	0.017	1.88	0.07	5 507	60	9 870	245
58.5.2	800	80	20	640	160	0.24	2 667	667	1.049	0.017	1.88	0.07	2 797	11	5 013	47
	800	70	30	560	240	0.24	2 333	1 000	1.049	0.017	1.88	0.07	2 448	17	4 387	70
	800	60	40	480	320	0.24	2 000	1 333	1.049	0.017	1.88	0.07	2 098	23	3 760	93

Tableau 57 : 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 1999/2000.

Sous-zone/ division	Niveau possible de la capture accessoire	Été	Hiver	Total ¹
48.3	Minimum	1 800–2 400	30–30	1 800–2 400
	Maximum	6 300–8 400	120–230	6 400–8 600
58.6	Minimum	13 800–18 500	70–150	13 900–18 700
	Maximum	24 800–33 100	270–540	52 100–33 700
58.7	Minimum	1 400–1 800	10–10	1 400–1 800
	Maximum	2 500–3 300	30–60	2 500–3 400
58.4.4	Minimum	1 700–2 200	10–20	1 700–2 200
	Maximum	3 000–3 900	40–70	3 000–4 000
58.5.1	Minimum	5 500–7 300	30–60	5 500–7 400
	Maximum	9 900–13 200	120–250	10 000–13 500
58.5.2	Minimum	2 100–2 800	10–20	2 100–2 800
	Maximum	3 800–5 000	50–90	3 900–5 100
Total	Minimum	26 300–35 000 ¹	150–290 ¹	26 000–35 000 ²
	Maximum	50 300–66 900 ¹	670–1 320 ¹	51 000–68 000 ²

¹ Arrondi au millier d'oiseaux

² Arrondi au millier d'oiseaux

Tableau 58 : 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 2000.

Secteur/année	Estimation du total de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer ¹ (niveau minimal au-dessus, niveau maximal au-dessous)	Composition de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer ²		
		Albatros	Pétrels géants	Pétrels à menton blanc
Sous-zone 48.3³				
1996/97	-	-	-	-
1997/98	-	-	-	-
1998/99	3 000–4 000	1 505	70	1 680
	12 000–16 000	6 020	280	6 720
1999/2000	1 800–2 400	903	42	1 008
	6 400–8 600	3 225	150	3 600
Sous-zones 58.6, 58.7⁴				
1996/97	17 000–27 000	4 840	880	13 860
	66 000–107 000	19 030	3 460	54 495
1997/98	9 000–11 000	2 200	400	6 300
	15 000–20 000	3 850	700	11 025
1998/99	13 000–17 000	3 300	600	9 450
	24 000–32 000	6 160	1 120	17 640
1999/2000	15 000–21 000	3 960	720	11 340
	28 000–37 000	7 150	1 300	20 475
Divisions 58.5.1, 58.5.2⁴				
1996/97	-	-	-	-
1997/98	34 000–45 000	8 690	1 580	24 885
	61 000–81 000	15 620	2 840	44 730
1998/99	2 000–3 000	550	100	1 575
	4 000–5 000	990	180	2 835
1999/2000	8 000–10 000	1 980	360	5 670
	14 000–19 000	3 630	660	10 395
Division 58.4.4⁴				
1996/97	-	-	-	-
1997/98	-	-	-	-
1998/99	3 000–5 000	880	160	2 520
	4 000–7 000	1 210	220	3 465
1999/2000	2 000	440	80	1 260
	3 000–4 000	770	140	2 205
Total				
1996/97	17 000–27 000	4 840	880	13 860
	66 000–107 000	19 030	3 460	54 495
1997/98	43 000–54 000	10 890	1 980	30 185
	76 000–101 000	19 470	3 540	55 755
1998/99	21 000–29 000	6 235	930	15 225
	44 000–59 000	14 380	1 800	30 660
1999/2000	26 000–35 000	7 283	1 202	19 278
	52 000–68 000	14 775	2 250	36 675
Total général				
	104 000–140 000	29 248	4 992	78 548
	237 000–333 000	67 655	11 050	177 585

¹ Arrondi au millier d'oiseaux.

² Fondé sur la moyenne des niveaux minimum (au-dessus) et maximum (au-dessous).

³ 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).

⁴ Fondé sur 22% d'albatros, 4% de pétrels géants, 63% de pétrels à menton blanc (10% de pétrels non identifiés) (cf. SC-CAMLR-XVI, annexe 5, tableau 42).

Tableau 59 : Récapitulation des niveaux de risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires en 2000/01 et évaluation de ces risques.

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Notes
48.1	3	Risque modéré : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros à sourcils noirs et à tête grise, des pétrels géants antarctiques et des pétrels à menton blanc (de septembre à avril, par ex.). Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> • L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 30 novembre. Ces dates empiètent largement sur la fermeture recommandée de la saison. • La pêche dirigée de poisson dans cette sous-zone est actuellement interdite en vertu de la mesure de conservation 72/XVII.
48.2	2	Risque modéré à faible : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des pétrels géants antarctiques (d'octobre à mars). Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> • L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 30 novembre. Ces dates empiètent largement sur la fermeture recommandée de la saison. • La pêche dirigée de poisson dans cette sous-zone est actuellement interdite en vertu de la mesure de conservation 73/XVII.
48.6	2	Risque modéré à faible (dans la partie sud du secteur peu exposé, 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.	<ul style="list-style-type: none"> • L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} mars au 31 août au nord de 60°S et du 15 février au 15 octobre au sud de 60°S. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. • Le projet du Brésil (CCAMLR-XIX/5) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. • Le projet de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XIX/6) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. • La mesure de conservation 184/XVIII était appliquée en 1999/2000.
58.4.1	3	Risque modéré : Aucun avis spécifiant de limiter la saison de pêche. Appliquer toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI. C'est à l'ouest de cette région, aux alentours du banc BANZARE, près de la division 58.4.3, que les oiseaux de mer courent le plus grand risque.	<ul style="list-style-type: none"> • L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 30 novembre. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.

(.../...)

Tableau 59 (suite)

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Notes
58.4.2	2	Risque modéré à faible : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des pétrels géants (d'octobre à mars). Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 30 novembre. Ces dates empiètent largement sur la fermeture recommandée de la saison.
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 (de septembre à avril); Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} mai au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. France (CCAMLR-XIX/13) – saison de pêche non spécifiée. La mesure de conservation 187/XVIII était appliquée en 1999/2000.
58.4.4	3	Risque modéré : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Maintenir en vigueur toutes les dispositions de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} mai au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. Le projet du Brésil (CCAMLR-XIX/5) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. France (CCAMLR-XIX/13) – saison de pêche non spécifiée. Le projet de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XIX/6) ne va pas à l'encontre des avis rendus.. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. L'Ukraine (CCAMLR-XIX/7) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} mai au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. L'Uruguay (CCAMLR-XIX/15) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} mai au 31 août et de se conformer à la mesure de conservation 29/XVI. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. La mesure de conservation 188/XVIII était appliquée en 1999/2000.

(.../...)

Tableau 59 (suite)

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Notes
58.5.1	5	Risque élevé : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 30 novembre. Ces dates empiètent largement sur la fermeture recommandée de la saison. Le projet du Brésil (CCAMLR-XIX/5) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. France (CCAMLR-XIX/13) – saison de pêche non spécifiée. Il est estimé que la pêche de <i>Dissostichus</i> en dehors des ZEE de cette division risque de ne pas être rentable du fait de la faible surface des fonds exploitables (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 9.50; CCAMLR-XVIII, paragraphe 7.23(ii)).
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 (de septembre à avril); Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> Le projet du Brésil (CCAMLR-XIX/5) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. France (CCAMLR-XIX/13) – saison de pêche non spécifiée. À l'heure actuelle, la pêche à la palangre est interdite à l'intérieur de la ZEE autour des îles Heard et McDonald. Il est estimé que la pêche de <i>Dissostichus</i> en dehors des ZEE de cette division risque de ne pas être rentable du fait de la faible surface des fonds exploitables (SC-CAMLR-XVIII, paragraphe 9.50; CCAMLR-XVIII, paragraphe 7.23(ii)).
58.6	5	Risque élevé : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} mai au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. France (CCAMLR-XIX/13) – saison de pêche non spécifiée. Le projet de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XIX/6) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. La mesure de conservation 189/XVIII était appliquée en 1999/2000.
58.7	5	Risque élevé : Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> France (CCAMLR-XIX/13) – saison de pêche non spécifiée. La pêche dirigée de <i>Dissostichus eleginoides</i> est interdite dans cette sous-zone à l'heure actuelle en vertu de la mesure de conservation 160/XVII.

(.../...)

Tableau 59 (suite)

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Notes
88.1	3	Risque dans l'ensemble modéré. Risque modéré dans le secteur nord (pêcherie de <i>D. eleginoides</i>), modéré à faible dans le secteur sud (pêcherie de <i>D. mawsoni</i>) : Aucune nécessité évidente de limiter la saison de pêche à la palangre. Assurer un respect absolu de la mesure de conservation 29/XVI.	<ul style="list-style-type: none"> • L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 31 août en se conformant à la mesure de conservation 29/XVI. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. • La Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XIX/17) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 31 mai, ainsi que pendant la saison 2001/02 sous réserve de CCAMLR-XX. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI. Propose d'étendre l'interdiction de pêche dans un rayon de 10 milles n. des îles Balleny, selon la mesure de conservation 190/XVIII, paragraphe 8, à 50 milles n. Propose qu'ailleurs, dans la sous-zone 88.1, la pêche soit interdite à 10 milles n. des côtes. • La Nouvelle-Zélande a l'intention de mener des expériences de lestage des palangres, - une condition de l'exemption de l'application du paragraphe 3 (pose de nuit) de la mesure de conservation 29/XVI en 1999. • Le projet de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XIX/6) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI, en tenant compte du paragraphe 9.40 de CCAMLR-XVIII qui définit la saison de pêche de cette région comme étant située entre le 1^{er} décembre et le 31 août, et accorde une exemption à l'application du paragraphe 3 de la mesure de conservation 29/XVI. • L'Uruguay (CCAMLR-XIX/15) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 31 août et de respecter la mesure de conservation 29/XVI. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. • La mesure de conservation 190/XVIII était appliquée en 1999/2000.
88.2	1	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.	<ul style="list-style-type: none"> • L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 15 décembre au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. • Le projet de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XIX/6) ne va pas à l'encontre des avis rendus. La saison de pêche sera fixée lors de CCAMLR-XIX. • L'Uruguay (CCAMLR-XIX/15) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 31 août et de respecter la mesure de conservation 29/XVI. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. • La mesure de conservation 191/XVIII était appliquée en 1999/2000.

(.../...)

Tableau 59 (suite)

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer	Notes
88.3	1	Risque faible : Les restrictions sur l'ouverture de la pêcherie à la palangre semblent inutiles. Appliquer la mesure de conservation 29/XVI, au moins en attendant de nouvelles données sur les interactions oiseaux de mer-pêcheries.	<ul style="list-style-type: none">• L'Argentine (CCAMLR-XIX/12) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 31 août. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.• L'Uruguay (CCAMLR-XIX/15) propose de mener des opérations de pêche du 1^{er} décembre au 31 août et de respecter la mesure de conservation 29/XVI. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.

Tableau 60 : Mortalité accidentelle des mammifères marins et interactions avec les opérations de pêche rapportées par les observateurs de la saison 1999/2000. 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; DLP – dauphin, KIW – orque, SEA - otarie de Kerguelen, SPW – cachalot.

Nom du navire (nationalité)	Dates de la campagne	Observation rapportée	Mammifère tué	(Espèce) enchevêtrée	Perte de poissons observée (espèce)
Sous-zone 48.3					
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	18/5–28/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Argos Helena</i> (GBR)	1/5–27/7/00	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Betanzos</i> (CHL)	10/12–2/2/00	oui	oui (SEA)	non	non
<i>Faro de Hercules</i> (CHL)	18/5–27/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	23/4–25/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Illa de Rua</i> (URY)	18/4–25/7/00	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Isla Camila</i> (CHL)	15/4–22/7/00	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Isla Gorriti</i> (URY)	18/4–25/7/00	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	12/4–27/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	20/6–28/7/00	oui	non	non	non
<i>Jacqueline</i> (GBR)	30/4–25/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	1/5–21/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Lyn</i> (GBR)	24/4–25/7/00	oui	non	non	non
<i>Magallanes III</i> (CHL)	23/4–9/5/00	oui	non	non	non
<i>Magallanes III</i> (CHL)	3/7–5/8/00	oui	non	non	non
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	26/4–25/7/00	oui	non	non	oui (SEA)
<i>RK-1</i> (UKR)	25/4–24/7/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	1/5–21/7/00	oui	non	non	oui (KIW, SEA)
<i>Zakhar Sorokin</i> (RUS)	27/11–22/2/00	oui	oui (SEA)	non	oui
Sous-zones 58.6 et 58.7					
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	23/8–5/10/99	oui	non	non	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	9/10–10/12/99	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	17/1–18/3/00	oui	non	non	non
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	29/3–11/5/00	oui	non	non	oui
<i>Aquatic Pioneer</i> (ZAF)	13/7–8/9/00	oui	non	non	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	26/7–1/10/99	oui	non	non	non
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	8/10–17/12/99	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	5/1–17/3/00	oui	oui (SEA)	non	oui (KIW, SPW)
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	23/3–2/6/00	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Eldfisk</i> (ZAF)	16/6–18/8/00	oui	non	non	oui (KIW, SPW)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	20/8–12/12/99	oui	non	non	oui (KIW)
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	11/1–7/4/00	oui	non	non	oui
Sous-zone 88.1					
<i>Janas</i> (NZL)	3/1–24/3/00	oui	non	non	non
<i>San Aotea II</i> (NZL)	8/1–18/3/00	oui	non	non	non
<i>Sonrisa</i> (NZL)	21/1–7/3/00	oui	non	non	non
Division 58.5.2					
<i>Austral Leader</i> (AUS)	20/10–20/12/99	oui	non	non	non
<i>Austral Leader</i> (AUS)	19/4–7/6/00	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	20/4–27/6/00	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	31/1–3/4/00	oui	non	non	non
<i>Southern Champion</i> (AUS)	3/12–25/1/00	oui	non	non	non
Divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2					
<i>Austral Leader</i> (AUS)	17/2–14/4/00	oui	non	non	non
Zone 48					
<i>Chiyo Maru No. 5</i> (JPN)	31/1–1/3/00	oui	non	non	non
Division 58.4.4					
<i>Isla Alegranza</i> (CHL)	14/7–31/8/00	oui	non	non	oui (KIW)

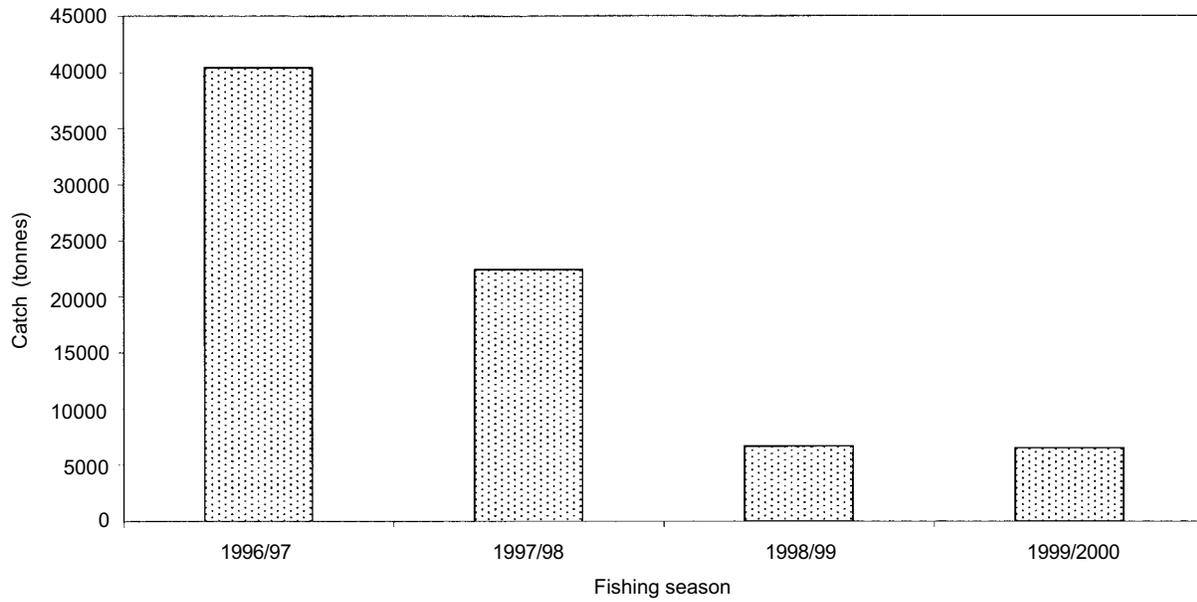


Figure 1 : Estimation des captures non déclarées (en tonnes) de *Dissostichus* spp. dans la zone de la Convention pour les années australes 1996/97 à 1999/2000.

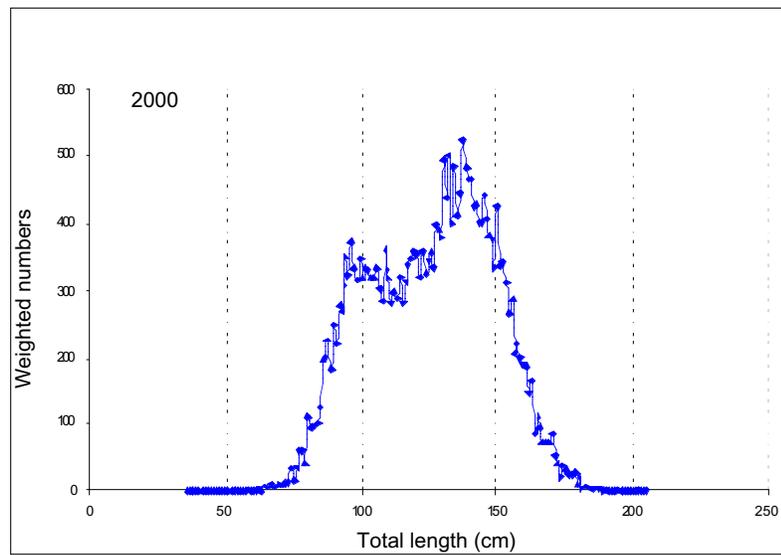
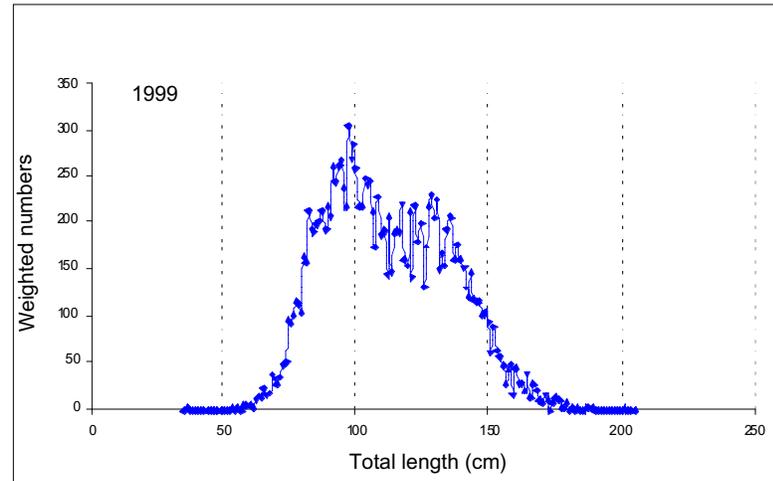
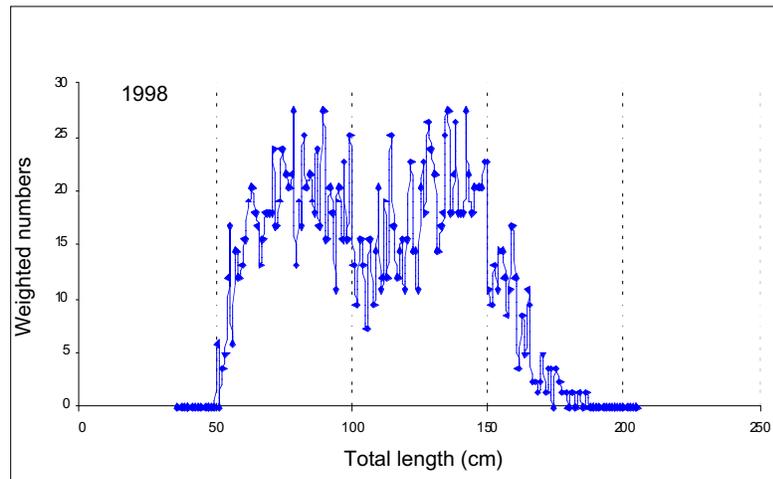


Figure 2 : Fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture de *Dissostichus mawsoni* par année dans la pêcherie exploratoire à la palangre de la sous-zone 88.1.

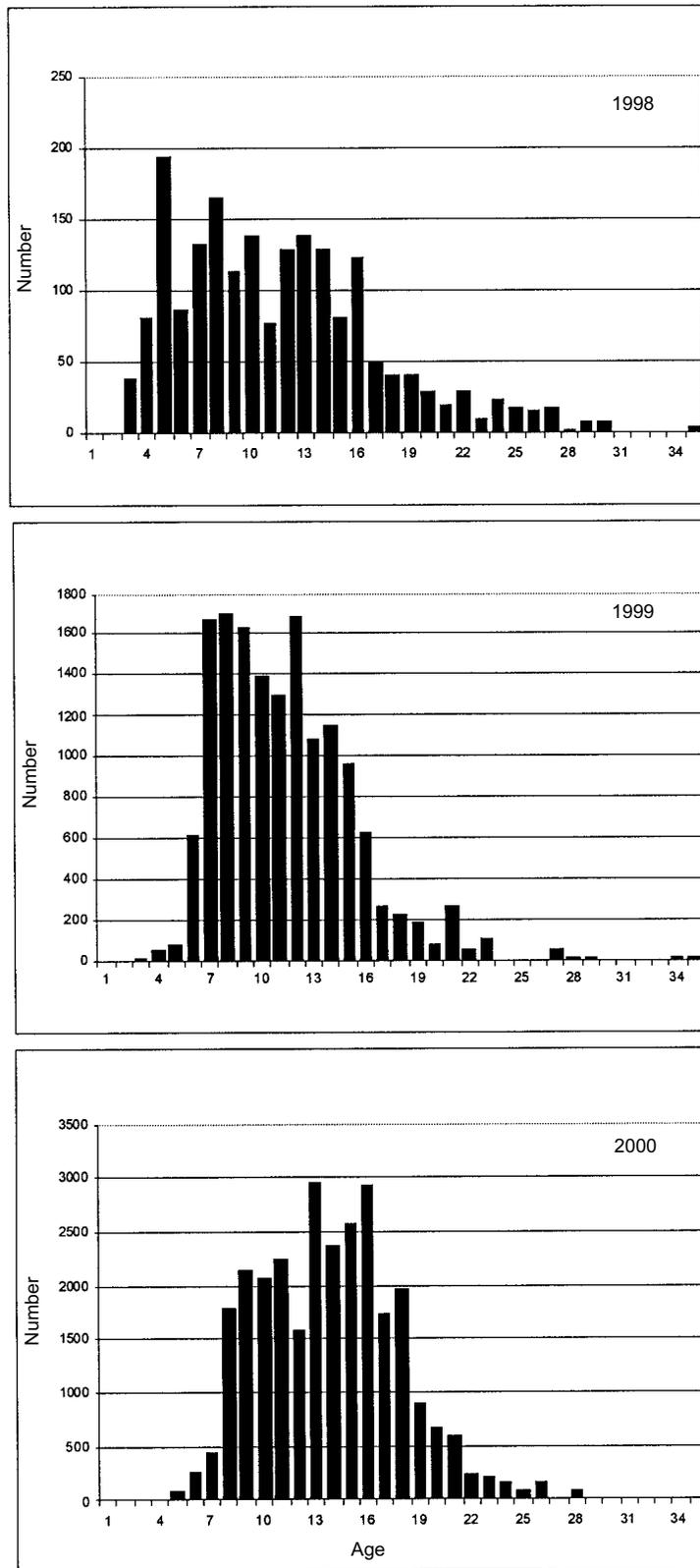


Figure 3 : Estimation du nombre par âge de *Dissostichus mawsoni* par année dans la pêche exploratoire à la palangre de la sous-zone 88.1.

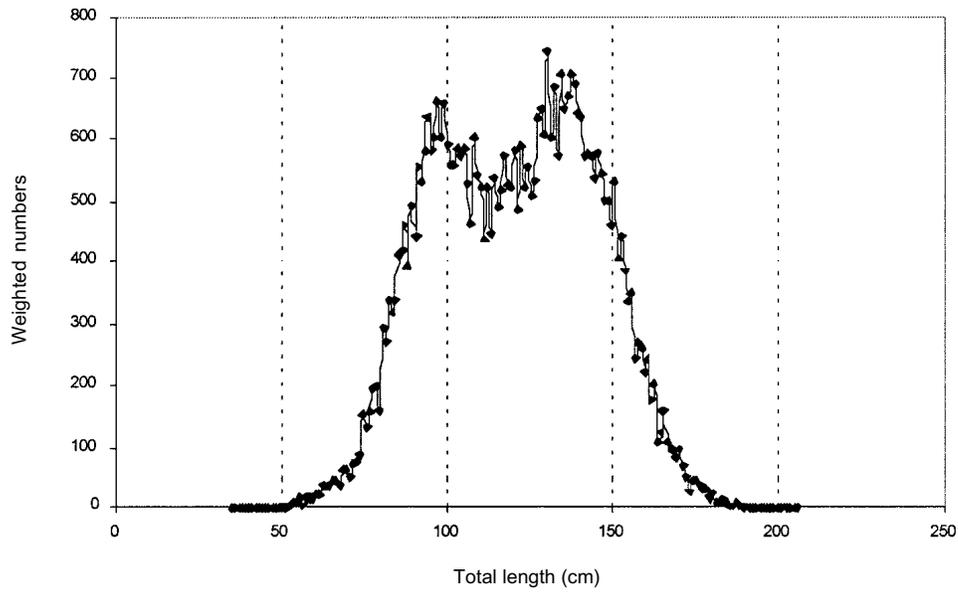


Figure 4 : Fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture de *D. mawsoni* dans la pêcherie exploratoire à la palangre de la sous-zone 88.1 pour 1998–2000.

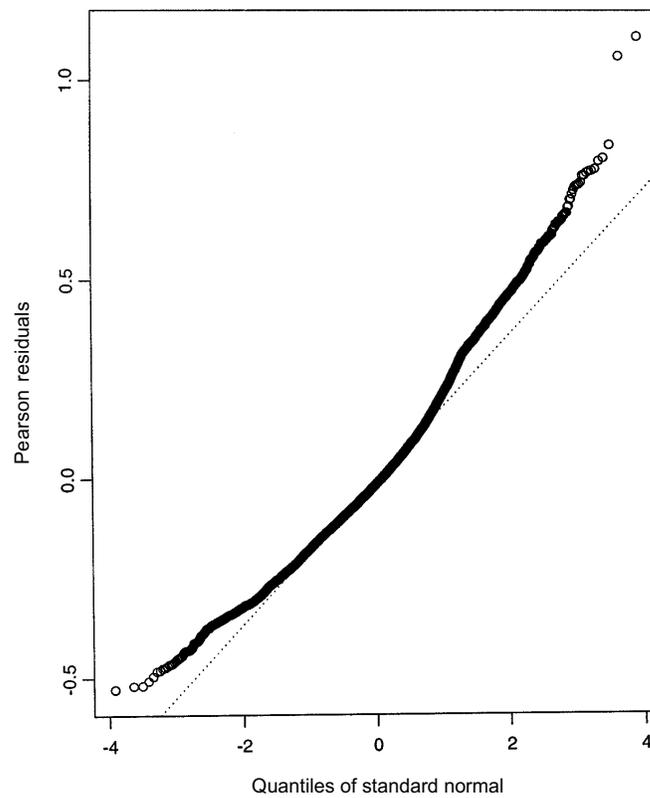


Figure 5 : Tracé QQ des résidus normalisés pour le GLM ajusté aux CPUE en kg/hameçon au moyen d'un GLM robuste avec la famille de quasi distributions avec un lien de racine carrée.

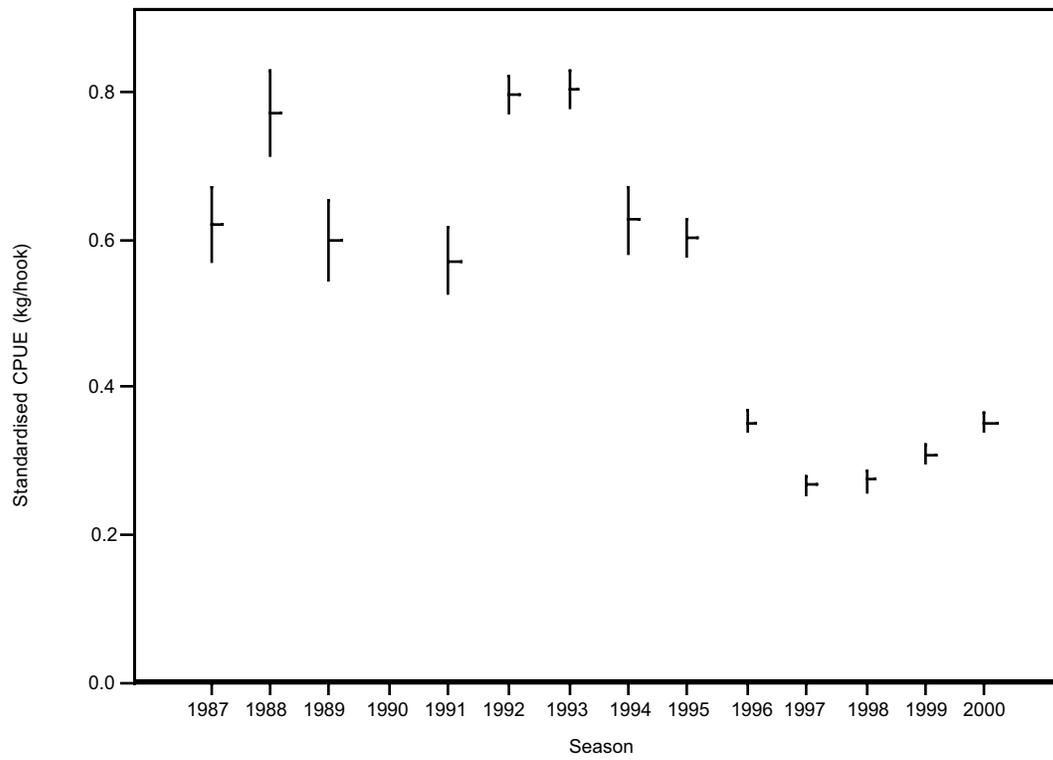


Figure 6 : CPUE normalisées et intervalles de confiance à 95% en kg/hameçon pour la sous-zone 48.3.

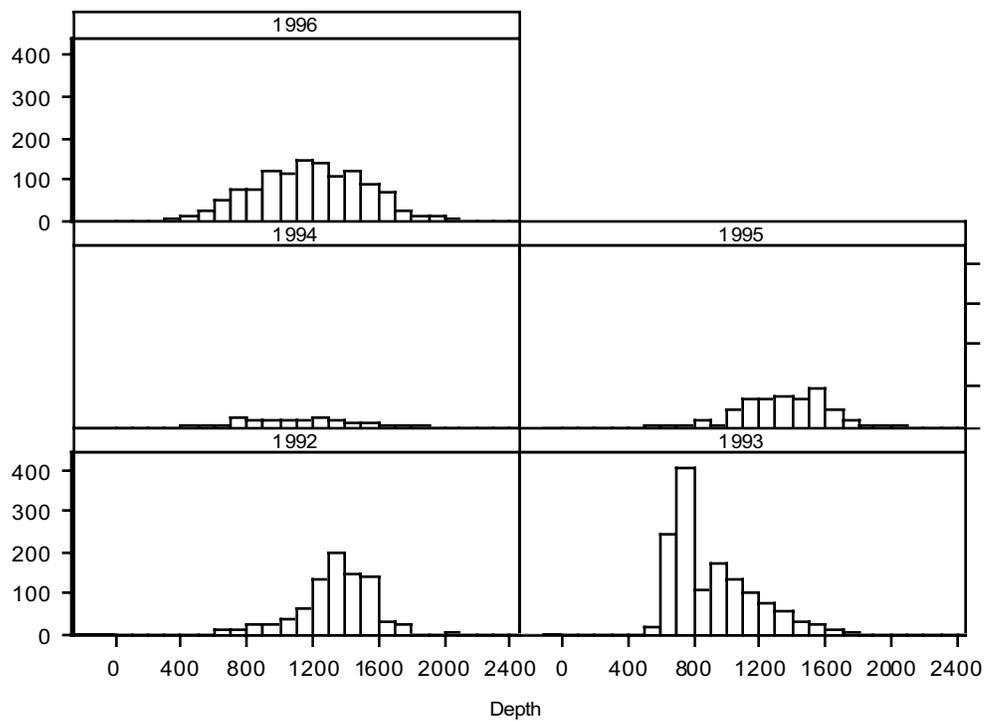
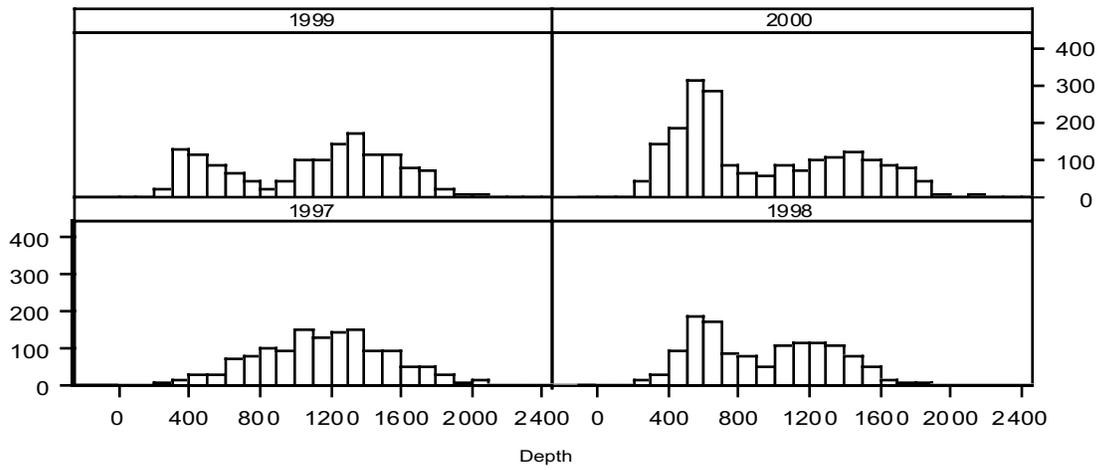


Figure 7 : Histogrammes des profondeurs pêchées par saison dans la sous-zone 48.3.

(.../...)

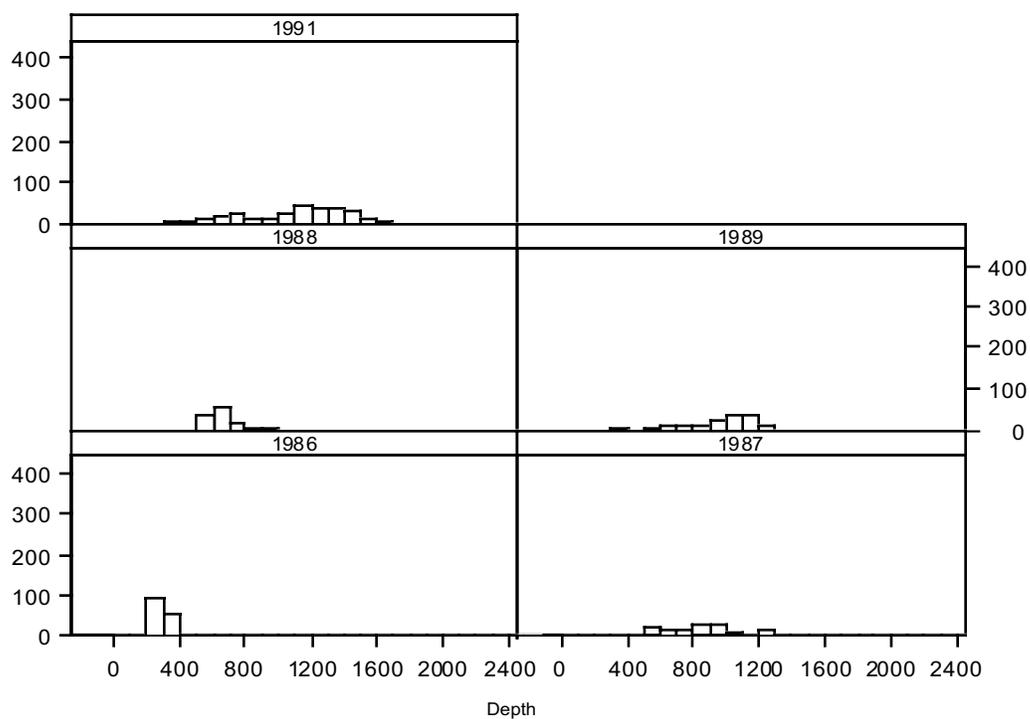


Figure 7 (suite)

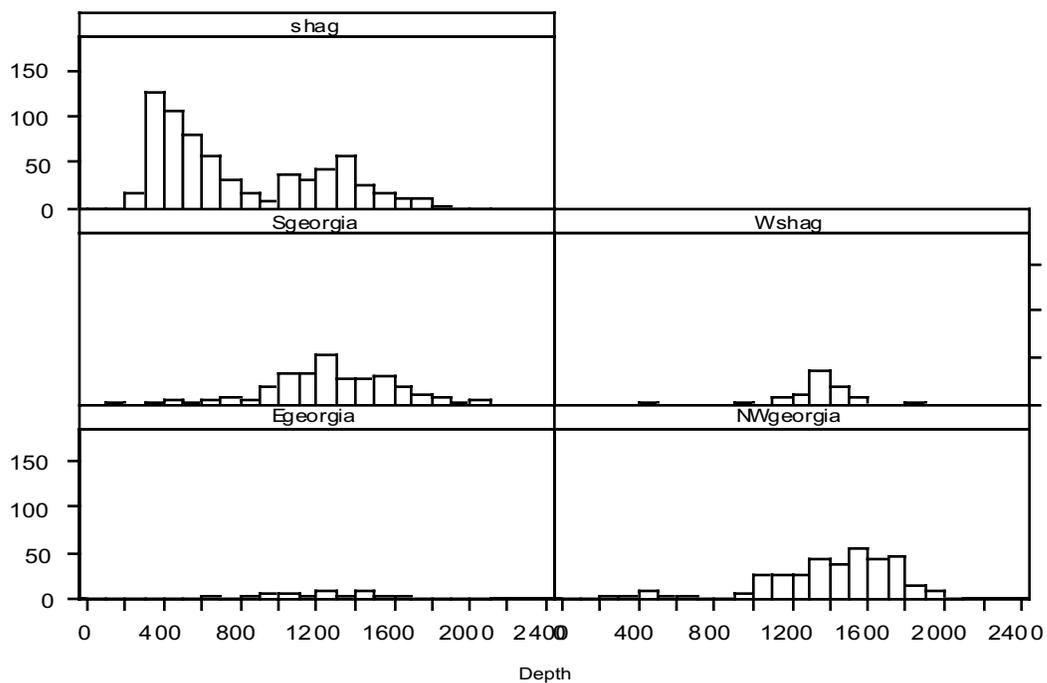


Figure 8 : Histogrammes des profondeurs pêchées pendant la saison 1998/99 par secteur dans la sous-zone 48.3.

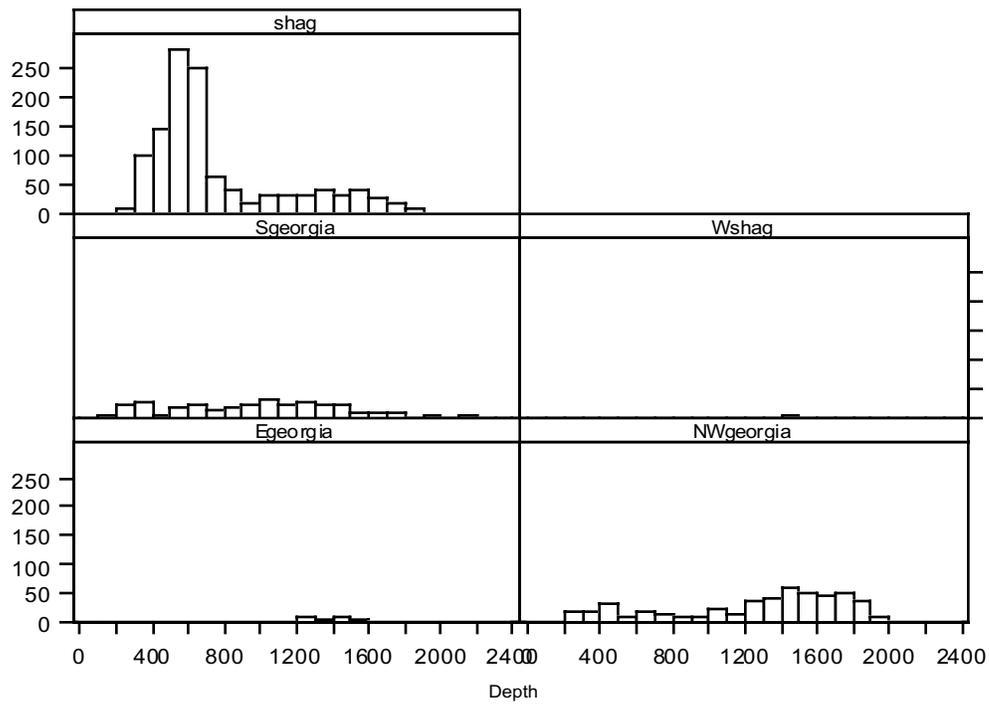


Figure 9 : Histogrammes des profondeurs pêchées pendant la saison 1999/2000 par secteur dans la sous-zone 48.3.

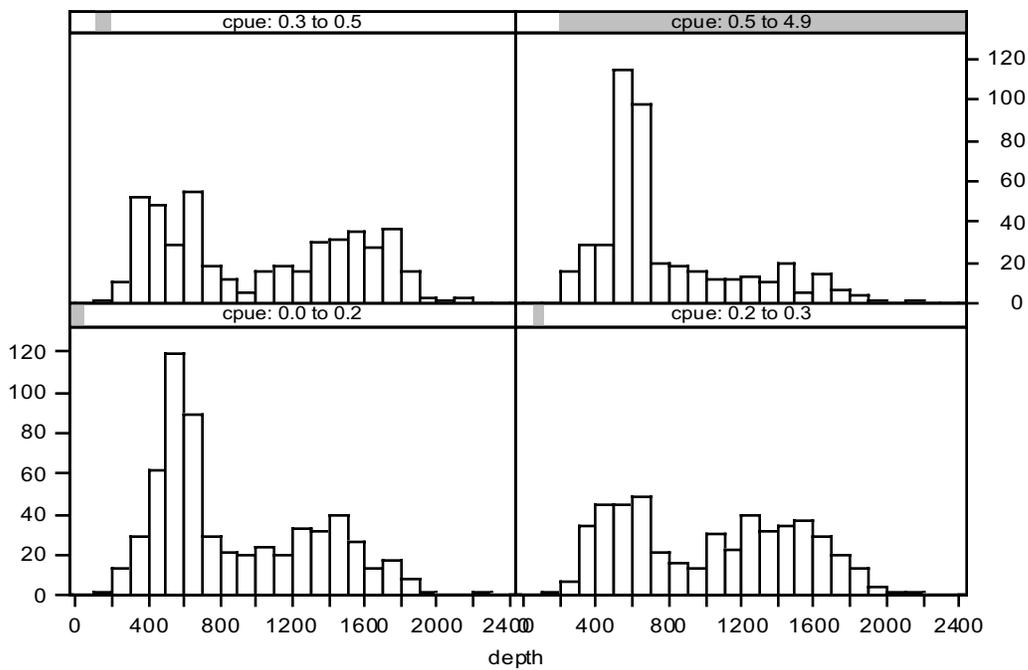


Figure 10 : Histogrammes des profondeurs pêchées pendant la saison 1999/2000 dans la sous-zone 48.3 pour divers niveaux de CPUE en kg/hameçon.

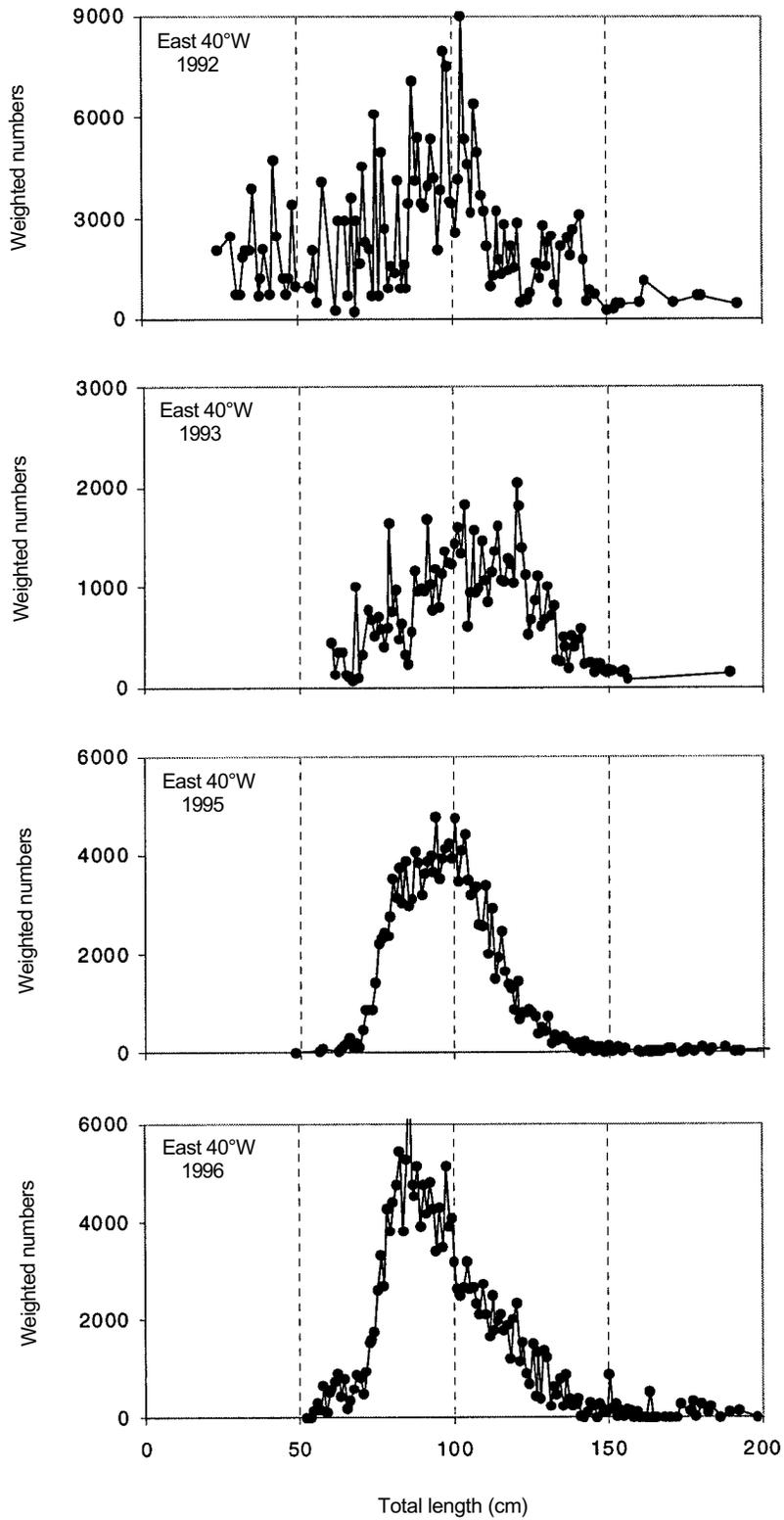


Figure 11 : Fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture, par saison, pour les poissons capturés autour de la Géorgie du Sud.

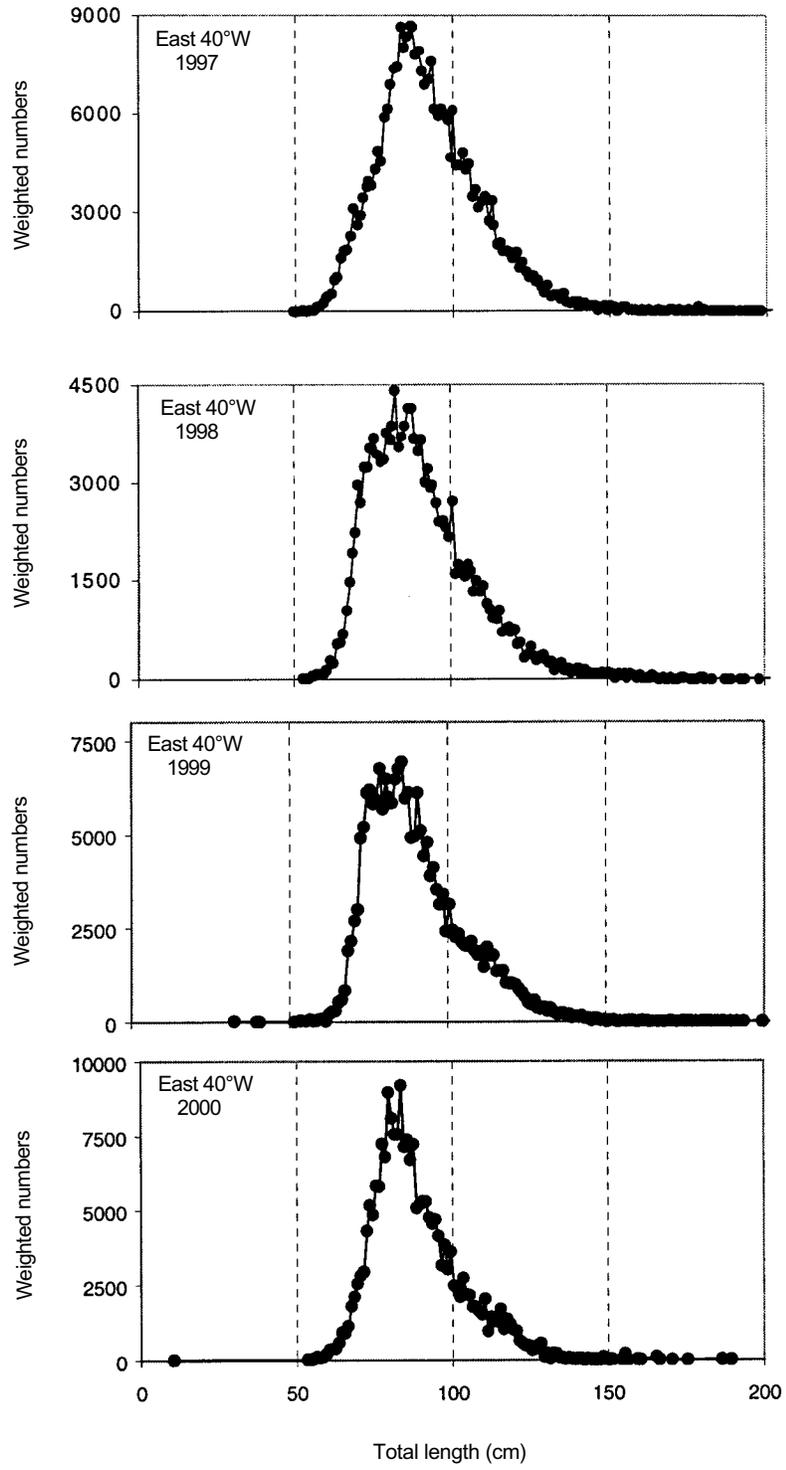


Figure 11 (suite)

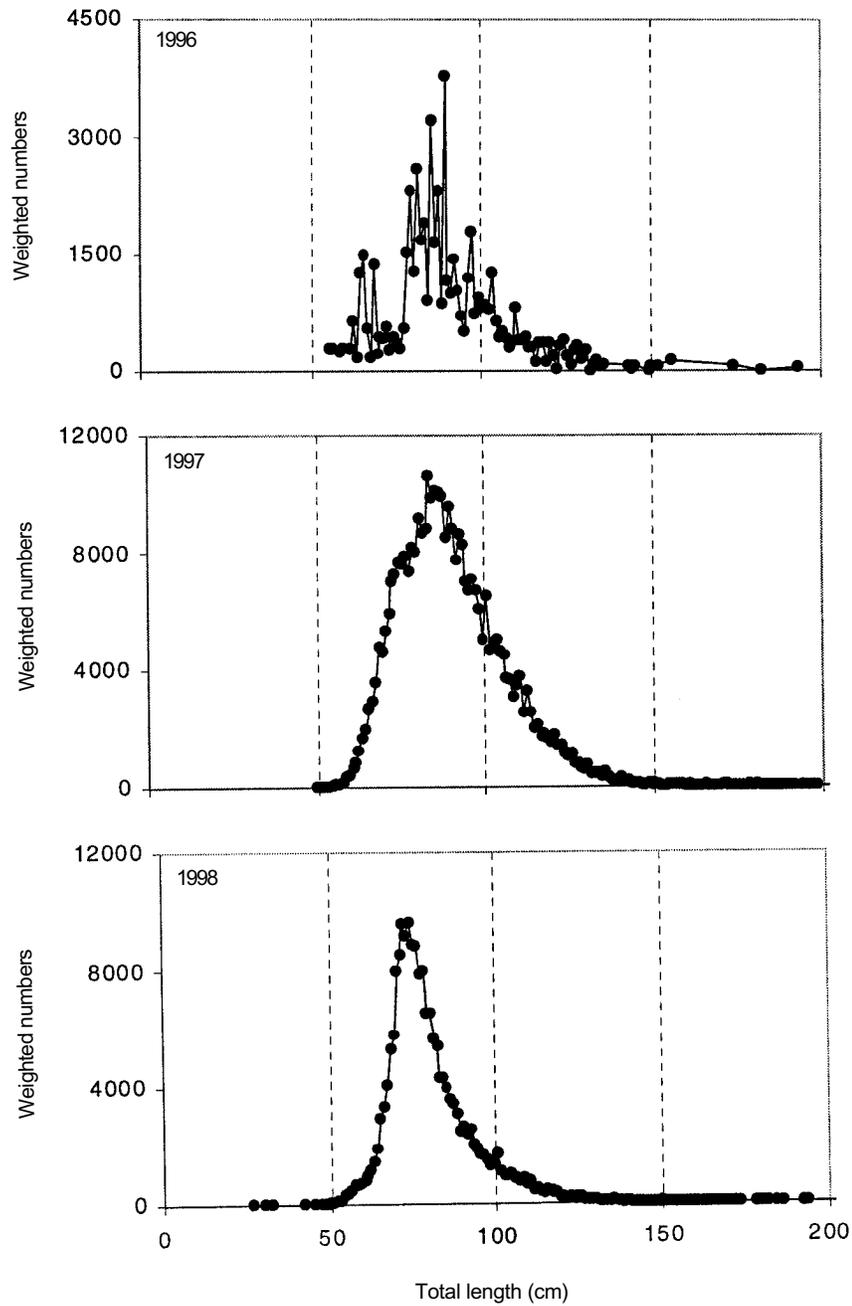


Figure 12 : Fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture, par saison, pour les poissons capturés autour des îlots Shag pour les captures <900 m.

(.../...)

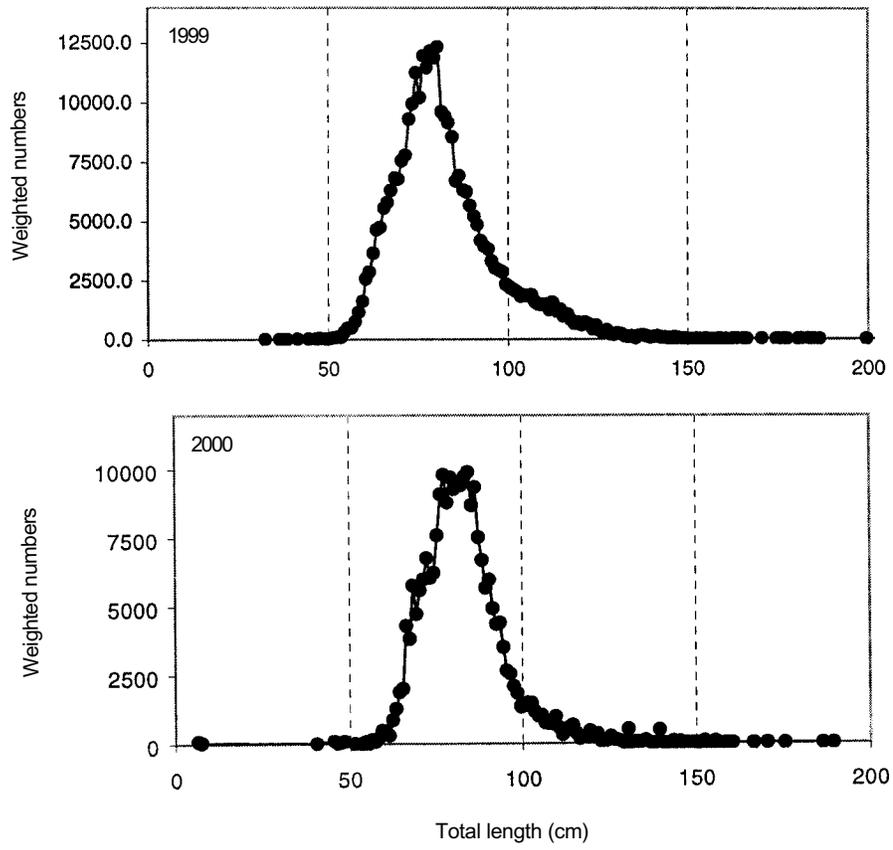


Figure 12 (suite)

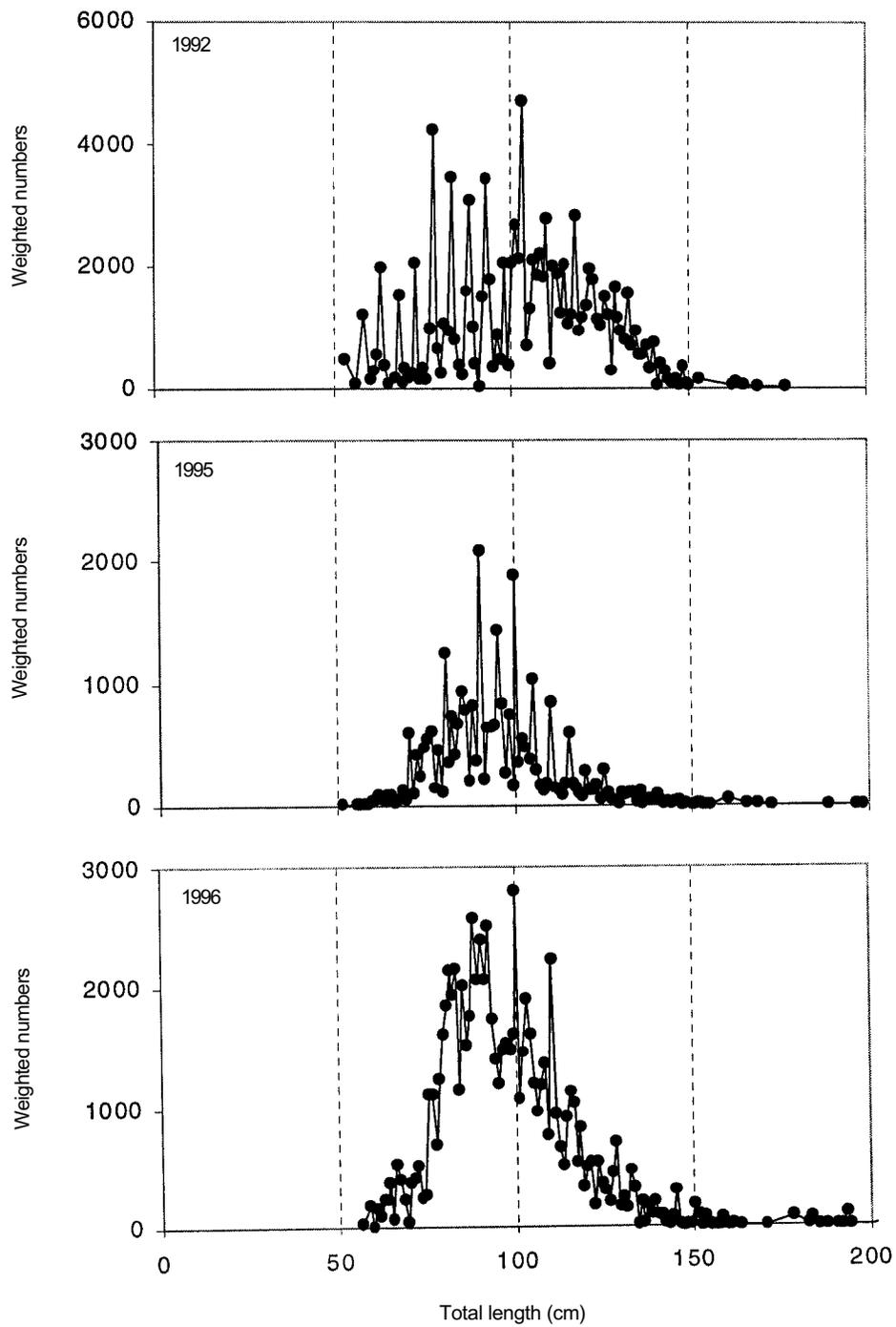


Figure 13 : Fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture, par saison, pour les poissons capturés autour des îlots Shag pour les captures >900 m.

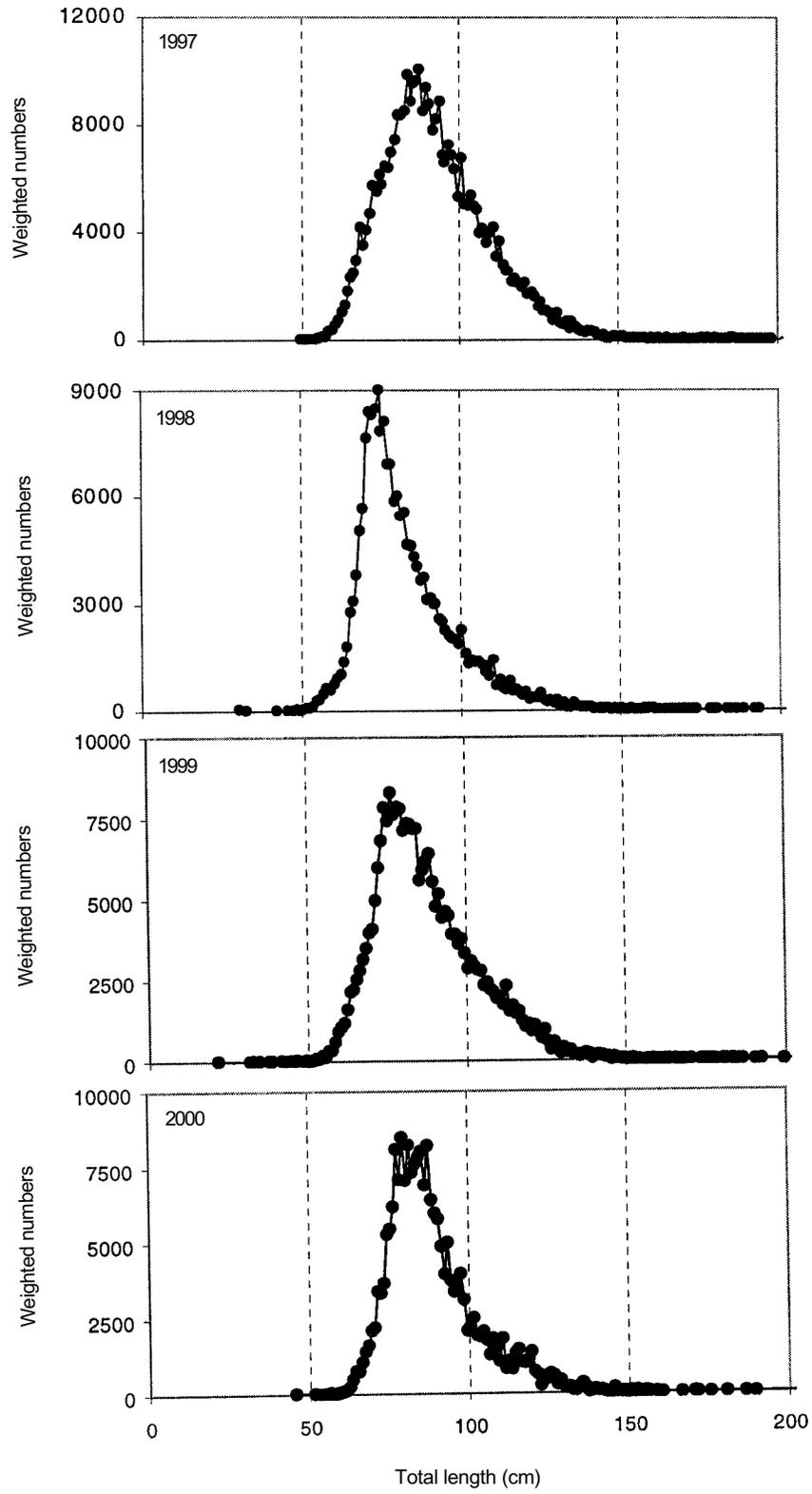


Figure 13 (suite)

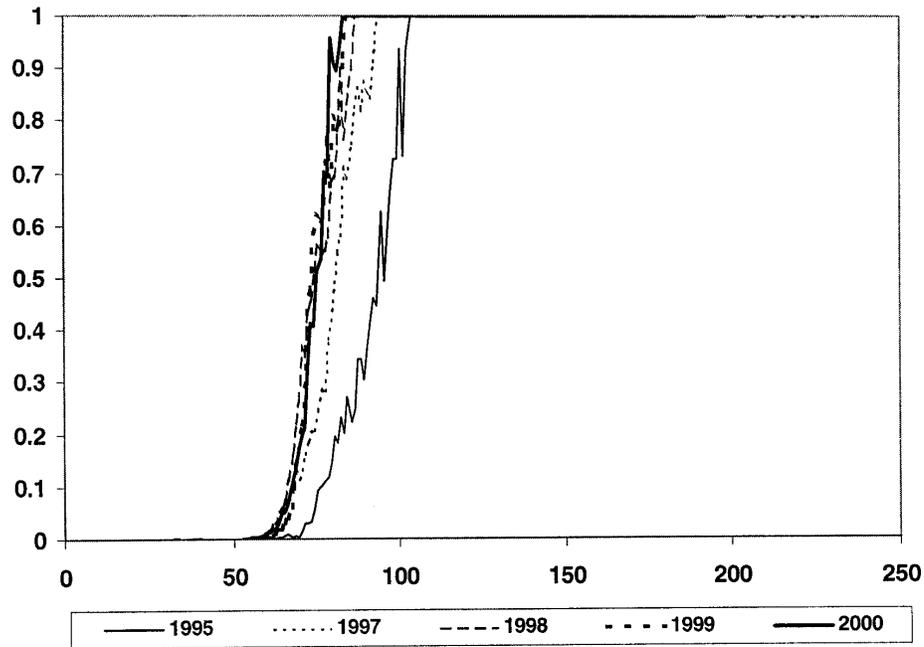


Figure 14 : Courbes annuelles de sélectivité pour *Dissostichus eleginoides* de Géorgie du Sud (sous-zone 48.3).

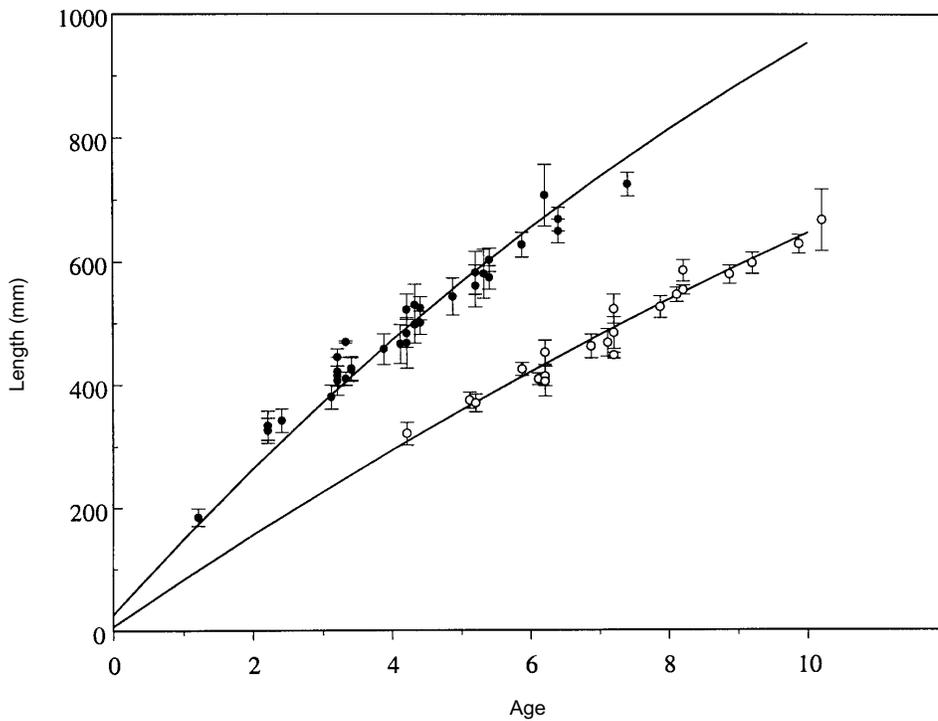


Figure 15 : Longueur moyenne (\pm écart-type) pour les cohortes, dérivée des analyses mixtes dans lesquelles les courbes de croissance servent de guide pour ajuster le mélange. Les cercles pleins sont les résultats de WG-FSA-99 et de l'évaluation de 2000 analysés en fonction des paramètres de croissance de 1999 (ligne du haut). Les cercles vides correspondent aux analyses mixtes révisées, fondées sur von Bertalanffy $k = 0,041$ (ligne du bas).

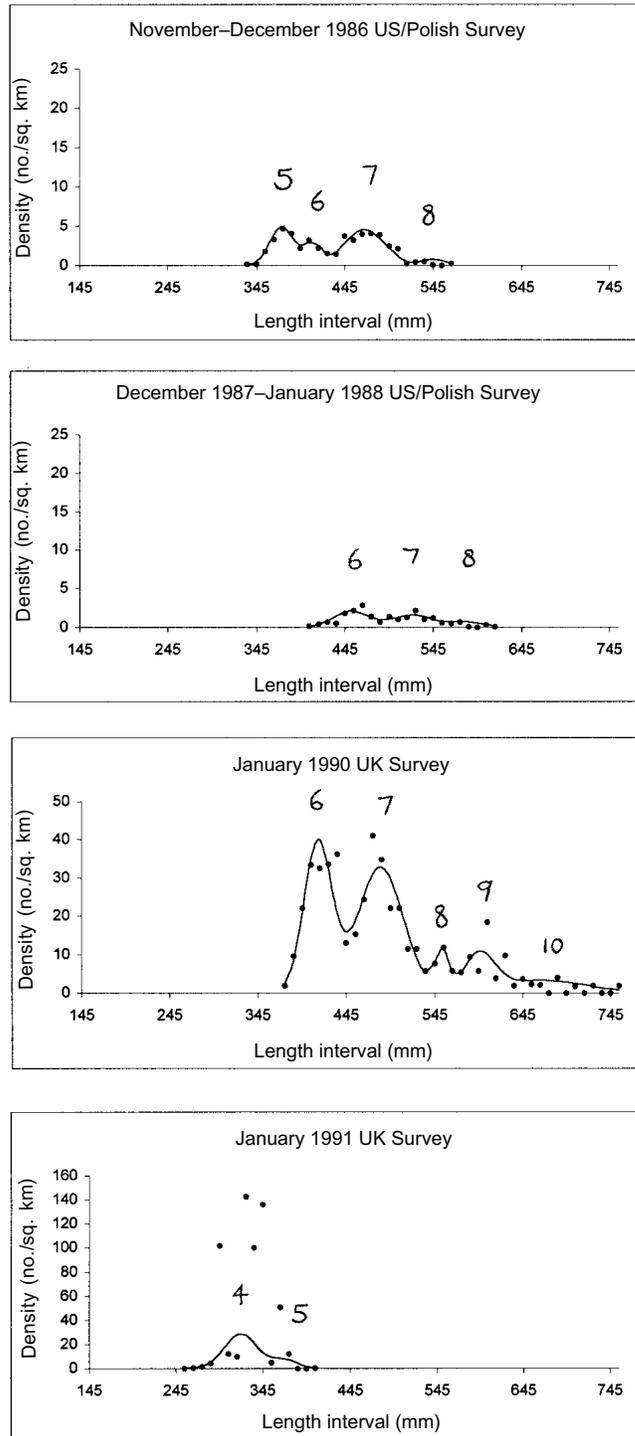


Figure 16 : Courbes des données de densité par longueur observées et prévues, produit lors d'une analyse mixte en utilisant le taux de croissance de l'île Heard (paragraphe 4.132). Les nombres ajoutés sur les courbes indiquent les âges nominaux donnés à chaque élément du mélange.

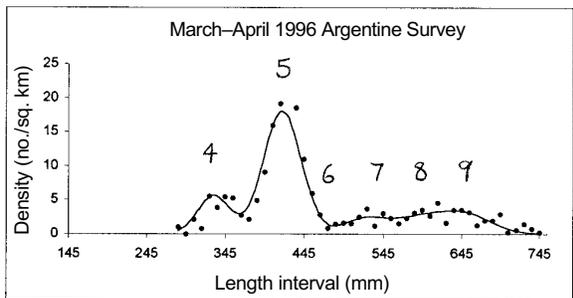
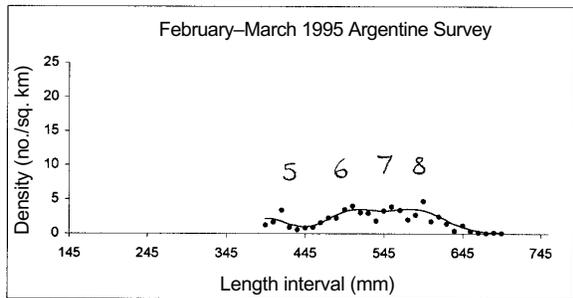
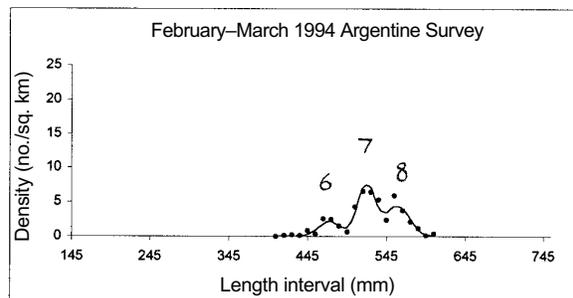
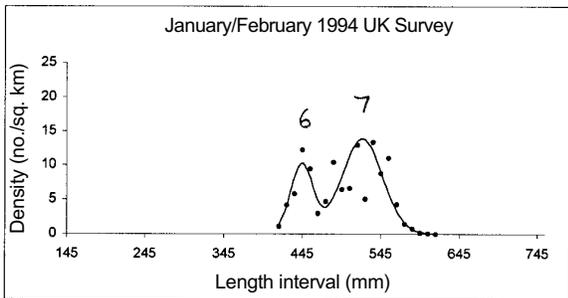
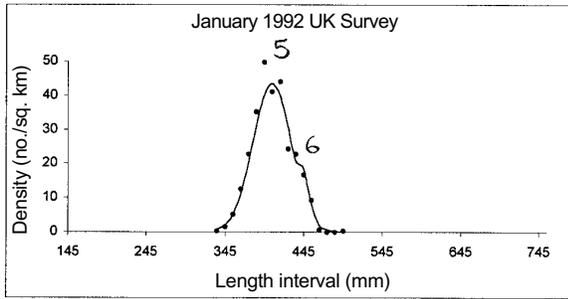


Figure 16 (suite)

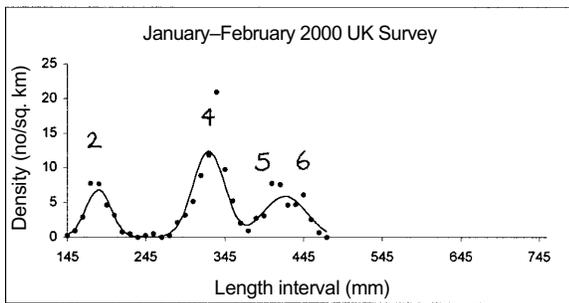
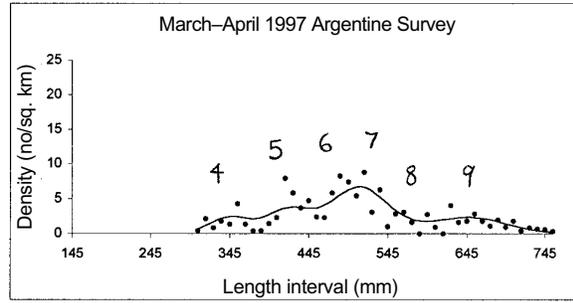
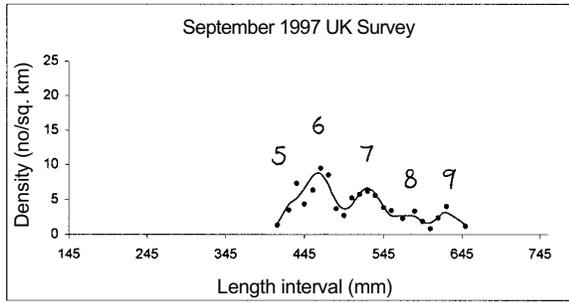


Figure 16 (suite)

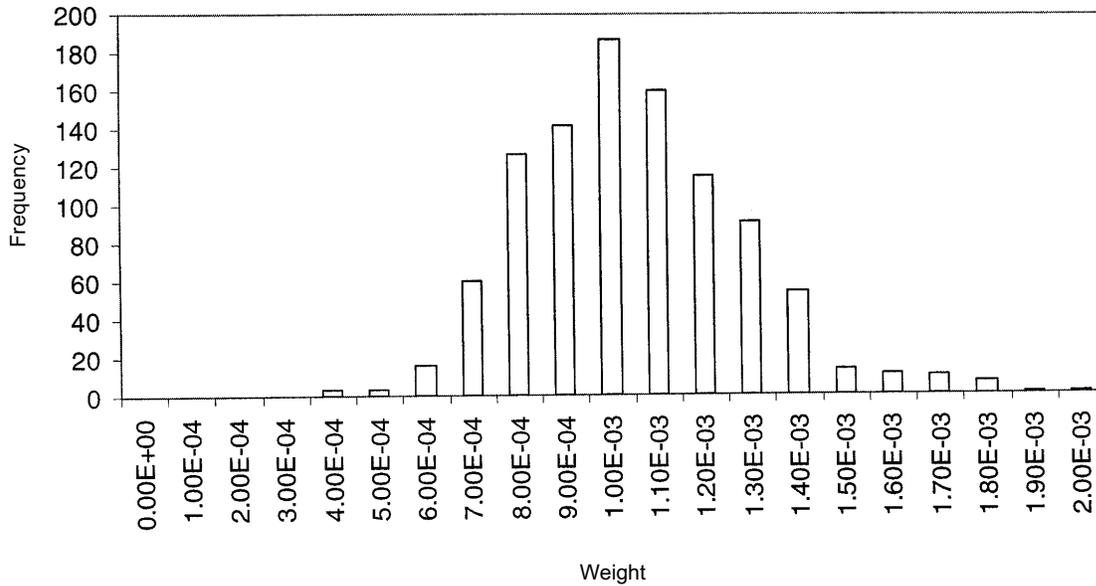


Figure 17 : Histogramme des poids estimés pour les trajectoires du GYM pour la sous-zone 48.3.

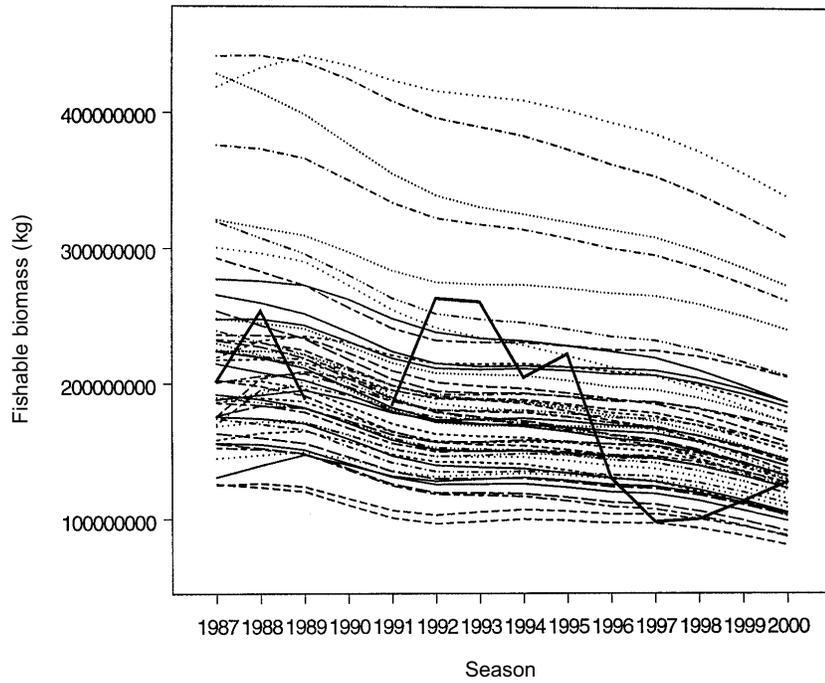


Figure 18 : Les 50 trajectoires pondérées les plus élevées de biomasse exploitable et de CPUE étalonnée par l'analyse du GYM de la sous-zone 48.3.

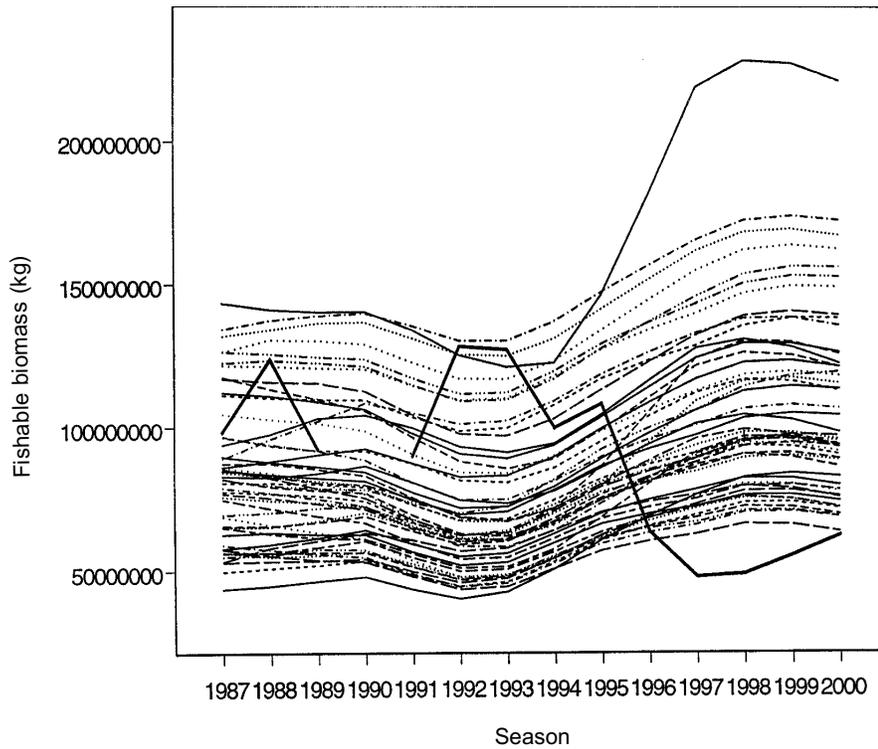


Figure 19 : Les 50 trajectoires pondérées les plus faibles de biomasse exploitable et de CPUE étalonnée par l'analyse du GYM de la sous-zone 48.3.

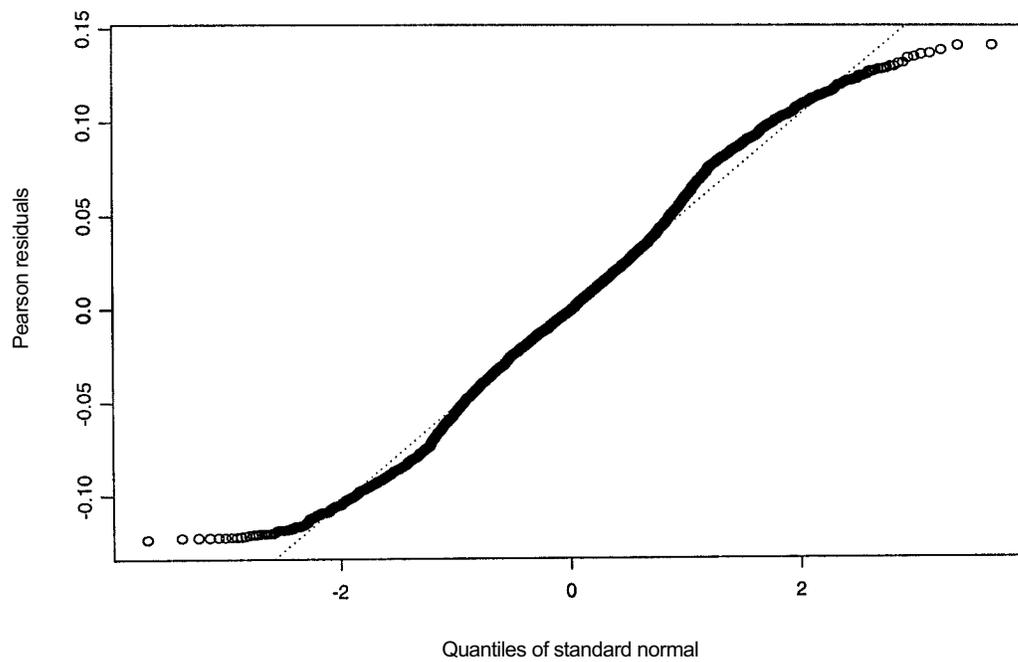


Figure 20 : Tracé QQ des résidus normalisés pour le GLM ajusté aux valeurs de CPUE en nombre de poissons/hameçon, dérivé des données des palangriers des îles Kerguelen.

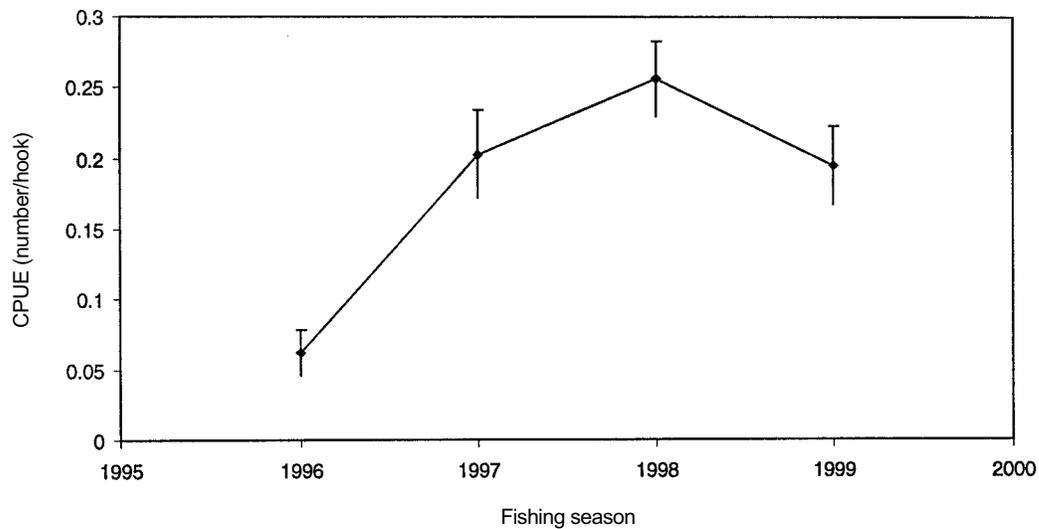


Figure 21 : Série normalisée de CPUE en nombre de poissons par hameçon pour les palangriers de la division 58.5.1.

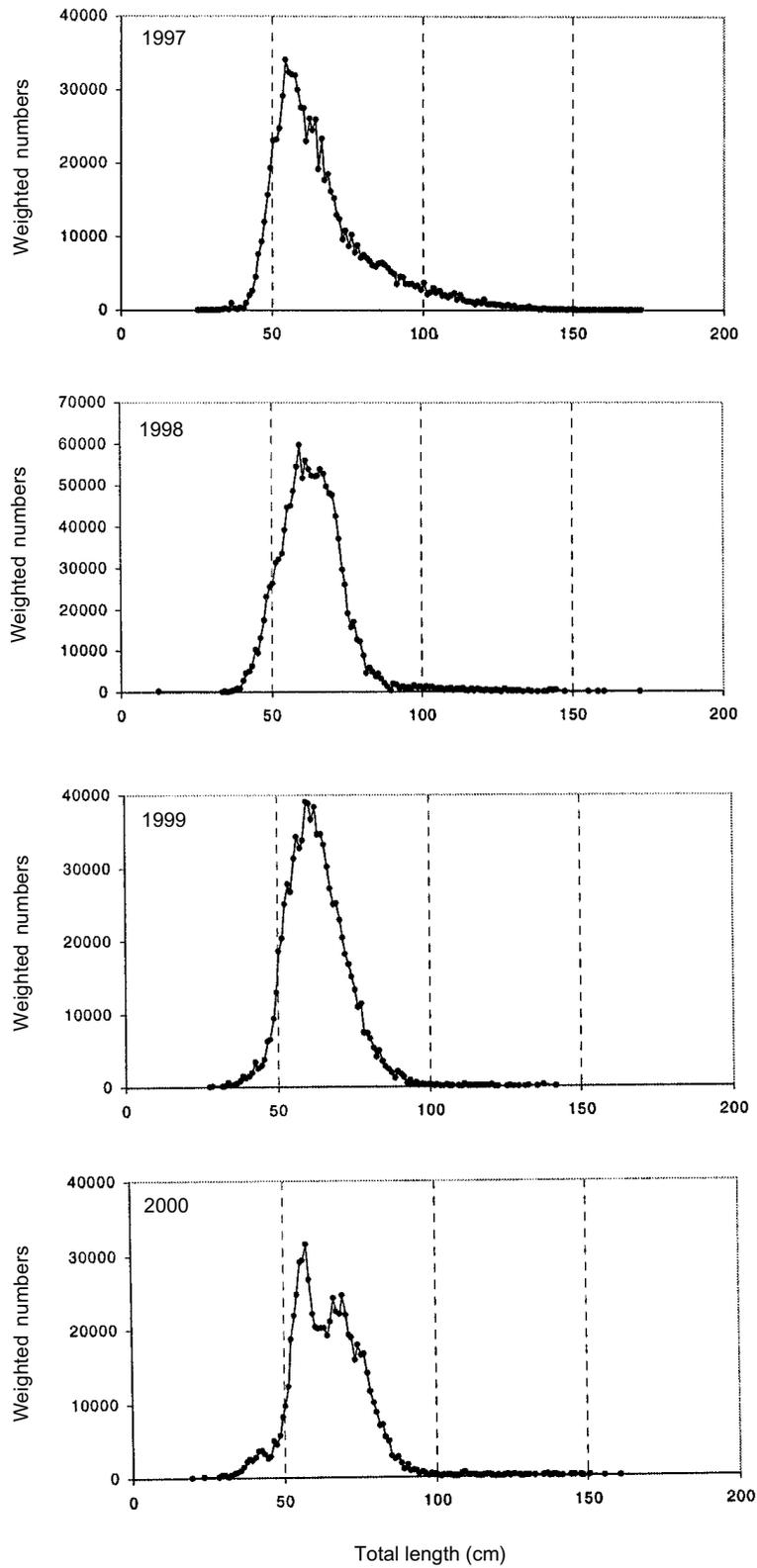


Figure 22 : Fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture de *Dissostichus eginoides*, par saison, pour les poissons capturés autour de l'île Heard (division 58.5.2).

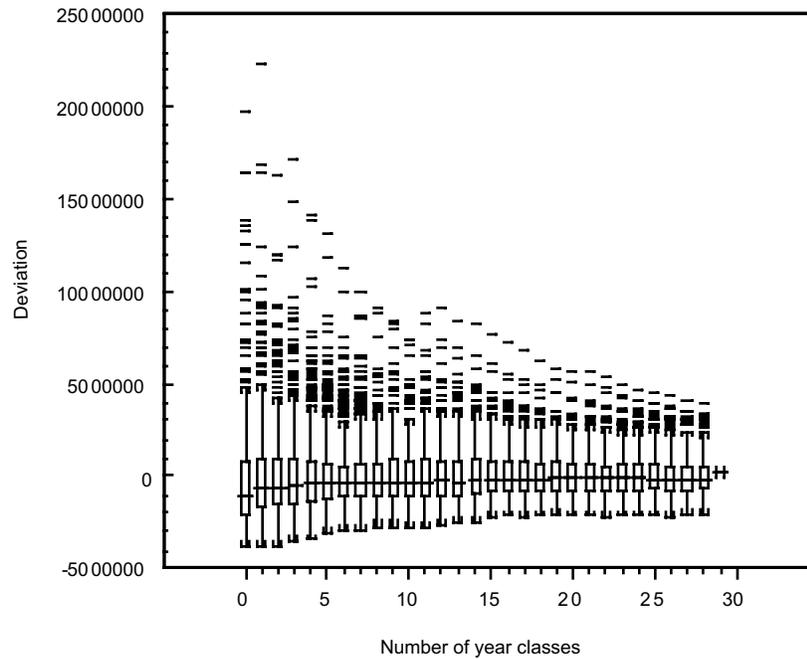


Figure 23 : Distribution des recrutements moyens estimés en tant que déviations de la moyenne de la population pour 500 échantillons répétés, pour le nombre de classes d'âges observées, à partir d'une distribution lognormale avec un CV de 1.

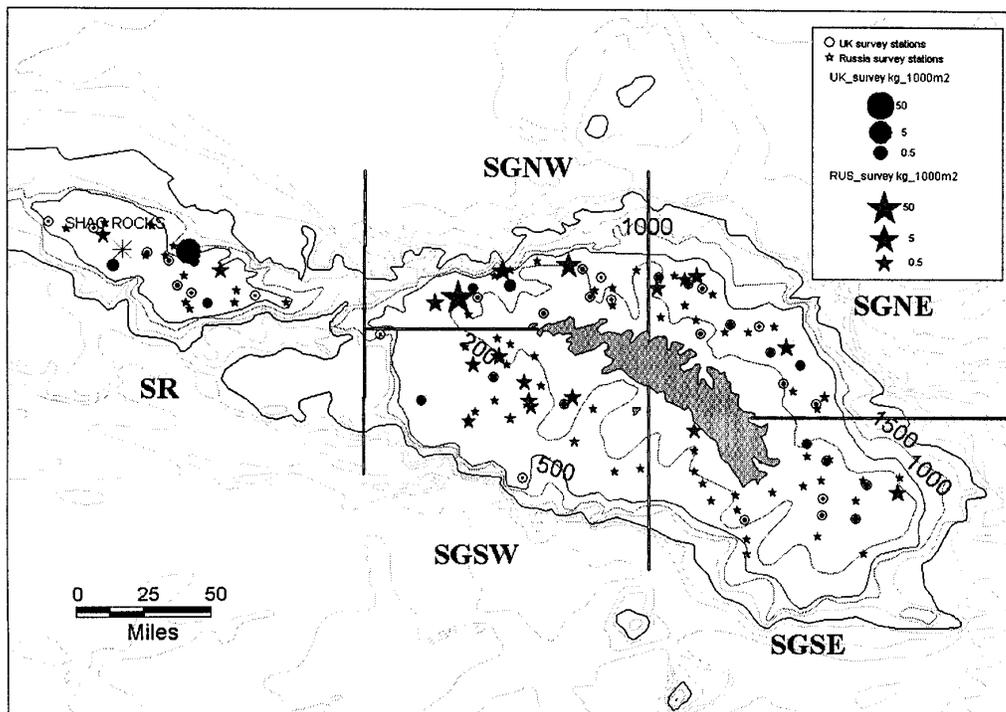


Figure 24 : Emplacement des stations échantillonnées lors des campagnes d'évaluation menées par la Russie et le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3 en janvier-février 2000.

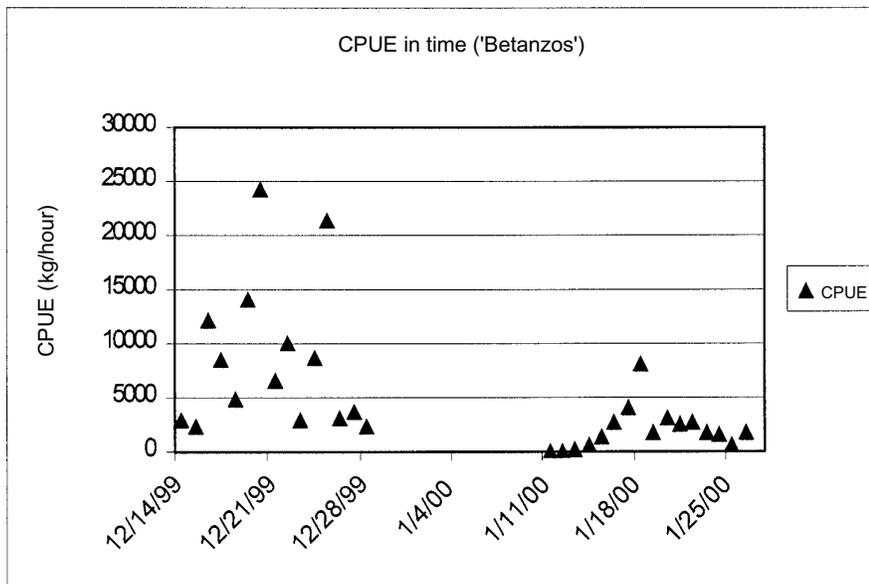
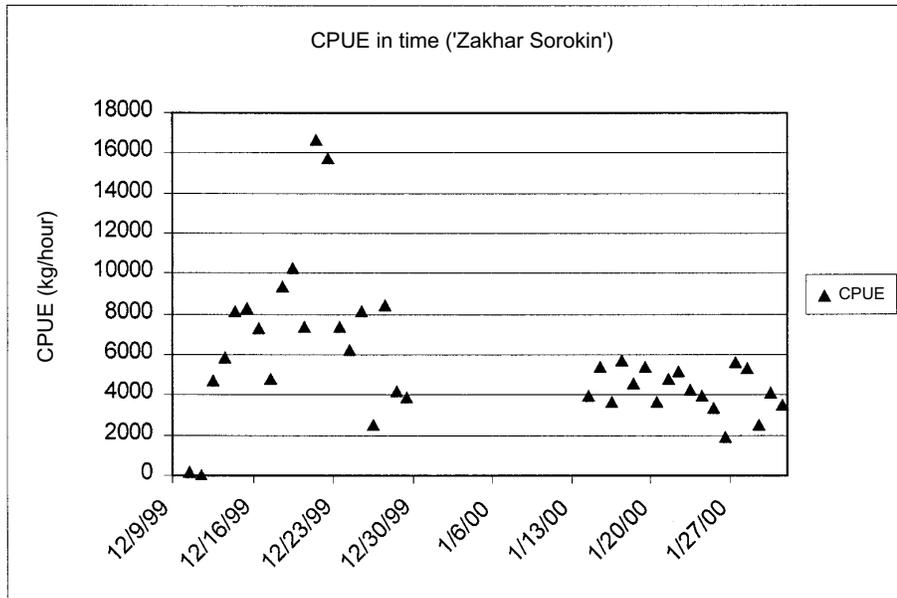


Figure 25 : Taux de capture par heure au cours du temps pour les deux navires.

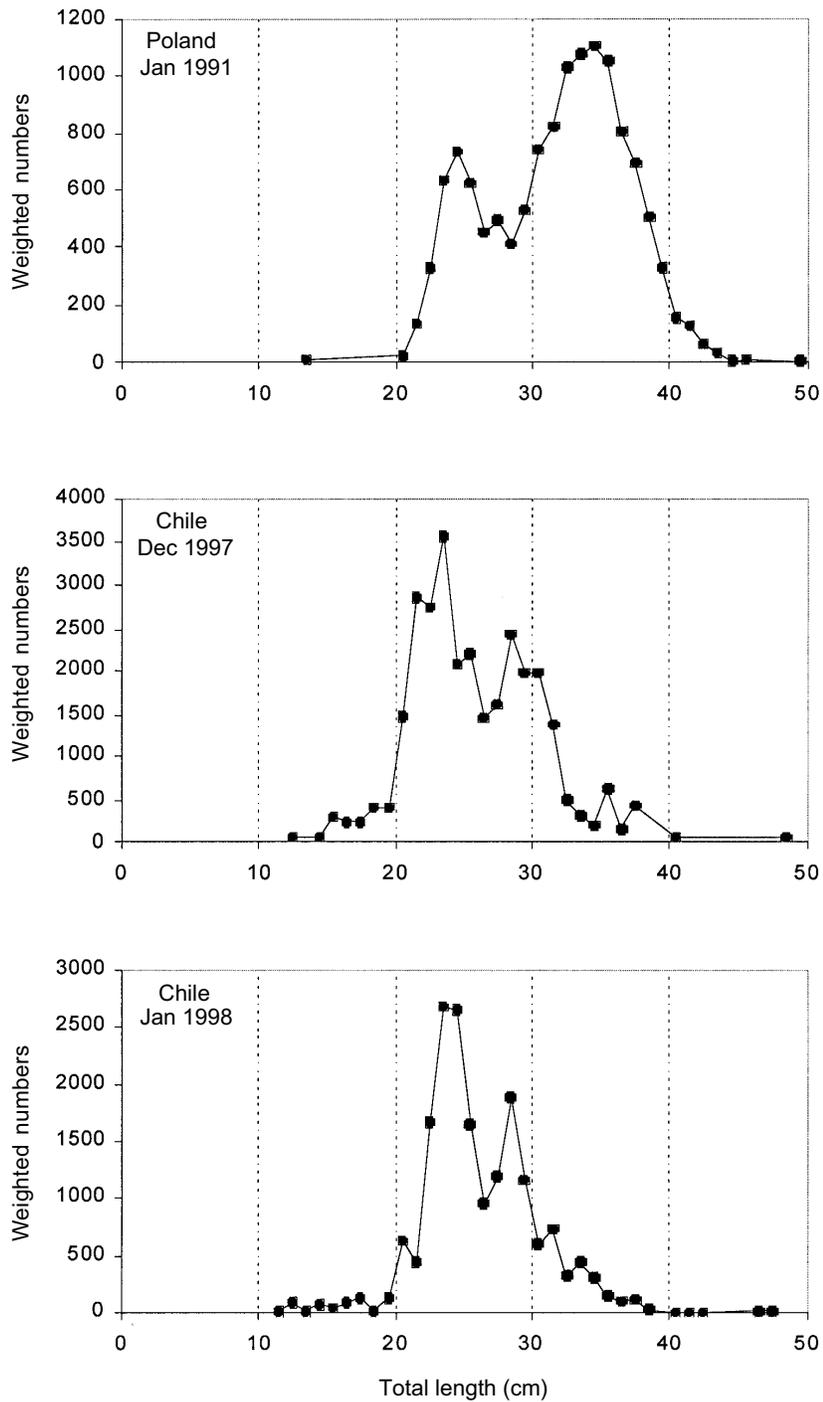


Figure 26 : Distributions de longueurs pondérées en fonction de la capture pour la pêche commerciale de *C. gunnari* des saisons de pêche 1990/91 à 1999/2000.

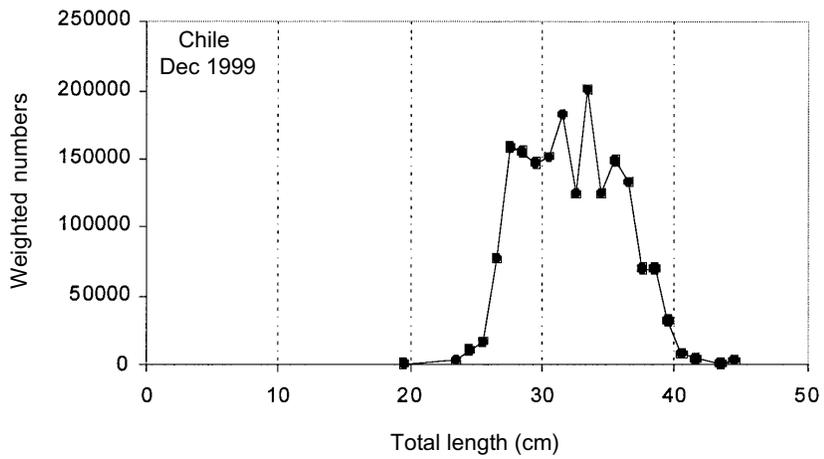
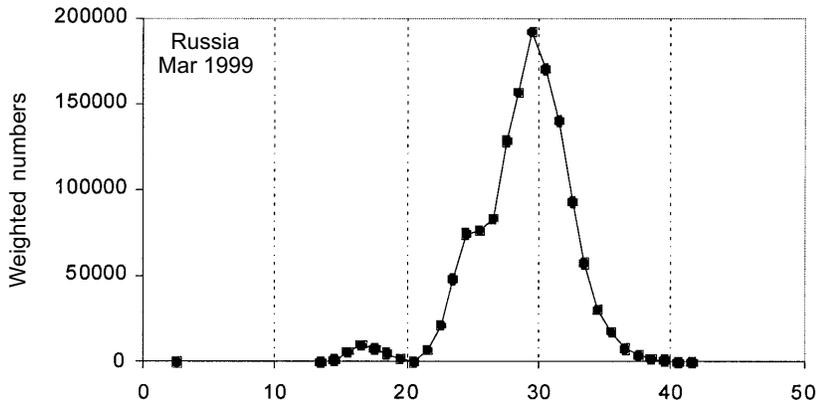
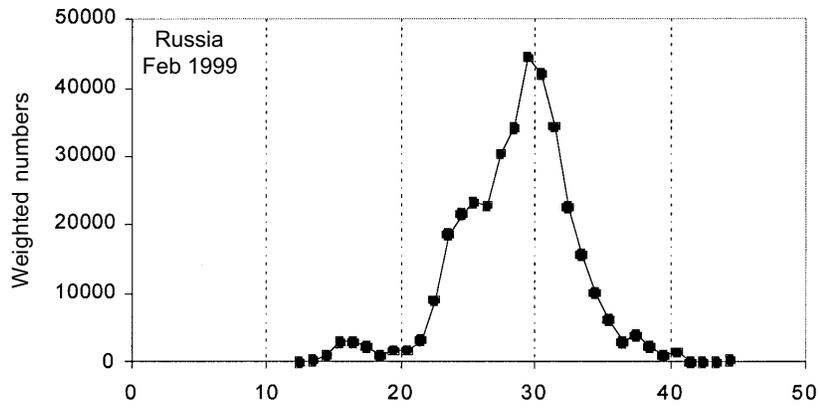


Figure 26 (suite)

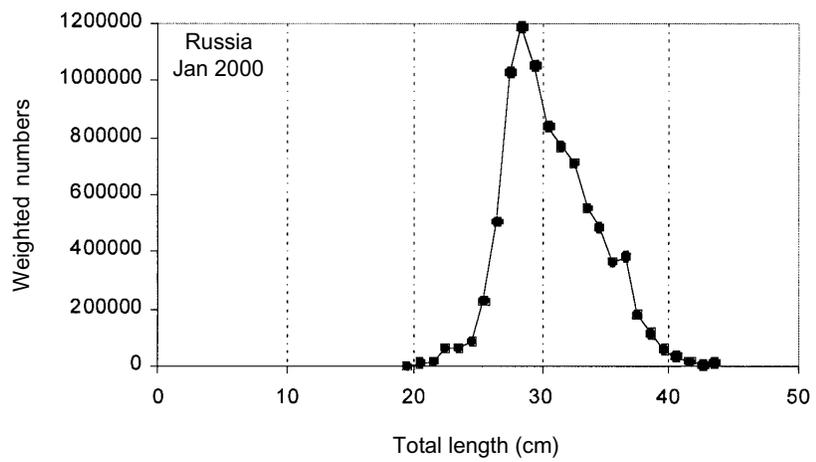
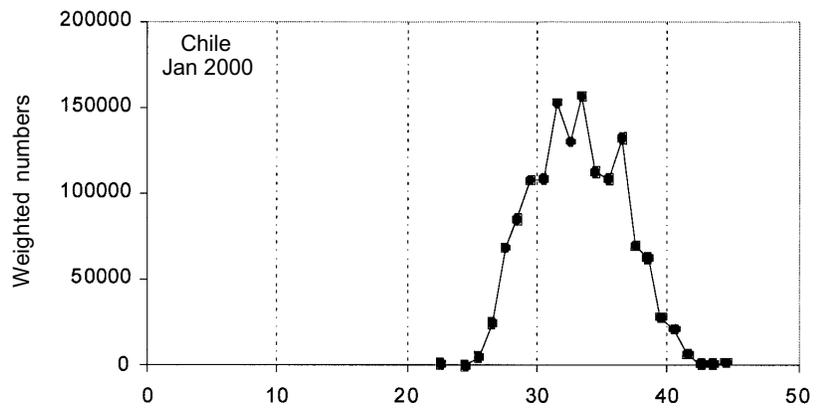
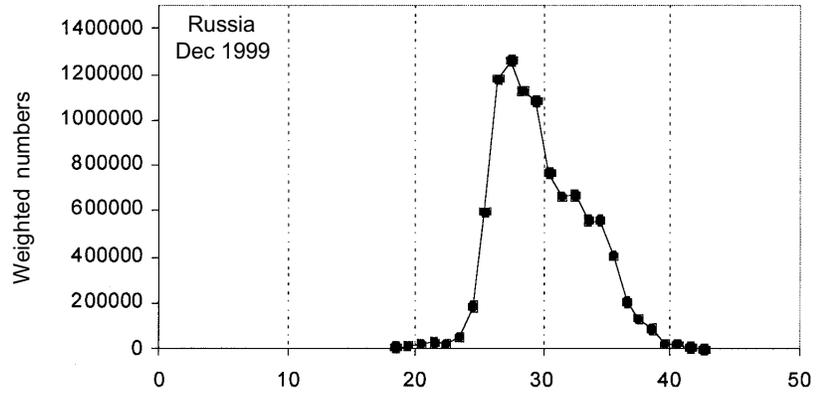
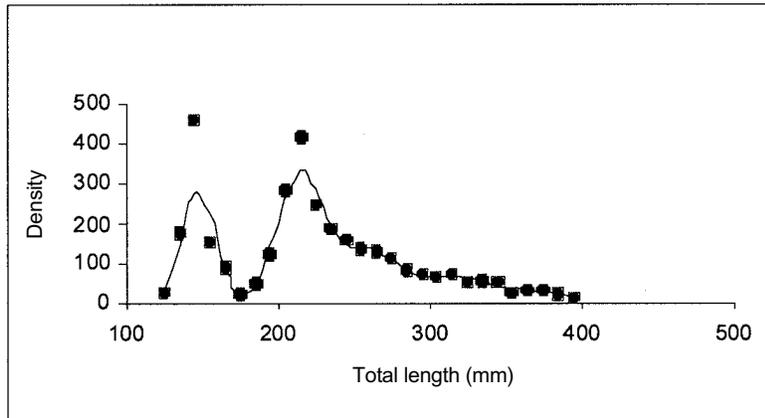
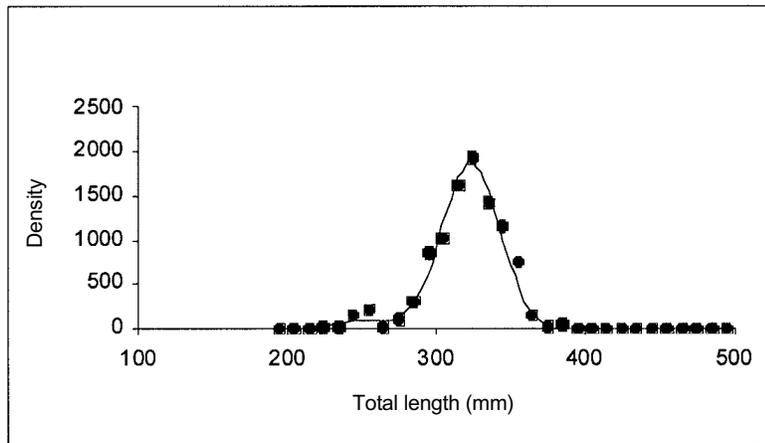


Figure 26 (suite)

(a) UK survey, South Georgia



(b) UK survey, Shag Rocks



(c) Russian survey, Subarea 48.3

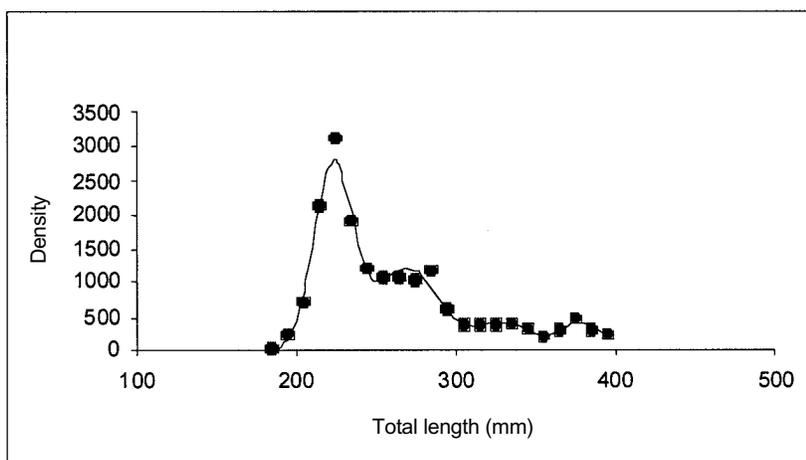


Figure 27 : Densités observées par longueur et mélanges ajustés des distributions pour les campagnes d'évaluation du Royaume-Uni et de la Russie pendant la saison 1999/2000.

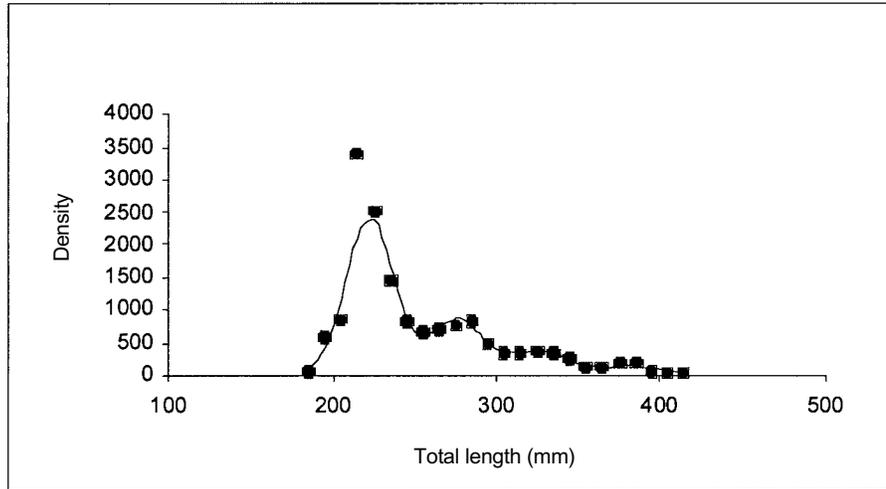


Figure 28 : Densités observées par longueur et mélanges ajustés des distributions pour le jeu de données combinées des campagnes d'évaluation, sous-zone 48.3.

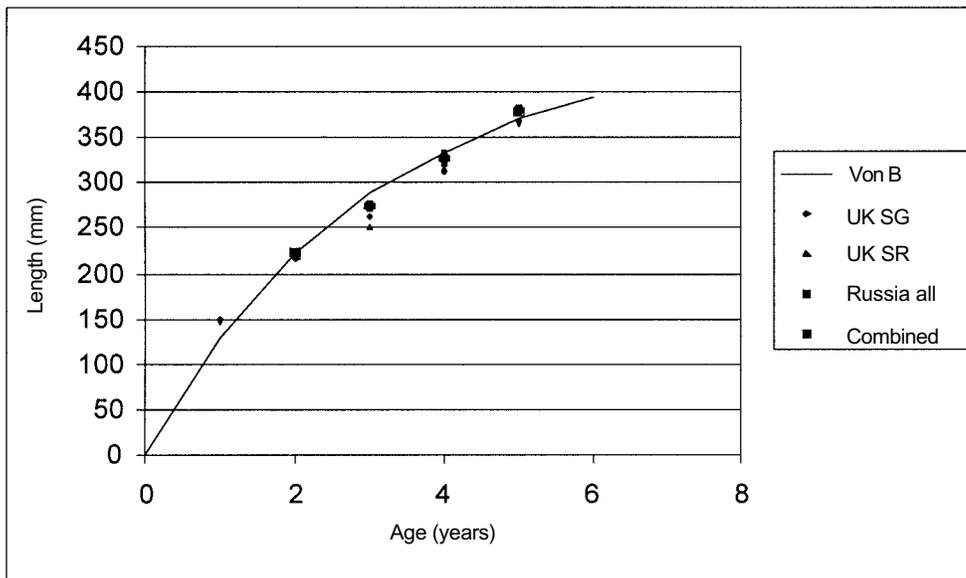


Figure 29 : Comparaison des moyennes des éléments du mélange, à partir de l'analyse CMIX et de la courbe de croissance de von Bertalanffy utilisée dans la projection à court terme.

ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 9 au 19 octobre 2000)

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 en 1999
 - 3.1.1 Inventaire et guide d'utilisation de la banque de données de la CCAMLR
 - 3.1.2 Saisie et validation des données
 - 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 1999/2000
 - 4.1.2 Pêcheries exploratoires de 1999/2000
 - 4.1.3 Nouvelles pêcheries notifiées pour 2000/2001
 - 4.1.4 Pêcheries exploratoires notifiées pour 2000/2001
 - 4.1.5 Progrès relatifs aux évaluations dans les pêcheries nouvelles et exploratoires
 - 4.1.6 Partage des limites de capture entre les pêcheries au chalut et à la palangre

- 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 *Champtocephalus gunnari*, Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
 - 4.2.5 *Champtocephalus 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 (rapport du sous-groupe)
- 4.5 Structure régulatrice
- 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 des oiseaux de mer au cours d'activités de pêche à la palangre réglementée dans la zone de la Convention
 - 7.3.1 Données déclarées pour la saison 1999/2000 et le début de la saison 2000/2001
 - 7.3.2 Évaluation de la mortalité accidentelle
 - 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 1999/2000
 - 7.5.3 Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 2000/2001

- 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 Avis au Comité scientifique
- 8. Autres cas de mortalité accidentelle
 - 8.1 Interactions des mammifères marins et des opérations de pêche à la palangre
 - 8.2 Pêche au chalut
- 9. Site Web de la CCAMLR
- 10. Prochains travaux
 - 10.1 Données requises
 - 10.2 Logiciels et analyses à préparer ou à mettre à point avant la prochaine réunion
 - 10.3 Conséquences de la limitation du budget
- 11. Autres questions
 - 11.1 *CCAMLR Science et le Science Citation Index*
 - 11.2 *Fisheries Data Manual*
 - 11.3 Date limite de présentation des documents de réunion
 - 11.4 Critères des espèces menacées de l'UICN
- 12. Adoption du rapport
- 13. Clôture de la réunion.

LISTE DES PARTICIPANTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 9 au 19 octobre 2000)

BAKER, Barry (Mr)	Biodiversity Group Environment Australia GPO Box 8 Canberra ACT 2601 Australia barry.baker@ea.gov.au
BALL, Ian (Dr)	Australian Antarctic Division Environment Australia Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia ian_bal@antdiv.gov.au
BARRERA-ORO, Esteban (Dr)	Instituto Antártico Argentino Cerrito 1248 1010 Buenos Aires Argentina eboro@muanbe.gov.ar
CONSTABLE, Andrew (Dr)	Australian Antarctic Division Environment Australia 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
DOMMASNES, Are (Mr)	Marine Resources Center Institute of Marine Research PO Box 1870 Nordnes N-5817 Bergen Norway are.dommasnes@imr.no

EVERSON, Inigo (Dr)
British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
i.everson@bas.ac.uk

FANTA, Edith (Dr)
Departamento Biologia Celular
Universidade Federal do Paraná
Caixa Postal 19031
81531-970 Curitiba, PR
Brazil
e.fanta@terra.com.br

FARÍAS AHUMADA, Jorge (Mr)
Subsecretaría de Pesca
Bellavista # 168, Piso 17
Valparaíso
Chile
jfahumada@subpesca.cl

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

GUBANOV, Eugeny (Dr)
YugNIRO
State Committee for Fisheries of Ukraine
2 Sverdlov Str.
Kerch
Crimea 98300
Ukraine
gubanov@ugniro.crimea.ua

HANCHET, Stuart (Dr)
National Institute of Water
and Atmospheric Research (NIWA)
PO Box 893
Nelson
New Zealand
s.hanchet@niwa.cri.nz

HERASYMCHUK, Volodymyr (Dr)	State Committee for Fisheries of Ukraine 82a Turhenevska Str. Kiev Ukraine nauka@i.kiev.ua
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 RSM Building Prince Consort Road London SW7 2BP 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

MORENO, Carlos (Prof.)	Instituto de Ecología y Evolución Universidad Austral de Chile Casilla 567 Valdivia Chile cmoreno@uach.cl
PARKES, Graeme (Dr)	MRAG Americas Inc. Suite 111, 5445 Mariner Street Tampa, Fl. 33609-3437 USA graemeparkes@compuserve.com
PATCHELL, Graham (Mr)	Sealord Group Limited Nelson New Zealand gjp@sealord.co.nz
ROBERTSON, Graham (Dr)	Australian Antarctic Division Environment Australia 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 antarctica@vniro.ru
SMITH, Neville (Mr)	Ministry of Fisheries PO Box 1020 Wellington New Zealand smithn@fish.govt.nz
SOH, SungKwon (Dr)	Ministry of Maritime Affairs and Fisheries 139 Chungjong-No. 3, Seodaemun-Gu Seoul 120-715 Republic of Korea sksoh@momaf.go.kr

TUCK, Geoff (Dr)

CSIRO Division of Marine Research
GPO Box 1538
Hobart Tasmania 7001
Australia
tuck@marine.csiro.au

VACCHI, Marino (Dr)

ICRAM
Via Casalotti, 5
00166 Roma
Italy
vacchim@tin.it

VAN WIJK, Esmee (Ms)

Australian Antarctic Division
Environment Australia
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
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
dick_wil@antdiv.gov.au

WÖHLER, Otto (Dr)

INIDEP
Paseo Victoria Ocampo No. 1
Mar del Plata
Argentina
owohler@inidep.edu.ar

SECRETARIAT:

Esteban DE SALAS (Executive Secretary)
David RAMM (Data Manager)
Eugene SABOURENKOV (Science Officer)

CCAMLR
PO Box 213
North Hobart 7002
Tasmania Australia
ccamlr@ccamlr.org

LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 9 au 19 octobre 2000)

WG-FSA-00/1	Provisional and Annotated Provisional Agenda for the 2000 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-00/2	List of participants
WG-FSA-00/3	List of documents
WG-FSA-00/4	Data and resources available to WG-FSA 2000 Secretariat
WG-FSA-00/5	Secretariat work in support of WG-FSA Secretariat
WG-FSA-00/6	Fishery information for WG-FSA-00 Secretariat
WG-FSA-00/7	United Kingdom genetic research relevant to Southern Ocean seabirds vulnerable to fisheries interactions J.P. Croxall (United Kingdom)
WG-FSA-00/8	United Kingdom research under way on Southern Ocean seabirds vulnerable to fisheries interactions J.P. Croxall (United Kingdom)
WG-FSA-00/9	France research under way on Southern Ocean seabirds vulnerable to fisheries interactions H. Weimerskirch (France)
WG-FSA-00/10	Research under way on New Zealand seabirds vulnerable to fisheries interactions J. Molloy (New Zealand)
WG-FSA-00/11	Documentation for the CCAMLR survey database and length-density analysis Secretariat
WG-FSA-00/12	Update on the CCAMLR Website Secretariat

- WG-FSA-00/13 Longline fishing at Tristan da Cunha: impact on seabirds
N. Glass, I. Lavarello, J.P. Glass and P.G. Ryan (South Africa)
(In: *Atlantic Seabirds*, 2 (2), in press).
- WG-FSA-00/14 What do we know about fish stocks in the Southern Scotia
region? A review and prospects for future research
K.-H. Kock (Germany) and C. Jones (USA)
- WG-FSA-00/15 Preparation of identification keys for by-catch fish species
Secretariat
- WG-FSA-00/16 Restoration of retrospective data on *Dissostichus eleginoides*
catches in Subarea 48.3
Delegations of Ukraine and Russia
- WG-FSA-00/17 Brief report of national scientific observer aboard longliner *RKI*
Delegation of Ukraine
- WG-FSA-00/18 Summary of observations aboard trawlers operating in the
Convention Area during the 1999/2000 season
Secretariat
- WG-FSA-00/19 Hydroacoustic observations of the vertical distribution of icefish
Champscephalus gunnari in the western part of the slope of the
South Georgia Island in December 1999–January 2000
V.L. Senioukov (Russia)
- WG-FSA-00/20 Biological features of the icefish *Champscephalus gunnari*
from commercial catches in Subarea 48.3 during the period from
8 December 1999 until 31 January 2000
V.L. Senioukov (Russia)
- WG-FSA-00/21 UK groundfish survey in Subarea 48.3 (South Georgia and Shag
Rocks), January 2000
I. Everson, D. Agnew, P. Bagley, M. Collins, T. Daw,
R. Forster, T. Marlow, A. North (United Kingdom),
J. Szlakowski (Poland), E. Van Wijk (Australia), S. Wilhelms
(Germany) and C. Yau (United Kingdom)
- WG-FSA-00/22 Notes on the biology of the South Georgia ray, *Raja georgiana*
I. Everson, J. Kerr, C. Yau and A. Williams (United Kingdom)
- WG-FSA-00/23 Fishing for toothfish using pots: results of trials undertaken
around South Georgia, March–May 2000
D. Agnew, T. Daw, M. Purves and G. Pilling (United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)

- WG-FSA-00/24 Crab by-catch in the experimental toothfish pot fishery around South Georgia, 2000
T. Daw, D. Agnew, M. Purves, G. Pilling and C. Yau (United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)
- WG-FSA-00/25 Examination of the gut contents of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) from the toothfish pot fishery trials around South Georgia
G. Pilling, T. Daw, M. Purves, D. Agnew and J. Xavier (United Kingdom)
- WG-FSA-00/26 Toothfish tagging programme around South Georgia, 2000
G. Pilling, I. Everson, D. Agnew, T. Daw, R. Forster, T. North, and M. Purves (United Kingdom)
- WG-FSA-00/27 Spawning activity of mackerel icefish at South Georgia
I. Everson, A. North (United Kingdom) and K.-H. Kock
(*CCAMLR Science*, 8: submitted) (Germany)
- WG-FSA-00/28 A comparison between otoliths and scales for use in estimating the age of *Dissostichus eleginoides* from South Georgia
J. Ashford, C. Jones, S. Wischniowski, S. Bobko (USA) and I. Everson (United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)
- WG-FSA-00/29 Reducing seabird by-catch with an underwater longline setting funnel
P. Ryan and B. Watkins (South Africa)
- WG-FSA-00/30 Seabird by-catch in the Patagonian toothfish longline fishery at the Prince Edward Islands: 1999–2000
P. Ryan and B. Watkins (South Africa)
- WG-FSA-00/31 On possibility of using acoustic method to improve quality of *Champsocephalus gunnari* biomass estimates in Subarea 48.3
S. Kasatkina (Russia)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)
- WG-FSA-00/32 Length-age composition of icefish (*Champsocephalus gunnari*, perciformes, notothenioidei, Channichthyidae) from different locations of South Georgia Island subarea
Zh.A. Frolkina (Russia)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)
- WG-FSA-00/33 Standardised estimates of *D. eleginoides* catches per effort in Subarea 48.3 using information for 1985/86–1990/91 seasons
P. Gasiukov (Russia) and V. Bibik (Ukraine)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)

- WG-FSA-00/34 Global status of albatrosses and Macronectes and Procellaria petrels
(Source: BirdLife International. 2000. *Threatened Birds of the World*. BirdLife International/Lynx-Edicions, Barcelona.)
- WG-FSA-00/35 Fishery dependent research
(Extract from the Report of New Zealand on Member's Activities in the Convention Area in 1999/2000)
- WG-FSA-00/36 Fish Heaven: a Monte Carlo, spatially explicit single species fishery model for the testing of parameter estimation methods
I. Ball and A. Constable (Australia)
- WG-FSA-00/37 A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area
Secretariat
- WG-FSA-00/38 A summary of observations on compliance with Conservation Measures 29/XVI and 63/XV
Secretariat
- WG-FSA-00/39 Integration of CPUE data into assessments using the generalised yield model
G. Kirkwood (United Kingdom) and A. Constable (Australia)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)
- WG-FSA-00/40 A survey of fish stocks in the Heard Island and McDonald Islands region in the 1999/2000 season and a comparison of the abundances of selected species with those obtained in previous surveys
R. Williams, A. Constable, T. Lamb and E. van Wijk (Australia)
- WG-FSA-00/41 A revision of yield and catch controls for managing the mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) fishery in the vicinity of Heard Island and McDonald Islands
A. Constable, R. Williams, T. Lamb and E. van Wijk (Australia)
- WG-FSA-00/42 Update to recruitment series for Patagonian toothfish in the Heard Island region
A. Constable, R. Williams, T. Lamb and E. van Wijk (Australia)
- WG-FSA-00/43 An exact time of release and recapture stock assessment model applied to Macquarie Island Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*)
G. Tuck, W. de la Mare, W. Hearn, R. Williams, A. Smith, X. He and A. Constable (Australia)

- WG-FSA-00/44 Stock structure and growth in Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) in the Southern Ocean
J. Ashford, C. Jones (USA) and I. Everson (United Kingdom)
- WG-FSA-00/45 On the state of *Champscephalus gunnari* stock in Subarea 48.3 and methods of its assessment
K. Shust, V. Senioukov, P. Gasiukov and A. Kozlov (Russia)
- WG-FSA-00/46 Results of *D. eleginoides* stock assessment for Subarea 48.3 using a dynamic age structured production model
P. Gasiukov and R. Dorovskikh (Russia)
- WG-FSA-00/47 Brief information on the results of the bottom trawling survey at RV *Atlantida* in February 2000 in South Georgia subarea (48.3)
P. Chernyshkov, P. Bukatin and V. Khvichya (Russia)
- WG-FSA-00/48 Rev. 1 IUCN/CITES criteria for critically endangered, endangered and vulnerable species
Secretariat
- WG-FSA-00/49 Australian research underway on seabirds vulnerable to fisheries interactions
B. Baker and R. Gales (Australia)
- WG-FSA-00/50 Information received from Norway on research related to the development of artificial bait and setting devices for longlines
Secretariat
- WG-FSA-00/51 Distribution, biological characteristics and biomass of mackerel icefish based on the results of the trawling survey carried out at RV *Atlantida* in February 2000
Zh.A. Frolkina and P.S. Gasiukov (Russia)
- WG-FSA-00/52 A method for estimating recruitment and mortality from time series of length-density data
A. Constable and I. Ball (Australia)
(*CCAMLR Science*, 8: submitted)
- WG-FSA-00/53 Population genetics of Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* and fillet identification of Patagonian toothfish and Antarctic toothfish *D. mawsoni*
P. Smith and P. Gaffney (New Zealand)
- WG-FSA-00/54 New information on size at maturity of *Dissostichus mawsoni* in Subarea 88.1
G. Patchell (New Zealand)

- WG-FSA-00/55 The Ross Sea Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) fishery from 1997/98 to 1999/2000
S. Hanchet and P. Horn (New Zealand)
- WG-FSA-00/56 Summary of seabird and marine mammal observations during observed toothfish (*Dissostichus* spp.) longline fishing operations in CCAMLR Subareas 88.1, 1998–2000
S. Baird (New Zealand)
- WG-FSA-00/57 Fishes collected during the 1999/00 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
- WG-FSA-00/58 Factors affecting the sink rate of autoline longline fishing gear
R. Blackwell, B. Bull, S. Hanchet and N. Smith (New Zealand)
(*New Zealand Fisheries Assessment Report 2000/xx*)
- WG-FSA-00/59 Examination of the skate by-catch from around South Georgia from one vessel in the 2000 longline toothfish season
M. Endicott, D. Agnew and C. Nolan (United Kingdom)
- WG-FSA-00/60 Interactions between killer whales (*Orcinus orca*) and sperm whales (*Physeter macrocephalus*) with a longline fishing vessel
C.P. Nolan, G.M. Liddle and J. Elliot (United Kingdom)
(*Marine Mammal Science*, 16(3): 658–664, July 2000)
- WG-FSA-00/61 Review and evaluation of three mitigation measures – bird-scaring line, underwater setting and line shooter – to reduce seabird by-catch in the Norwegian longline fishery
S. Løkkeborg (Norway)
(ICES CM 2000/J: 10)
- WG-FSA-00/62 Feasibility of video monitoring seabird interactions on small domestic tuna longliners.
Delegation of New Zealand
(*Conservation Advisory Science Notes*: 303, Department of Conservation, Te Papa Atawhai, New Zealand)
- WG-FSA-00/63 Preliminary information on inshore demersal fish from the Danco Coast, Antarctic Peninsula, in the 1999/00 summer season
R. Casaux, E. Barrera-Oro, A. Baroni and A. Ramón (Argentina)

WG-FSA-00/64	<p>Performance assessment and performance improvement of two underwater line setting devices for avoidance of seabird interactions in pelagic longline fisheries. N. Brothers, D. Chaffey and T. Reid (Australia) (Published by the Australian Fisheries Management Authority (AFMA) through the AFMA Research Fund and Environment Australia)</p>
Other Documents	
CCAMLR-XIX/5	<p>Notification of an exploratory longline fishery for <i>Dissostichus eleginoides</i> in CCAMLR areas Delegation of Brazil</p>
CCAMLR-XIX/6	<p>Notification of exploratory fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2000/2001 season Delegation of South Africa</p>
CCAMLR-XIX/7	<p>Notification of Ukraine's intention to initiate exploratory fisheries for <i>Dissostichus eleginoides</i> in Division 58.4.4 Delegation of Ukraine</p>
CCAMLR-XIX/8	<p>Proposal for an exploratory jig fishery for squid in Subarea 48.3 in the 2000/2001 fishing seasons Delegations of the United Kingdom and the Republic of Korea</p>
CCAMLR-XIX/9	<p>Proposal for an extension of the CCAMLR pot fishing trial for 2000/2001 Delegation of the United Kingdom</p>
CCAMLR-XIX/10	<p>Notification of an exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. on Elan and BANZARE Banks (Divisions 58.4.3 and 58.4.1) and a proposed research plan Delegation of Australia</p>
CCAMLR-XIX/11	<p>Notification of Australia's intention to continue an exploratory fishery in Division 58.4.2 Delegation of Australia</p>
CCAMLR-XIX/12	<p>Notification of Argentina's intention to initiate exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in CCAMLR areas Delegation of Argentina</p>
CCAMLR-XIX/13	<p>Notification by France of new and exploratory fisheries in CCAMLR Statistical Area 58 during the 2000/2001 season Delegation of France</p>

CCAMLR-XIX/14	Notification of an exploratory pot fishery for crabs in Subarea 48.3 Delegation of Uruguay
CCAMLR-XIX/15	Notification of exploratory fisheries in Subareas 88.1, 88.2, 88.3 and Division 58.4.4 Delegation of Uruguay
CCAMLR-XIX/16	Notification of an exploratory pot fishery for <i>Dissostichus eleginoides</i> in Subarea 48.3 Delegation of Uruguay
CCAMLR-XIX/17	Notification by New Zealand of its intention to continue an exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in CCAMLR Subarea 88.1 Delegation of New Zealand
CCAMLR-XIX/19	Deadlines set by CCAMLR for the submission of information by Member countries Delegation of Chile
CCAMLR-XIX/BG/5	Implementation of conservation measures in 1999/2000 Secretariat
CCAMLR-XIX/BG/10	Report on a meeting to discuss an agreement on the conservation of southern hemisphere albatrosses and petrels Delegation of Australia
CCAMLR-XIX/BG/15	Report of the CCAMLR Observer at the Meeting on the Development of a Regional Agreement for Southern Hemisphere Albatross and Petrels under the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) Secretariat
CCAMLR-XIX/BG/18	US plans for fishing for crab in Subarea 48.3 in accordance with Conservation Measures 150/XVIII and 181/XVIII Delegation of the USA
CCAMLR-XIX/BG/19	Évaluation de la pêche illicite dans les eaux françaises adjacentes aux îles Kerguelen et Crozet pour la saison 1999/2000 (1 ^{er} juillet 1999–30 juin 2000) – informations générales sur la zone CCAMLR 58 et tendances 2000/2001 Délégation française
SC-CAMLR-XIX/BG/1	Catches in the Convention Area in the 1999/2000 split-year Secretariat

- SC-CAMLR-XIX/BG/7 Sixth conference of parties to the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Somerset West, South Africa, November 1999)
CCAMLR Observer (J. Cooper, South Africa)
- SC-CAMLR-XIX/BG/11 The direct impact of fishing and fishery-related activities on marine life in the CCAMLR Convention Area with particular emphasis on longline fishing and its impact on albatrosses and petrels – a review
Delegation of Germany
- SC-CAMLR-XIX/BG/12 Albatross and petrel mortality from longline fishing: report on an international workshop held in Honolulu, Hawaii, USA, 11 and 12 May 2000
CCAMLR Observer (J. Cooper, South Africa)
- SC-CAMLR-XIX/BG/13 Report to SC-CAMLR on the expert consultation on illegal, unreported and unregulated fishing
Sydney, Australia, 15–19 May 2000
Presented by the Chairman of the Scientific Committee
- WG-EMM-00/8 Changes in the diet of the South Georgia shag *Phalacrocorax georgianus* at the South Orkney Islands along four consecutive years
R. Casaux and A. Ramón (Argentina)
- WG-EMM-00/9 Fish in the diet of breeding Antarctic shags *Phalacrocorax bransfieldensis* at four colonies in the Danco Coast, Antarctic Peninsula
R. Casaux, A. Baroni and E. Barrera-Oro (Argentina)
- WG-EMM-00/16 A statistical assessment of the status and trends of Antarctic and sub-Antarctic seabirds
Prepared for the SCAR Bird Biology Subcommittee and SC-CAMLR
Working draft as of June 2000
E.J. Woehler (Australia), J. Cooper (South Africa), J.P. Croxall (United Kingdom), W.R. Fraser (USA), G.L. Kooyman (USA), G.D. Miller (South Africa), D.C. Nel (South Africa), D.L. Patterson (USA), H.-U. Peter (Germany), C.A. Ribic (USA), K. Salwicka (USA), W.Z. Trivelpiece (USA) and H. Weimerskirch (France)

TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMALF *AD HOC*
POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION

**TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMALF
POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION 2000/2001**

Le secrétariat assurera la coordination des travaux d'intersession du groupe IMALF. Un examen intérimaire des travaux accomplis sera effectué en juin 2001 et les conclusions en seront rapportées au WG-IMALF *ad hoc* lors de la réunion du WG-EMM (juillet 2001). Les résultats des travaux d'intersession seront examinés en août/septembre 2001 et rapportés au WG-FSA en octobre 2001.

Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Responsables ¹	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
1. Planification et coordination des travaux :				
1.1 Distribution d'informations provenant des rapports des dernières réunions de la CCAMLR sur des questions concernant l'IMALF.	Demande permanente		déc. 2000	Distribuer toutes les sections pertinentes du rapport de CCAMLR-XIX aux membres du WG-IMALF, aux coordinateurs techniques et (par l'intermédiaire de ces derniers) aux observateurs scientifiques.
1.2 Distribution des documents présentés au WG-FSA sur des questions ayant rapport à l'IMALF.	Demande permanente		déc. 2000	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.	Demande permanente		déc. 2000	Féliciter les coordinateurs techniques et tous les observateurs des efforts qu'ils ont fournis au cours de la saison 1999/2000.
1.4 Examen des rapports des observateurs (interactions avec les oiseaux).	Demande permanente	J. Molloy (NZ)	À mesure de leur disponibilité	Transmettre, dès réception, à un membre du groupe nommé par le WG-IMALF, afin qu'il l'examine, un exemplaire de la section voulue des rapports.
1.5 Examen de projets de pêcheries nouvelles et exploratoires.	Nouvelle demande	B. Baker	À la date limite	Transmettre à B. Baker copie papier des projets pour qu'il prépare la première version du tableau IMALF.
1.6 Liste des membres du WG-IMALF.	7.4	Membres	nov. 2000/ le cas échéant	Prier les membres de nommer de nouveaux membres du WG-IMALF s'il en est besoin. Leur demander d'envoyer leur représentant à la réunion du WG-FSA.

¹ En plus du chargé des affaires scientifiques.

	Tâche/sujet	Paragraphes du rapport du WG-FSA	Responsables	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
1.7	Sensibilisation et formation des armateurs et des pêcheurs sur les questions de mortalité accidentelle des oiseaux de mer.	Demande permanente	Coordinateurs techniques	déc. 2000/ août 2001	Encourager les membres à mieux sensibiliser et former les pêcheurs sur les questions de mortalité accidentelle des oiseaux de mer; rendre compte à la réunion du WG-IMALF en 2001.
1.8	Protection des observateurs sur les navires par mauvais temps.	Demande permanente	Coordinateurs techniques	déc. 2000	Charger les coordinateurs techniques de demander aux armateurs et aux capitaines de fournir un maximum de protection aux observateurs scientifiques par mauvais temps.
1.9	Sensibilisation aux mesures de conservation en vigueur de la CCAMLR.	Demande permanente	Coordinateurs techniques	déc. 2000/ août 2001	Demander aux coordinateurs techniques leurs commentaires.
1.10	Utilisation du manuel <i>Identification des oiseaux marins de l'océan Austral</i> par les observateurs scientifiques	Nouvelle demande	Coordinateurs techniques	nov. 2000/ sept. 2001	Demander des rapports, rassembler les réponses avant la réunion de 2001 du WG-IMALF.
1.11	Déclaration des données des observateurs scientifiques sur les pêcheries de 2000/2001	Demande permanente	Coordinateurs techniques	déc. 2000/ le cas échéant	Assurer la liaison avec les coordinateurs techniques pour obtenir, le cas échéant, la déclaration des données de la saison 2000/2001.
2.	Activités de recherche et de mise au point entreprises par les membres :				
2.1	Mise à jour des informations provenant des programmes de recherche nationaux sur le statut des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc et leur écologie alimentaire, notamment des recherches sur leur secteur d'alimentation.	7.10, 7.11	Membres, membres de l'IMALF, R. Gales (Australie)	juillet-septembre 2001	Préparer un format standard pour la déclaration d'informations à demander, le cas échéant, en vue d'un examen par le WG-IMALF en 2001. R. Gales et le chargé des affaires scientifiques en assureront la coordination et rendront compte à la réunion du WG-IMALF en 2001. Solliciter des informations des membres du SCAR par l'intermédiaire de son secrétariat.
2.2	Se procurer des comptes rendus de recherches sur le profil génétique des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc.	7.14, 7.15	Membres		Demander aux membres d'IMALF en Australie, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud, France et au Royaume-Uni de fournir des informations. Réponse requise des États-Unis. Solliciter des informations des membres du SCAR par l'intermédiaire de son secrétariat.

(.../...)

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Responsables	Dates limites de commencemen t et de réalisation	Action
2.3	Évaluation du risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres du WG-IMALF	Nov. 2000/ sept. 2001	Effectuer de nouveaux travaux, le cas échéant, pour mettre à jour le document de support à l'intention du Comité scientifique. Distribuer tout document présenté récemment concernant la répartition des oiseaux de mer à B. Baker, à J. Croxall et à R. Gales - et aux autres membres du WG-IMALF qui les auront demandés.
2.4	Informations provenant des pêcheries sur le développement et l'utilisation de méthodes visant à éviter la mort d'oiseaux de mer. Des informations sont notamment recherchées sur :	Demande permanente	Membres, membres du WG-IMALF, coordinateurs techniques	Nov. 2000/ sept. 2001	Solliciter des informations et rassembler les réponses pour le WG-IMALF de 2001.
	<ul style="list-style-type: none"> • l'effet des appâts artificiels, de la couleur des avançons et de la ligne mère, la profondeur des appâts et la vitesse d'immersion sur le taux de capture des oiseaux de mer; • la configuration idéale des régimes et appareils de lestage des palangres; • systèmes de pose et de retrait automatiques des lests; • appareils de pose des palangres automatiques; et • engins de pose sous-marine de palangres. 				
2.5	Possibilité d'utilisation de l'enregistrement vidéo des opérations de virage pour l'observation de la capture accidentelle d'oiseaux marins	Demande permanente (cf. 7.132, 7.133)	Coordinateurs techniques	nov. 2000/ sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.
2.6	Essais d'utilisation de deux lignes de banderoles et d'un système de filins et de bras ainsi que d'expériences sur ces dispositifs.	7.124, 7.139	États-Unis, Nouvelle-Zélande, membres	sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.

(.../...)

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Responsables	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
2.7	Étude de dispositifs déterminant l'intensité lumineuse	7.141	Membres	sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF et au WG-FSA en 2001.
2.8	Expériences de lestage des palangres automatiques.	7.95-7.98, 7.148	Nouvelle-Zélande et, le cas échéant, autres membres	sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.
2.9	Exigences révisées concernant le lestage des palangres de système espagnol.	7.147	Membres	sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.
2.10	Informations/documents pertinents à l'évaluation de niveaux de capture accidentelle acceptables pour les pêcheries à la palangre.	7.21-7.13	Membres, notamment ceux qui participent au Forum international des pêcheurs	sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.
2.11	Recueil de données démographiques sur les espèces pertinentes d'albatros et de pétrels; transmission des données récapitulatives au WG-EMM-2001.	SC-CAMLR-XIX, 4.14	Membres	Achever avant le 30 juin 2001	Présenter un rapport au WG-EMM en 2001.
2.12	Taux de capture accidentelle d'oiseaux marins dans les pêcheries IUU en fonction des niveaux de population et des tendances de ces populations; nouveaux contrôles nécessaires.	SC-CAMLR-XIX, 4.29	Membres	sept. 2001	Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.

(.../...)

Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Responsables	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
3. Informations provenant d'en dehors de la zone de la Convention :				Présenter un rapport au WG-IMALF en 2001.
3.1 Informations sur l'effort de pêche à la palangre déployé dans l'océan Austral au nord de la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres, parties non contractantes, organisations internationales	sept. 2001	Solliciter des informations, pendant la période d'intersession, des membres qui, on le sait, délivrent des permis de pêche pour les zones adjacentes à celle de la Convention (Argentine, Brésil, Chili, Royaume-Uni [relativement aux îles Malouines et Tristan da Cunha], Afrique du Sud, Uruguay, Nouvelle-Zélande, Australie; revoir la situation lors du WG-IMALF en 2001. Solliciter des informations d'autres parties (membres et parties non-contractantes, organisations internationales) qui, on le sait, mènent des activités de pêche ou collectent des données sur la pêche dans des secteurs adjacents à la zone de la Convention.
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.	Demande permanente	Membres du WG-IMALF	sept. 2001	Formuler de nouveau la demande à tous les participants au WG-IMALF, et surtout à ceux mentionnés au point 3.1 ci-dessus; revoir lors du WG-IMALF en 2001.
3.3 Mise en œuvre des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI dans les pêcheries adjacentes à la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres, parties non contractantes, organisations internationales	sept. 2001/ le cas échéant	Solliciter des informations sur la mise en œuvre des dispositions de la mesure de conservation 29/XVI; revoir les réponses lors du WG-IMALF en 2001.
3.4 Rendre compte de l'efficacité des mesures de protection des oiseaux en dehors de la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres du WG-IMALF	sept. 2001	
3.5 Solliciter des informations sur les exigences actuelles concernant l'utilisation des mesures visant à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer à bord des palangriers japonais	7.106 et SC-CAMLR-XIX, 4.35		sept. 2001	Solliciter des informations du Japon.

(.../...)

Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Responsables	Dates limites de commencement et de réalisation	Action
4. Coopération avec d'autres organisations internationales :				
4.1 Participation à la réunion de 2001 du ERSWG de la CCSBT; inviter la CCSBT à assister au WG-FSA.	Demande permanente	Secrétariat de la CCSBT	le cas échéant	Inviter et nommer des observateurs selon la décision du Comité scientifique.
4.2 Coopération avec la CICTA et l'IOTC spécifiquement sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.	Demande permanente	Observateurs de la CCAMLR	sept. 2001	Rappeler aux observateurs que leurs commentaires sur les questions d'IMALF sont les bienvenus.
4.3 Élaboration d'un plan national d'action dans le cadre de la FAO (PAI-oiseaux de mer).	7.169	Membres	sept. 2001/ le cas échéant	Rendre compte des progrès au WG-IMALF pour qu'il les examine.
4.4 Accord sur la conservation des albatros et des pétrels dans le cadre de la CMS.	7.177	Afrique du Sud	mars-avr. 2001	Fournir au WG-IMALF un compte rendu des résultats de la réunion.
4.5 Forum international de pêcheurs.	7.179-7.181	Nouvelle-Zélande	janv. 2001	Fournir au WG-IMALF un compte rendu des résultats de la réunion.
4.6 Liste rouge UICN : oiseaux de mer.	7.16		janv. 2001	Obtenir la publication <i>BirdLife International</i> (2000) et la distribuer aux membres du WG-IMALF, puis présenter au Comité scientifique en 2001 un état des espèces d'albatros, de <i>Macronectes</i> et de <i>Procellaria</i> menacées et quasi menacées.

(.../...)

Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Responsables ¹	Dates limites de commencement et de réalisation	Action	
5. Acquisition et analyse des données :					
5.1	Analyses préliminaires des données de la saison de pêche en cours.	Demande permanente	Coordinateurs techniques	sept.–oct. 2001	Demande permanente : résumer et analyser les données de cette année afin de permettre une évaluation préliminaire à l'IMALF-2001.
5.2	Acquisition des données des ZEE.	Demande permanente (cf. 7.45, 7.46) (voir également SC-CAMLR-XIX, 4.21, 4.22)	France	nov. 2000/ sept. 2001	Prier la France de faire parvenir les comptes rendus et les carnets de pêche préparés par des observateurs nationaux au cours des saisons de pêche actuelles et passées.
5.3	Analyse des données de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer des ZEE des sous-zones 58.6/58.7.	Demande permanente	Afrique du Sud	nov. 2000/ sept. 2001	Demander à l'Afrique du Sud de procéder à cette analyse et d'en rendre compte à l'IMALF-2001.
6. Acquisition et analyse des données :					
6.1	Analyses préliminaires des données des pêcheries 2000/2001.	Demande permanente	SODA	réunion du WG-IMALF	Préparer des tableaux récapitulatifs similaires aux tableaux 7.3.2 à 7.3.9 et 8.1 du rapport du WG-FSA de 2000.
6.2	Revoir les codes des espèces d'oiseaux de mer.	?	Membres du WG-IMALF	avril 2001	Préparer (secrétariat) une liste révisée, fondée sur les codes mis à jour de la FAO; indiquer toute anomalie et les espèces pour lesquelles il n'existe pas de code.
6.3	Analyse des données sur l'observation des hameçons pour formuler des avis sur les exigences minimales des observateurs scientifiques.	7.30		sept. 2001	Rendre compte à l'IMALF-2000.

¹ En plus du chargé des affaires scientifiques.