

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL CHARGÉ DE L'ÉVALUATION  
DES STOCKS DE POISSONS**  
(Hobart, Australie, 13 – 23 octobre 2003)

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
OUVERTURE DE LA RÉUNION .....	315
ORGANISATION DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR .....	315
EXAMEN DES DONNÉES DISPONIBLES .....	316
Besoins en données spécifiés en 2002 .....	316
Développement de la base de données de la CCAMLR .....	316
Traitement des données .....	317
Informations sur les pêches .....	318
Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge déclarées à la CCAMLR .....	318
Estimations des captures et de l'effort de pêche IUU .....	319
Données de capture et d'effort de pêche des pêcheries de légine dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention .....	320
Informations fournies par les observateurs scientifiques .....	320
Campagnes de recherche .....	321
Résultats .....	321
Atelier sur les campagnes d'évaluation acoustique .....	323
Projets de campagnes d'évaluation .....	326
PRÉPARATION DES ÉVALUATIONS .....	327
ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION .....	332
Pêcheries nouvelles et exploratoires .....	332
Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2002/03 .....	332
Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2003/04 .....	333
Limites des unités de recherche à petite échelle .....	335
Méthodes à suivre pour fixer les limites de capture dans la sous-zone 88.1 .....	336
Allocation des limites de capture aux SSRU .....	337
Limites de capture de précaution applicables à la sous-zone 88.2 .....	338
Avancement dans l'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires .....	338
Commentaires sur les plans de recherche .....	342
Avis au Comité scientifique .....	342
Pêcheries évaluées .....	346
<i>Dissostichus eleginoides</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) .....	346
Tendances de la vulnérabilité face à la pêche .....	346
Normalisation de la CPUE .....	347
Estimations du recrutement .....	348
Évaluation .....	351
Avis de gestion .....	352
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1) .....	353
Normalisation de la CPUE .....	353
Avis de gestion .....	353
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Heard et McDonald (division 58.5.2) .....	354

Détermination des rendements annuels	
à long terme au moyen du GYM .....	354
Évaluation .....	355
Avis de gestion .....	356
<i>Champocephalus gunnari</i> Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) .....	356
Pêche commerciale .....	356
Campagnes d'évaluation .....	357
Evaluation à la réunion de cette année .....	358
Avis de gestion .....	363
<i>Champocephalus gunnari</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1) .....	363
<i>Champocephalus gunnari</i> dans la division 58.5.2 .....	363
Capture commerciale .....	363
Campagnes d'évaluation .....	364
Evaluation à la présente réunion .....	364
Avis de gestion .....	365
Autres pêcheries .....	366
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Crozet (à l'intérieur	
de la ZEE française) (sous-zone 58.6) .....	366
Normalisation de la CPUE .....	366
Avis de gestion .....	366
<i>Dissostichus eleginoides</i> – sous-zone 58.7 .....	367
ZEE des îles du Prince Édouard .....	367
Normalisation de la CPUE .....	367
Évaluation .....	367
Avis de gestion .....	368
Extérieur de la ZEE des îles du Prince Édouard .....	368
Avis de gestion .....	368
<i>Notothenia rossii</i> (zone 48) .....	368
Iles Shetland du Sud – péninsule antarctique (sous-zone 48.1) .....	369
Orcades du Sud (sous-zone 48.2) .....	370
Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4) et île Bouvet (sous-zone 48.6) .....	370
<i>Electrona carlsbergi</i> (sous-zone 48.3) .....	370
Lithodes ( <i>Paralomis</i> spp.) (sous-zone 48.3) .....	371
<i>Martialia hyadesi</i> (sous-zone 48.3) .....	371
Avis de gestion .....	372
<i>Notothenia rossii</i> .....	372
Ile Eléphant, sud des îles Shetland du Sud	
et péninsule antarctique (sous-zone 48.1) .....	372
Iles Orcades du Sud (sous-zone 48.2) .....	372
Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4) .....	372
<i>Electrona carlsbergi</i> (sous-zone 48.3) .....	372
Lithodes .....	372
<i>Martialia hyadesi</i> .....	373
Capture accessoire .....	373
Évaluation de l'état des espèces ou groupes de la capture accessoire .....	374
Rajidés .....	374
<i>Macrourus</i> spp. .....	374
<i>M. whitsoni</i> – sous-zone 88.1 .....	375
<i>M. carinatus</i> – division 58.5.2 .....	376

<i>Macrourus</i> spp. – division 58.4.3 .....	376
<i>M. holotrachys</i> – sous-zone 48.3 .....	377
Avis de gestion .....	377
Evaluation de l'impact prévu sur la capture accessoire des pêcheries dirigées .....	378
Estimation de la totalité des prélèvements .....	378
Estimation de la capture retenue/rejetée .....	379
Estimation de la capture détachée des lignes .....	380
Estimations de la capture accessoire par navire .....	381
Comparaison des jeux de données sur la capture accessoire .....	381
Avis de gestion .....	382
Examen des mesures d'atténuation de la capture accessoire .....	383
Avis de gestion .....	384
Structure régulatrice .....	385
Estimation de la menace causée par les activités de pêche IUU .....	386
<b>MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES MAMMIFÈRES</b>	
<b>ET OISEAUX MARINS CAUSÉE PAR LA PÊCHE .....</b>	<b>387</b>
Activités menées par le WG-IMAF <i>ad hoc</i> pendant la période d'intersession .....	387
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités	
de pêche à la palangre réglementée dans la zone de la Convention .....	388
Sous-zone 48.3 .....	388
ZEE sud-africaines des sous-zones 58.6 et 58.7 .....	388
Sous-zones 88.1 et 88.2 .....	389
Division 58.4.2 .....	389
Division 58.5.2 .....	389
ZEE françaises dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 .....	389
Recommandations sur la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer	
dans les ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 en 2003/04 ..	393
Mesures d'atténuation .....	393
Expérience d'atténuation .....	394
Echange de pêcheurs .....	394
Application des mesures de conservation 24-02 et 25-02 .....	394
Lignes de banderoles .....	395
Rejet en mer des déchets de poisson .....	395
Pose de nuit .....	395
Lestage des palangres – système espagnol .....	396
Lestage des palangres – système automatique .....	396
Questions d'ordre général .....	396
Saisons de pêche .....	396
Respect de la mesure de conservation 25-03 .....	398
Câbles de contrôle des filets .....	398
Rejet en mer des déchets .....	399
Evaluation du respect des mesures de conservation par les navires de pêche .....	399
Recherche et expériences liées aux mesures d'atténuation	
dans les pêcheries à la palangre .....	400
Questions d'ordre général .....	400
Appâts teints en bleu et engin camouflé .....	401
Lestage des palangres .....	402
Pose sous-marine et pose latérale .....	403

Lignes de banderoles .....	403
Projet d'essai de ligne à lestage intégré dans les sous-zones 88.1 et 88.2 .....	404
Recherches et expériences sur les mesures d'atténuation	
de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut .....	405
Révision de la mesure de conservation 25-02 (anciennement 29/XIX).....	406
Questions d'ordre général .....	406
Lestage des palangres automatiques .....	406
Appâts décongelés .....	406
Dispositif d'effarouchement des oiseaux de mer lors du virage des palangres..	407
Ligne de banderoles .....	408
Retrait des hameçons fichés dans les poissons .....	409
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer	
liée à la pêche à la palangre non-réglémentée	
dans la zone de la Convention .....	410
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations	
de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention .....	413
Recherche sur le statut et la répartition des oiseaux de mer.....	414
Initiatives internationales et nationales relatives à la mortalité accidentelle	
des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre.....	419
Deuxième Forum international des pêcheurs (IFF2) .....	419
Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP) .....	420
Plan d'action international de la FAO pour la réduction de la capture accidentelle	
d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre (PAI-Oiseaux de mer) .....	421
ORGP, commissions thonières et	
organisations gouvernementales internationales .....	423
Autres organisations internationales, organisations	
non gouvernementales comprises et initiatives internationales .....	425
Initiatives nationales .....	426
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer	
liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires .....	427
Évaluation des risques dans les sous-zones et divisions de la CCAMLR .....	427
Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre ouvertes en 2002/03 .....	427
Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 2003/04.....	428
Autre mortalité accidentelle .....	431
Interactions des mammifères marins	
et des opérations de pêche à la palangre .....	431
Interactions des mammifères et oiseaux marins	
et des opérations de pêche au chalut et au casier .....	432
Pêche au casier .....	432
Pêche de krill au chalut .....	432
Pêche de poisson au chalut .....	433
Révision de la mesure de conservation 25-03 .....	435
Autres questions .....	436
Révision de la brochure <i>Pêcher en mer, pas en l'air</i> .....	436
Avis au Comité scientifique .....	436
Questions d'ordre général.....	436
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer	
dans les activités de pêche à la palangre réglementée	
dans la zone de la Convention en 2003 .....	437

Respect des mesure de conservation 24-02, 25-02 et 25-03 .....	438
Saisons de pêche .....	439
Recherche et expériences menées sur les mesures d'atténuation de la capture accidentelle par les palangres .....	439
Évaluation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche IUU à la palangre dans la zone de la Convention .....	440
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention .....	441
Recherche sur l'état et la répartition des oiseaux de mer vulnérables .....	441
Initiatives internationales et nationales relatives à la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre .....	442
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires .....	443
Autre mortalité accidentelle .....	444
<b>BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES .....</b>	<b>445</b>
Informations disponibles lors de la réunion .....	445
Identité des stocks et marqueurs moléculaires .....	446
Profils des espèces .....	448
Marquage .....	448
Avis au Comité scientifique .....	448
Systèmes de caméra appâtée .....	449
<b>CONSIDÉRATIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME .....</b>	<b>449</b>
Interactions avec le WG-EMM .....	449
<i>Champocephalus gunnari</i> .....	449
Cormoran antarctique .....	450
Interaction entre le WG-FSA et le WG-EMM .....	451
Avis au Comité scientifique .....	451
<b>FUTURES ÉVALUATIONS .....</b>	<b>452</b>
<i>Dissostichus eleginoides</i> .....	452
<i>Dissostichus mawsoni</i> .....	454
<i>Champocephalus gunnari</i> .....	455
Autres espèces .....	456
Questions d'ordre général .....	456
Préparations pour 2004 .....	457
<b>SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE .....</b>	<b>459</b>
Résumé des informations tirées des rapports des observateurs et/ou fournies par les coordinateurs techniques .....	459
Mise en œuvre du programme d'observation .....	459
Crépuscule nautique .....	459
Hameçons dans les déchets de poisson .....	459
Charge de travail et sécurité des observateurs .....	460
Suivi de la capture accessoire de raies .....	461
Expériences relatives aux "moonpools" .....	463
Eclairage du pont .....	463
Contrôle vidéo .....	463

Définition d'un oiseau de mer mort .....	464
Fiches d'identification des espèces .....	465
Etendue aérienne des lignes de banderoles .....	465
Méthodes de sous-échantillonnage suivies par les observateurs .....	465
Déprédation .....	467
Facteurs de conversion .....	467
Informations pertinentes pour le SCIC .....	467
Avis au Comité scientifique .....	468
SITE WEB DE LA CCAMLR .....	469
PROCHAINS TRAVAUX .....	470
AUTRES QUESTIONS .....	471
Mesures de conservation 10-04 et 24-02 .....	471
Documents d'informations générales .....	471
Préparation des réunions .....	472
ADOPTION DU RAPPORT .....	472
CLÔTURE DE LA RÉUNION .....	472
RÉFÉRENCES .....	473
TABLEAUX .....	475
FIGURES .....	528
APPENDICE A : Ordre du jour .....	543
APPENDICE B : Liste des participants .....	547
APPENDICE C : Liste des documents .....	555
APPENDICE D : Rapport du sous-groupe <i>ad hoc</i> sur le marquage .....	573
APPENDICE E : Travaux prévus par le WG-IMAF <i>ad hoc</i> pour la période d'intersession 2003/04 .....	581
APPENDICE F : Projet de mesure de conservation 25-02 (2003) .....	590

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

(Hobart, Australie, 13 – 23 octobre 2003)

### OUVERTURE DE LA RÉUNION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est déroulée à Hobart (Australie), du 13 au 23 octobre 2003. Le responsable, Inigo Everson (Royaume-Uni), et le secrétaire exécutif du secrétariat, Denzil Miller, accueillent les participants.

1.2 I. Everson avise le groupe de travail que des raisons de santé ont empêché Konstantin Shust (Russie) d'assister à la réunion. Le WG-FSA lui souhaite un prompt rétablissement.

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

2.1 I. Everson présente le programme de la réunion. Une nouvelle structure de travail et un nouvel emploi du temps ont été approuvés par le Comité scientifique en 2002 (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 13.9) :

- i) une réorganisation de la structure de la réunion, pour que les informations essentielles aux évaluations soient examinées les premier et deuxième jours de réunion et ainsi permettent d'effectuer les évaluations et de les terminer pendant la première semaine;
- ii) une restructuration du rapport de la réunion, pour que les informations générales et les avis concernant les projets du WG-FSA soient supprimés du rapport et ne soient pas traduits. Ils seraient distribués au Comité scientifique en tant que documents de support – afin de réduire la taille du rapport du groupe de travail et d'en améliorer la lisibilité, l'accès aux informations et les avis nécessaires au Comité scientifique;
- iii) l'élaboration du profil de *Champscephalus gunnari* et de *Dissostichus eleginoides*; ces documents de référence contiennent des paramètres d'espèces qui seront examinés par le WG-FSA chaque année et mis à jour au fur et à mesure que de nouvelles informations deviendront disponibles;
- iv) la création d'un manuel d'évaluation qui sera examiné et mis à jour chaque année.

Le groupe de travail convient, pour la réunion de 2003, d'aligner ses travaux sur ce plan.

2.2 L'année dernière, plusieurs sous-groupes ont été constitués pour poursuivre le travail du WG-FSA pendant la période d'intersession (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 12.6). Des rapports ont été soumis par :

- le sous-groupe sur l'acoustique des pêches (WG-FSA-SFA) (WG-FSA-03/14)
- le sous-groupe sur les méthodes d'évaluation (WG-FSA-SAM) (WG-FSA-03/40)
- le sous-groupe sur la capture accessoire (WG-FSA-03/67).

2.3 Deux de ces sous-groupes (WG-FSA-SFA et WG-FSA-SAM) se sont réunis au Royaume-Uni en août 2003 dans le cadre de la réunion du WG-EMM.

2.4 L'ordre du jour de la réunion est discuté et adopté avec l'ajout des questions suivantes :

- 4.3 "Limites des SSRU"
- 7.3 "Programmes de marquage"
- 12.4 "Plans à long terme".

En conséquence, les rubriques existantes "Etat d'avancement des méthodes d'évaluation" et "Identification des lacunes dans les connaissances" sont renumérotées respectivement 4.4 et 7.4.

2.5 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 la réunion à l'appendice C.

2.6 Le rapport est préparé par David Agnew (Royaume-Uni), Eric Appleyard (secrétariat), Barry Baker (Australie), Andrew Constable (Australie), John Croxall (Royaume-Uni), Mike Double (Australie), Edith Fanta (Brésil), Rosemary Gales (Australie), Stuart Hanchet (Nouvelle-Zélande), Rennie Holt (États-Unis), Christopher Jones (États-Unis), Geoff Kirkwood (Royaume-Uni), Karl-Hermann Kock (Allemagne), Ed Melvin (Etats-Unis), Janice Molloy (Nouvelle-Zélande), Richard O'Driscoll (Nouvelle-Zélande), Graeme Parkes (Royaume-Uni), David Ramm (secrétariat), Keith Reid (Royaume-Uni), Kim Rivera (Etats-Unis), Graham Robertson (Australie), Eugene Sabourenkov (secrétariat), Neville Smith (Nouvelle-Zélande), Ben Sullivan (Royaume-Uni), Esmee van Wijk (Australie) et Susan Waugh (Nouvelle-Zélande).

## EXAMEN DES DONNÉES DISPONIBLES

Besoins en données spécifiés en 2002

### Développement de la base de données de la CCAMLR

3.1 L'année dernière, le WG-FSA a fait le bilan du développement, par le secrétariat, de la nouvelle base des données des campagnes d'évaluation et exposé les travaux à entreprendre pendant la période d'intersession 2002/03 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 3.1 à 3.8; WG-FSA-02/10). Entre autres, le secrétariat a été chargé de distribuer documents et spécifications aux Membres pour leur permettre de créer des logiciels capables d'exporter les données de leurs bases de données sous le format convenu par la CCAMLR et de mettre au point un mécanisme de signalement des erreurs à corriger dans la base des données. De plus, le WG-FSA a demandé aux Membres d'examiner quelles seraient les données à fournir à la nouvelle base des données des campagnes d'évaluation de la CCAMLR, de s'assurer que toutes les données essentielles sont bien enregistrées et soumises au secrétariat et d'adresser les mises à jour et corrections à la CCAMLR.

3.2 En 2002/03, le secrétariat a mené à bien le transfert des données disponibles des campagnes d'évaluation dans la nouvelle base des données. La liste des jeux de données des campagnes d'évaluation entreposés dans la nouvelle base des données figure à l'appendice A du document WG-FSA-03/7. La quantité et le type des données contenues dans chaque jeu varient selon les campagnes d'évaluation et bien souvent, les données soumises avant 1990 ne comprennent pas de données de fréquence des longueurs ou d'informations sur l'aire balayée.

3.3 En août 2003, le secrétariat a avisé tous les Membres que, pour leur permettre de consulter et de télécharger la documentation et les spécifications relatives à la nouvelle base des données des campagnes d'évaluation de la CCAMLR et au protocole d'échange des données, celles-ci avaient été placées sur le site FTP de la CCAMLR. Une copie de cette documentation est également consultable sur le serveur du WG-FSA pendant la réunion de 2003. Le secrétariat rappelle également aux Membres que le WG-FSA a convenu que le protocole d'échange des données serait développé en consultation avec le personnel informaticien désigné par chaque pays Membre. Il est rappelé aux Membres qu'ils doivent examiner les données requises pour la nouvelle base des données des campagnes d'évaluation de la CCAMLR et veiller à ce que toutes les données essentielles soient enregistrées et soumises au secrétariat.

3.4 Le secrétariat a également conçu un mécanisme signalant aux propriétaires de données les erreurs à corriger dans la base des données de la CCAMLR. En août 2003, les Membres qui avaient soumis leurs données de campagnes d'évaluation à la CCAMLR ont été informés qu'une copie de leurs données avait été placée dans des sections séparées et protégées par un mot de passe sur le site FTP de la CCAMLR. Chaque section contient par ailleurs un dossier contenant l'application de la base de données qui permet de visualiser les données sous le format CCAMLR et de générer des résumés qui serviront à vérifier les données de la CCAMLR en les comparant au dernier jeu de données validées du propriétaire. Les propriétaires de données sont invités à vérifier les données de la CCAMLR sur le site FTP en les comparant avec leurs derniers relevés validés et de remettre leurs corrections au secrétariat.

3.5 Dans le cadre de la transition vers le nouveau format de la base des données, le secrétariat a également révisé les interrogations de la base des données et le programme FORTRAN utilisé pour générer les données pondérées de densité des longueurs utilisées dans les analyses du CMIX. La routine révisée permet davantage de flexibilité dans la sélection des données (pour combiner, par ex., les données de plusieurs campagnes) et la définition des strates. La révision a également fourni une occasion de valider la méthode suivie par le secrétariat.

#### Traitement des données

3.6 Des opérations de pêche à la palangre de légine se sont déroulées dans la sous-zone 48.3 tout au long de la saison 2002/03, soit jusqu'au 31 août 2003. En conséquence, de nombreuses données n'ont été soumises au secrétariat que dans les semaines précédant la réunion du WG-FSA. Pourtant, ces données ont été traitées à temps pour la réunion. Pour la plupart des données, la saisie a été effectuée par Lydia Millar (saisie des données) à qui le groupe de travail adresse des remerciements bien mérités.

3.7 Le groupe de travail note que certains jeux de données n'ont été soumis qu'après les dates limites fixées par la Commission (CCAMLR-XXII/BG/8). Toutefois, à l'exception des données à échelle précise d'un navire qui pêchait dans la sous-zone 88.1, toutes les déclarations de capture et d'effort de pêche et les données à échelle précise de la saison 2002/03 ont été soumises avant le premier jour de la réunion. Le dernier jeu de données n'a été soumis que pendant la réunion.

3.8 Eric Appleyard (Analyste des données des observateurs scientifiques) fait un exposé sur la position des données des carnets des observateurs et les comptes rendus de campagnes soumis au secrétariat. En tout, pendant la saison 2002/03, la pêche au poisson a été réalisée par 37 campagnes menées à la palangre et 10 au chalut. A l'exception du rapport d'une campagne réalisée dans la sous-zone 48.3, toutes les données des carnets des observateurs et tous les rapports de ces derniers ont été soumis et traités par le secrétariat avant la réunion. Le rapport tardif a été reçu pendant la réunion.

3.9 Les observateurs scientifiques internationaux ont également effectué six sorties à bord de navires pêchant le krill dans la sous-zone 48.3. Les données devraient être soumises dans le mois qui suit le retour des observateurs à leur port d'attache.

3.10 Tous les carnets d'observation et rapports de campagne de la saison 2002/03 ont été soumis sous le format électronique. Toutefois, bien que la saison 2002/03 soit la deuxième saison pour laquelle le nouveau format de rapport des campagnes ait été disponible, la plupart des observateurs scientifiques déployés dans la sous-zone 48.3 ont soumis les rapports des campagnes sous l'ancien format. Le groupe de travail signale que le format actuel de rapport de campagne est disponible sur le site Web de la CCAMLR depuis deux saisons et qu'il a été distribué aux Membres en même temps que les nouvelles pages du *Manuel de l'observateur scientifique*.

#### Informations sur les pêches

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

3.11 Des opérations de pêche ont été menées conformément aux mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2002/03 dans huit pêcheries :

- pêcherie au chalut de *Champscephalus gunnari* de la sous-zone 48.3;
- pêcherie au chalut de *C. gunnari* de la division 58.5.2;
- pêcherie à la palangre et au casier de *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3;
- pêcherie au chalut et à la palangre de *D. eleginoides* de la division 58.5.2;
- pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.2;
- pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1;
- pêcherie exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.2;
- pêcherie au chalut d'*Euphausia superba* de la zone 48.

3.12 De plus, des activités de pêche ont également été menées dans quatre autres pêcheries des ZEE de la zone de la Convention pendant la saison 2002/03 :

- pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* de la division 58.5.1 (ZEE française);
- pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.6 (ZEE française);
- pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.6 (ZEE sud-africaine);
- pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.7 (ZEE sud-africaine).

3.13 Les captures des espèces visées par région et par engin déclarées pour les pêcheries menées dans la zone de la Convention de la CCAMLR sont récapitulées dans le tableau 3.1.

3.14 Les données de capture, d'effort de pêche et de longueurs ont été soumises pour toutes les pêcheries gérées en vertu des mesures de conservation, ainsi que pour la plupart des opérations de pêche se déroulant dans les ZEE.

3.15 Les captures de *Dissostichus* spp. dans les eaux de la CCAMLR, déclarées au secrétariat dans les données STATLANT et selon le système de déclaration des données de capture et d'effort de pêche, ainsi que celles effectuées en dehors de la zone de la Convention et déclarées par le biais du SDC pour les saisons 2001/02 et 2002/03, sont récapitulées dans le tableau 3.2.

#### Estimations des captures et de l'effort de pêche IUU

3.16 Le WG-FSA examine les informations sur la pêche IUU soumises au secrétariat au 1<sup>er</sup> octobre 2003 (SCIC-03/5 Rév. 1). La méthode déterministe utilisée à l'heure actuelle par le secrétariat pour estimer l'effort de pêche IUU est la même que celle employée par le groupe de travail les années précédentes. Elle repose sur des informations soumises par les Membres sur le nombre de navires repérés, ainsi que sur des informations sur les campagnes et taux de pêche dérivés des données de la CCAMLR sur les navires de pêche licites. Ces estimations des captures et de l'effort de pêche IUU de 2002/03 sont ensuite extrapolées au pro-rata jusqu'à la fin de la saison (30 novembre 2003) (tableau 3.3). Le WG-FSA note également que, grâce à de nouvelles informations soumises au secrétariat, l'estimation des captures IUU de la division 58.5.2 pendant la saison 2001/02 a été révisée pour passer de 2 500 tonnes à 3 489 tonnes de *Dissostichus* spp. (voir SCIC-03/5 Rév. 1, tableau 3).

3.17 Les estimations des captures IUU dans les eaux de la CCAMLR rapportées dans SCIC-03/5 Rév. 1 figurent dans le tableau 3.3. Le groupe de travail prend note du fait qu'en raison des taux élevés de pêche IUU et des captures IUU, le total estimé des prélèvements de *Dissostichus* spp. dans certains secteurs de la zone de la Convention (la division 58.5.2, par ex.) a excédé les limites de capture.

3.18 Le WG-FSA convient que la méthode d'estimation des captures et de l'effort de pêche IUU peut être améliorée en tenant compte explicitement de la pêche IUU tant "vue" que "non vue" par un modèle de simulation qui produit, avec une rigueur statistique, des estimations et des intervalles de confiance des captures des navires IUU. Cette approche a été présentée au WG-FSA l'année dernière (WG-FSA-02/4). Les Membres sont encouragés à étudier la faisabilité d'appliquer cette méthode dans d'autres secteurs de la zone de la Convention de la CCAMLR.

3.19 Le WG-FSA note que le nouveau Groupe mixte d'évaluation (ou JAG, pour Joint Assessment Group en anglais) devait se réunir pendant la période d'intersession pour développer de nouvelles méthodes d'estimation de l'effort de pêche et des captures IUU

(CCAMLR-XXI, paragraphes 8.10 à 8.14). Malheureusement, la première réunion du JAG ne se déroulera que juste après celle du WG-FSA-03 et les résultats et avis formulés par le sous-groupe ne pourront donc pas être examinés par le WG-FSA en 2003. Le groupe de travail rappelle combien il est important de fournir des informations confirmées sur la pêche IUU avant ses réunions (voir également CCAMLR-XXI, paragraphe 8.13).

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

3.20 Le WG-FSA note que les captures de *Dissostichus* spp. en dehors de la zone de la Convention en 2001/02, déclarées par le biais du SDC, ont, pour la plupart, été effectuées dans les zones 41 (14 032 tonnes) et 51 (10 620 tonnes). Toutefois, en 2002/03 (jusqu'au mois d'octobre 2003) la plupart des captures étaient déclarées provenir des zones 41 (7 108 tonnes) et 87 (4 419 tonnes), et celles déclarées pour les zones 51 et 57 ne comptaient que pour 24% du total des captures déclarées pour l'extérieur de la zone de la Convention (une baisse par rapport à 41% en 2001/02).

#### Informations fournies par les observateurs scientifiques

3.21 Toutes les informations collectées par les observateurs scientifiques sont récapitulées dans WG-FSA-03/63 Rév. 1, 03/64 Rév. 1 et 03/65 Rév. 1. Les observateurs nationaux et internationaux ont soumis des comptes rendus et des données sur les activités de pêche à la palangre de 47 campagnes dans la zone de la Convention et d'une campagne de pêche à la palangre dans la zone 51 de la FAO. Les 37 campagnes de pêche menées par 28 palangriers et les 10 campagnes menées par 5 chalutiers visaient *Dissostichus* spp. et *C. gunnari*. Les campagnes de pêche à la palangre ont eu lieu dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.2 et 58.5.2, celles au chalut dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Huit Membres ont envoyé des observateurs : l'Afrique du Sud (11), l'Australie (8), le Chili (1), l'Espagne (2), la France (1), la Nouvelle-Zélande (2), le Royaume-Uni (19) et l'Ukraine (3). Des détails sont fournis dans WG-FSA-03/63 Rév.1 tableau 1 et 03/64 Rév. 1 tableau 1.

3.22 En février 2003, les versions révisées des formulaires des carnets des observateurs et des comptes rendus de campagne ont été placées sur le site de la CCAMLR et distribuées à tous les Membres et coordinateurs techniques (COMM CIRC 03/08). Le groupe de travail note que tous les nouveaux formulaires des carnets et des comptes rendus de campagne prévoient l'insertion des nouvelles données exigées par le WG-FSA en 2002.

3.23 Tous les carnets de pêche ont été soumis électroniquement sous le nouveau format de la CCAMLR, mais certains éléments n'ont pas été remplis en détail.

3.24 Le groupe de travail réitère l'avis du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 2.3) selon lequel les coordinateurs techniques doivent veiller à ce que seules les dernières versions des comptes rendus de campagne et des formulaires du carnet d'observation soient utilisées.

3.25 Les observateurs ont collecté les données biologiques conformément aux priorités de recherche identifiées par le Comité scientifique les années précédentes (poids selon la longueur, fréquence des longueurs, maturité, otolithes/écailles, facteurs de conversion, capture accessoire et mortalité accidentelle).

3.26 Le groupe de travail constate que, sur les palangriers, la principale méthode de traitement de *D. eleginoides* consiste à étêter, éviscérer et équeuter le poisson (HGT); certains observateurs relèvent également le facteur de conversion pour les produits étêtés et éviscérés (HAG) (tableau 6 de WG-FSA-03/63 Rév.1). Les observateurs ont déclaré toute une gamme de facteurs de conversion pour une même zone de pêche et une même méthode de traitement. A bord des chalutiers, la seule méthode de traitement de *D. eleginoides* est la méthode HGT et la seule méthode de traitement de *C. gunnari* consiste à laisser le poisson entier (WHO) (WG-FSA-03/64 Rév. 1, tableau 3). Les quelques données d'observation témoignent d'une gamme restreinte de facteurs de conversion pour une même zone de pêche et une même méthode de traitement.

3.27 Le groupe de travail encourage les Membres à effectuer de nouvelles analyses des données sur les facteurs de conversion pour améliorer les estimations du total des prélèvements de la population.

## Campagnes de recherche

### Résultats

3.28 Les Etats-Unis ont mené une campagne d'évaluation du poisson au chalut de fond dans les îles Shetland du Sud (sous-zone 48.1) en mars 2003 (WG-FSA-03/38). Des informations sur la composition en espèces et en tailles, l'abondance, la distribution spatiale et les tendances alimentaires ont été présentées. Les distributions spatiales et les densités normalisées des espèces de poissons démersales sont restées relativement stables par comparaison avec des campagnes du même type qui avaient été entreprises en mars 1998 et 2001 dans la même région. Les estimations de la biomasse totale du stock de huit espèces de poissons calculées pour chacune des trois campagnes ont fluctué sans pourtant signaler de classes d'âges importantes ou le recrutement important d'une espèce. Bien que les stocks existants de *Gobionotothen gibberifrons* restent les plus importants de toutes les espèces, ils semblent toutefois accuser une baisse de biomasse. Les auteurs concluent que l'abondance générale des poissons dans les îles Shetland du Sud n'a pas encore atteint un niveau qui permettrait une reprise de l'exploitation commerciale.

3.29 L'Allemagne a effectué cinq chalutages de fond au nord des îles Joinville et d'Urville (sous-zone 48.1) en février 2002 (WG-FSA-03/26), dans une région qui, dans les années 1970 et 1980, était un lieu de pêche. Afin de réaliser un examen exhaustif des activités de pêche de la région, les auteurs se sont penchés sur d'anciens rapports, publiés ou non, des activités de pêche de plusieurs pays. Ils ont fait un résumé de diverses informations sur la pêche ou biologiques relatives à plusieurs espèces. Les auteurs souhaiteraient recevoir d'autres données qui leur permettraient de poursuivre l'étude de la pêche dans cette région.

3.30 L'Australie a mené une campagne d'évaluation au chalut, de stratification aléatoire, du plateau de l'île Heard (division 58.5.2) entre le 16 avril et le 10 mai 2003. Une première

évaluation du rendement de *C. gunnari* a été réalisée par le biais des méthodes standard de la CCAMLR. L'estimation d'abondance de 2003 n'atteignait qu'environ 20% de l'estimation de 2002, une baisse s'expliquant par le passage de la cohorte abondante de 1997 dans la population et un recrutement relativement faible en 1999 et 2000. L'arrivée d'une cohorte apparemment plus abondante de poissons de 1+ an d'âge en 2003 s'aligne sur les résultats d'une campagne d'évaluation menée en 2002 sur les lieux de frai de *C. gunnari*.

3.31 Sur la base des données d'une expédition menée par l'Union soviétique et l'Australie dans la région de l'île Heard de mai à août 1987 (WG-FSA-03/54), la Russie et l'Ukraine ont tenté de vérifier l'hypothèse selon laquelle *C. gunnari* n'est présent que sur le fond pendant la journée, ce qui rendrait inutile l'évaluation de la composante pélagique lors des évaluations des stocks. D'après les résultats présentés de la campagne d'évaluation de 1987, le poisson des glaces était présent tant dans les captures des chaluts de fond que des chaluts pélagiques. Les poissons de l'année et les juvéniles se trouvaient principalement dans la couche pélagique, alors que les adultes apparaissaient surtout dans les captures des chaluts de fond. Les auteurs citent ensuite les résultats d'autres études du poisson des glaces de Géorgie du Sud qui signalent la présence de *C. gunnari* dans la zone pélagique pendant la journée. Ils concluent que le poisson des glaces fréquente bien la zone pélagique pendant la journée et qu'il faut tenir compte de ce facteur dans les évaluations.

3.32 La Russie compare les évaluations de la répartition et de la biomasse du poisson des glaces, à partir des données collectées dans la région de plateau au nord-ouest de la Géorgie du Sud en 2000 et 2002 (WG-FSA-03/55). En 2000, des concentrations importantes de poisson des glaces étaient observées dans cette région, avec des regroupements dans la colonne d'eau, alors qu'en 2002, du fait de la présence de krill près du fond, le poisson des glaces restait près du fond, même la nuit. Les auteurs ont également trouvé, pendant les campagnes d'évaluation, que les alevins et les poissons immatures étaient nombreux dans la zone pélagique. Ils en ont donc conclu que la partie du stock présente en permanence pendant la journée dans la zone pélagique n'est pas prise en considération par les campagnes d'évaluation au chalut de fond et qu'elle n'est donc pas incluse dans les calculs des limites de capture. Ils estiment que l'utilisation de chaluts et de méthodes acoustiques permettra d'arriver à de meilleures évaluations.

3.33 La Nouvelle-Zélande a mené une étude pilote pour déterminer la faisabilité des campagnes d'évaluation acoustique de la légine et du grenadier en mer de Ross (WG-FSA-03/28). Des données ont été collectées continuellement entre le 28 décembre 2002 et le 21 février 2003 puis pendant la pose des palangres entre le 5 et le 22 février 2003. La collecte des données acoustiques pendant la pose des palangres permettra une comparaison avec les captures de ces palangres. Les problèmes liés à la pêche à des profondeurs de plus de 1 000 m, tout particulièrement si le fond est accidenté ou en pente, et les difficultés de différenciation entre la légine et le grenadier ont amené les auteurs à conclure, à ce stade, qu'il n'est pas pratique d'estimer l'abondance de légine ou de grenadier en mer de Ross au moyen de systèmes acoustiques montés sous la coque. L'angle mort acoustique trop important rendait impossible la détection d'espèces démersales près du fond. L'écho-intégration n'était pas fiable en raison d'un rapport très faible entre les signaux et le son, à des profondeurs de plus de 1 000 m. Le comptage des échos semblait plus prometteur, mais seules les cibles produisant un fort écho et bien séparées du fond ont pu être comptées. Du fait que la légine n'a pas de vessie natatoire, il est possible que sa réponse acoustique ait été trop faible pour être comptée.

3.34 Dans le cadre de la campagne d'évaluation au chalut stratifiée au hasard qu'elle a menée sur le plateau de l'île Heard (division 58.5.2) entre le 16 avril et le 10 mai 2003, l'Australie a évalué l'abondance des juvéniles de *D. eleginoides*. Il est constaté que la région couverte pendant cette campagne était nettement moins étendue que celle couverte par les campagnes précédentes. Les auteurs indiquent qu'en raison d'autres opérations menées sur le terrain, les contraintes logistiques ont entraîné une diminution de l'effort. Les régions qui, par le passé, dénotaient une abondance faible de poisson n'ont pas été couvertes, car il était présumé qu'elles ne représentaient qu'une proportion minimale de la biomasse. Il apparaît que les estimations de biomasse étaient plus faibles en 2003 que celles produites par l'effort déployé les années précédentes. L'interaction potentielle de la réduction de l'effort d'évaluation et des estimations de biomasse sera étudiée lorsque le groupe de travail calculera les évaluations des stocks en utilisant ces données.

3.35 Le document WG-FSA-03/12 utilise les données de capture de 13 campagnes d'évaluation menées par le Royaume-Uni, l'Allemagne et les Etats-Unis, soit individuellement, soit en étroite collaboration, en Géorgie du Sud ou à l'île Éléphant entre 1975 et 2003. *Notothenia rossii* se trouvait en faible abondance sur la plus grande partie du plateau de Géorgie du Sud, mais des concentrations beaucoup plus importantes de poisson ont été capturées dans un canyon sous-marin en forme de fer à cheval (au sud-est de la Géorgie du Sud). La concentration restait relativement stable au cours du temps. Des tendances de répartition et d'abondance relativement semblables ont été observées à l'île Éléphant où *N. rossii* était réparti sur l'ensemble du plateau, à nouveau en petite quantité, et des concentrations importantes ont été observées dans deux régions spécifiques du plateau. Afin d'obtenir des estimations plus précises de l'abondance et de la répartition de l'espèce, les auteurs suggèrent d'examiner la faisabilité de combiner une campagne d'évaluation acoustique et des chalutages d'identification.

#### Atelier sur les campagnes d'évaluation acoustique

3.36 Les résultats des campagnes d'évaluation acoustique du poisson des glaces ont été présentés l'année dernière à la réunion du WG-FSA (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.96 à 5.101), mais certaines difficultés n'ont pu être résolues en raison de contraintes temporelles et de l'absence d'experts en acoustique de pêche de nombreuses nations. Ces questions ont été renvoyées au WG-FSA-SFA qui s'est réuni au British Antarctic Survey, à Cambridge (Royaume-Uni), du 18 au 22 août 2003 (WG-FSA-03/14). Ce sous-groupe avait pour attributions d'évaluer l'application des méthodes acoustiques à l'estimation de la biomasse des poissons exploités dans la zone de la Convention de la CCAMLR et, en particulier, de réexaminer les données acoustiques des campagnes d'évaluation de la Russie et du Royaume-Uni. Il avait pour tâche de tenter de résoudre les questions soulevées lors de la réunion du WG-FSA et de produire une estimation fiable de la biomasse, des intervalles de confiance et de la composition en âges. Le WG-FSA-SFA était coordonné par Martin Collins (Royaume-Uni) et Pavel Gasiukov (Russie).

3.37 Plusieurs sources potentielles d'incertitude dans les estimations acoustiques de la biomasse de *C. gunnari* ont été identifiées. Le WG-FSA-SFA a convenu que les quatre principales sources étaient la réponse acoustique, la composition en espèces et en tailles, le volume de l'observation (angle mort, valeurs seuil, bruit du navire, etc.) et l'aire disponible (définie par les limites de la zone couverte) (WG-FSA-03/14, paragraphes 4.1 à 4.3). Les

sources d'incertitude entourant les estimations acoustiques de la biomasse de *C. gunnari*, les méthodes à suivre pour combiner les estimations acoustiques et au chalut et le traitement statistique des données acoustiques ont été discutés et présentés respectivement dans les sections 4, 5 et 6 du présent rapport (WG-FSA-03/14).

3.38 Trois de ces quatre sources d'incertitude ont été sélectionnées comme étant les plus importantes (la réponse acoustique, la composition en tailles et en espèces et le coefficient de rétrodiffusion par surface); la variabilité des estimations de la biomasse pélagique du poisson des glaces résultant de ces paramètres a été simulée (WG-FSA-03/14, paragraphes 6.23 à 6.28, tableaux 1 et 2). Il a été observé que l'incertitude principale des estimations de biomasse provient de celle qui entoure la distribution de la densité et la réponse acoustique. L'influence de l'incertitude de la composition en longueurs des captures de poisson des glaces n'est pas si élevée. L'utilisation d'une méthode d'amorçage pour calculer l'incertitude inhérente à la réponse acoustique produit un intervalle étendu d'estimations de biomasse.

3.39 A l'égard de la composition en espèces, le WG-FSA-SFA constate que lors de la campagne d'évaluation russe, *C. gunnari* constituait pratiquement 100% des poissons des captures des chaluts de la région sud et 87% dans la région ouest, le reste étant formé de *Pseudochaenichthys georgianus* et de myctophidés. Il est noté que la présence simultanée des myctophidés rend difficile l'évaluation avec des chaluts mal adaptés à la capture de ces poissons. Étant donné que la réponse acoustique des myctophidés est nettement plus élevée que celle du poisson des glaces de même taille, une sous-estimation de leur présence dans l'échantillon prélevé au filet se solderait par une surestimation importante de l'abondance du poisson des glaces. Toutefois, P. Gasiukov fait remarquer que les échantillons provenant de chalutages ont été prélevés au moyen d'un chalut pélagique RT/TM 70/300 équipé d'une poche à petites mailles (maillage de 10 mm). De plus, il est probable que les myctophidés fréquentent la partie supérieure de la colonne d'eau et qu'ils soient absents de l'intervalle évalué par les méthodes acoustiques (8–58 m du fond). Cela étant, il estime qu'il est peu probable que les myctophidés soient sous-échantillonnés (WG-FSA-03/14, paragraphe 6.21).

3.40 Le WG-FSA-SFA reconnaît que des progrès considérables ont été réalisés à l'égard de l'incertitude associée aux estimations acoustiques de *C. gunnari* de la zone pélagique. Pourtant, le sous-groupe n'a pas été en mesure de parvenir à un consensus pour déterminer si les estimations de biomasse étaient suffisamment robustes pour que l'on puisse les incorporer dans l'évaluation de 2003 de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-03/14, paragraphe 6.30).

3.41 Le WG-FSA-SFA présente au groupe de travail les avis suivants sur l'utilisation des méthodes acoustiques (WG-FSA-03/14, paragraphes 9.1 à 9.8). Il recommande :

- i) d'utiliser les méthodes acoustiques à fréquences multiples pour estimer la biomasse de *C. gunnari* dans la zone pélagique de la sous-zone 48.3 et d'autres secteurs de la zone de la Convention de la CCAMLR, en procédant à :
  - a) l'échantillonnage au chalut pélagique des échos observés au sondeur;
  - b) la détermination *in situ* de la réponse acoustique;
  - c) la compilation des enregistrements des échogrammes validés par chalutages (pour les espèces-cibles et les autres);

- d) la synchronisation, si possible, des campagnes d'évaluation au chalut de fond et des campagnes d'évaluation acoustique (campagnes simultanées avec deux navires ou des chaluts interchangeable, de fond et pélagique);
  - e) le calcul de la biomasse et de la variance associée au moyen de données acoustiques de chaque fréquence;
- ii) de ne pas utiliser, à présent, les données acoustiques pour ajuster les estimations de biomasse des captures au chalut de fond dans les 8 m du fond;
  - iii) de suivre diverses méthodes (telles que chambre réverbérante, modèles fondés sur la physique et modèles empiriques, mesures *in situ* des individus et des concentrations et concentrations en cages), pour réduire l'incertitude entourant les estimations de la réponse acoustique de *C. gunnari* et pour améliorer les modèles de diffusion;
  - iv) d'entreprendre des travaux expérimentaux pour déterminer, en fonction de la fréquence, la réponse acoustique d'autres espèces abondantes dans la zone de la Convention de la CCAMLR;
  - v) d'évaluer l'efficacité de la méthode de différence de dB pour l'identification des taxons en fonction du rapport signal/bruit dépendant de la distance;
  - vi) d'étudier la sélectivité et la capturabilité par les chaluts du fait de leur influence sur la détermination de la réponse acoustique, l'identification des espèces et le volume d'observation;
  - vii) d'examiner la stratification de la sous-zone 48.3 pour les campagnes d'évaluation par chalutages et acoustiques pour réduire la variance associée aux estimations de biomasse et à la structure longueurs-âges;
  - viii) de se réunir bien avant le WG-FSA de 2004 pour réviser les paramètres et examiner les nouvelles données des campagnes d'évaluation de 2003/04.

3.42 Le WG-FSA se félicite des efforts déployés par les participants au sous-groupe et remercie tout particulièrement les coresponsables, M. Collins et P. Gasiukov. Le groupe de travail donne son aval aux avis du WG-FSA-SFA présentés ci-dessus à l'égard de la sous-zone 48.3. Il estime, à la lumière des résultats du WAMI, qu'une fois affinées, ces méthodes pourraient être applicables ailleurs. Il recommande également d'entreprendre des travaux supplémentaires sur la manière d'inclure les estimations acoustiques dans les évaluations de rendement.

3.43 Le groupe de travail prend note du fait que le WG-FSA-SFA reconnaît que le poisson des glaces fréquente bien les zones pélagiques de la sous-zone 48.3 qui ne sont pas échantillonnées par les chalutages de fond et qu'il recommande d'utiliser des méthodes acoustiques pour estimer correctement la biomasse du poisson des glaces de la sous-zone 48.3 dans la couche de 8–58 m au-dessus du fond.

3.44 Le groupe de travail prend note des calculs de réponse acoustique effectués par la méthode d'amorçage (bootstrap) et par la méthode de MacLennan et Menz (1996). Les estimations de la limite inférieure d'un intervalle de confiance à 95% à une queue de la

biomasse par ces deux méthodes étaient très proches l'une de l'autre (WG-FSA-03/14, tableaux 1 et 2), bien que la méthode d'amorçage ait produit une valeur légèrement inférieure. Le groupe de travail convient que l'utilisation de l'estimation la moins élevée de la biomasse serait plus prudente et s'accorde pour incorporer cette valeur dans l'évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 pour cette année.

3.45 Le groupe de travail note que la présence de myctophidés dans la région couverte par la campagne d'évaluation pourrait entraîner une surestimation de la biomasse du poisson des glaces mais considère rassurantes les discussions reflétées au paragraphe 3.39 à l'égard de la capturabilité des myctophidés par les filets utilisés dans la campagne d'évaluation.

#### Projets de campagnes d'évaluation

3.46 Les Etats-Unis ont l'intention d'effectuer une campagne par chalutages de fond à bord du navire de recherche *Nathaniel B. Palmer* du 16 mai au 16 juillet 2004. Cette campagne serait financée par la National Science Foundation. Les zones ciblées comprendraient, entre autres, les îlots Shag et la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3), les îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4) et l'île Bouvet (sous-zone 48.6). Des chalutages seront également effectués en dehors de la zone de la Convention de la CCAMLR, autour des îles Malouines/Falkland, du banc Burdwood et de Tristan da Cunha.

3.47 En janvier 2004, le Royaume-Uni mènera une campagne d'évaluation au chalut de fond et par méthode acoustique en Géorgie du Sud et aux îlots Shag (sous-zone 48.3) à bord du navire de recherche *Dorada*. L'objectif de la campagne sera d'évaluer le stock existant de *C. gunnari* et les pré-recrues de légine.

3.48 En mars 2004, le Royaume-Uni mènera une campagne de recherche à bord du navire de recherche *James Clark Ross* au nord de la Géorgie du Sud et des îlots Shag (sous-zone 48.3). La campagne, qui sera menée par méthode acoustique et au chalut pélagique, aura pour objectif d'étudier la distribution verticale des poissons myctophidés et l'effet de cette distribution sur la disponibilité de ceux-ci pour les prédateurs.

3.49 La Nouvelle-Zélande propose de mener des activités dans la sous-zone 88.1 du 25 janvier au 14 mars 2004 à bord du navire de recherche *Tangaroa* (WG-FSA-03/45). La campagne donnera lieu à une évaluation hydrographique financée par Land Information New Zealand et à une étude de la biodiversité financée par le Ministère des pêches dans le cadre du programme BioRoss. Cette dernière évaluation aura pour but d'échantillonner les invertébrés et les communautés de poisson d'eaux profondes dans le secteur nord-ouest de la mer de Ross (entre l'île Coulman et le cap Adare) et sur les bancs des alentours des îles Balleny. L'échantillonnage sera effectué à des profondeurs de 50 à 800 m, par des chaluts de fond, des bennes à benthos et des traîneaux épibenthiques.

3.50 L'Australie mènera deux campagnes d'évaluation pendant la saison 2003/04. Toutes deux seront réalisées à bord de l'un des deux chalutiers, vraisemblablement le *Southern Champion*, battant pavillon australien, et menant des opérations dans la région des îles Heard et McDonald (HIMI). Elles suivront le modèle de campagne d'évaluation qui avait été adopté en 2002.

3.51 La première campagne, qui sera réalisée parallèlement à une campagne de recherche sur la biologie marine et l'océanographie de la région des HIMI par l'*Aurora Australis* se déroulera de décembre 2003 à janvier 2004. Comme auparavant, une campagne d'évaluation stratifiée par chalutages évaluera la biomasse et la structure d'âges de *C. gunnari* dans tout son intervalle de répartition connu dans la région. Cette campagne, avec quelques strates supplémentaires, servira également à évaluer l'abondance des recrues de *D. eleginoides*, mais, en raison de contraintes temporelles, certaines des strates d'eaux profondes dont la faible densité de *D. eleginoides* est reconnue ne feront pas l'objet d'une évaluation.

3.52 La deuxième campagne se déroulera en mai–juin 2004, soit à la même époque que les années précédentes. Elle évaluera également l'abondance des recrues de poisson des glaces et de légine et comprendra toutes les strates.

## PRÉPARATION DES ÉVALUATIONS

4.1 Le groupe de travail prend note du rapport de la première réunion d'intersession du sous-groupe sur les méthodes d'évaluation WG-FSA-SAM qui s'est déroulée du 12 au 15 août 2003 à Imperial College, Londres. Il remercie G. Kirkwood et le groupe chargé de l'évaluation des ressources marines ainsi que le coordinateur, A. Constable, d'avoir mené à bien cette réunion. Il rappelle ses discussions de l'an passé sur les travaux de ce groupe ainsi que les questions principales devant faire l'objet d'un examen (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 9.1 à 9.11).

4.2 Lors de l'examen du rapport, le groupe de travail note les résultats de la réunion présentés par le sous-groupe (WG-FSA-03/40 – les alinéas i) à xxxi) ci-après sont tirés du rapport) :

- i) la nécessité de fournir une documentation complète ainsi que les archives des évaluations préparées chaque année selon les avis énoncés aux paragraphes 2.1 à 2.6;
- ii) la difficulté opérationnelle du secrétariat de prévoir les fermetures des petites zones en raison d'une combinaison d'éléments : l'importance de la limite des captures, le nombre de navires, le taux de capture par jour dans la zone et la longueur de la période de déclaration (paragraphes 2.7 et 2.8);
- iii) la nécessité de poursuivre la révision et l'évaluation des méthodes de détermination de la composition en âges à partir des données de longueur-densité provenant des campagnes d'évaluation, y compris l'utilisation du CMIX ou des clés âge-longueur; la nécessité de poursuivre la révision des incertitudes dans la détermination de l'âge et, dans l'intervalle de mieux utiliser les entités diagnostiques du CMIX dans les analyses mixtes au WG-FSA; et enfin, poursuivre la révision des sorties diagnostiques des analyses utilisées dans les évaluations en cours (paragraphes 2.9 à 2.12);
- iv) le développement des spécifications du GYM et l'adoption du dernier logiciel et du manuel d'utilisation du GYM, celui-ci permettant désormais d'effectuer l'évaluation à court terme de *C. gunnari*, et la nécessité pour le WG-FSA de

prouver le bien-fondé de l'utilisation du GYM dans l'évaluation du poisson des glaces à la place du logiciel Mathcad (paragraphe 2.13 et 2.14);

- v) le développement d'une version Java du GYM convertie à partir des spécifications et du code du GYM en supprimant certaines procédures de routine des logiciels Numerical Recipes (paragraphe 2.15 et 2.16);
- vi) la nécessité d'essayer le modèle 10 001 fois dans les dernières évaluations effectuées au moyen du GYM (paragraphe 2.17);
- vii) le développement de méthodes destinées à normaliser les séries chronologiques de CPUE, y compris l'incorporation d'effets aléatoires dans les modèles linéaires mixtes généralisés (GLMM) et la recommandation de poursuivre les approches de développement et d'évaluation en vue de normaliser les séries chronologiques de CPUE (paragraphe 2.18 à 2.21 et 2.25);
- viii) la nécessité pour le WG-FSA de déterminer comment il souhaite procéder à la normalisation des séries chronologiques de CPUE dans la sous-zone 48.3 lors de sa prochaine réunion selon les avis du sous-groupe énoncés aux paragraphes 2.22 à 2.27;
- ix) la discussion concernant l'application des modèles de production structurés selon l'âge aux évaluations de la légine de la sous-zone 58.7 (paragraphe 2.28 à 2.32);
- x) l'examen par le sous-groupe de la possibilité d'estimer l'abondance du *C. gunnari* à partir de campagnes d'évaluation au chalut et acoustiques dans la sous-zone 48.3, ainsi que d'émettre des recommandations au WG-FSA-SFA et au groupe de travail sur la manière selon laquelle l'abondance de *C. gunnari* des campagnes d'évaluation de la Russie et du Royaume-Uni de 2002 devrait être évaluée à la prochaine réunion du WG-FSA (paragraphe 2.33 à 2.49 et 5.7);
- xi) le fait que l'acoustique soit peu susceptible d'être une méthode utile d'estimation de l'abondance de *D. mawsoni* (paragraphe 2.50);
- xii) la nécessité d'examiner l'application et la mise en œuvre des programmes de marquage et de recapture de légine à la prochaine réunion du WG-FSA (paragraphe 2.51 et 2.52);
- xiii) la recommandation de maintenir les poses de recherche dans la pêche à la palangre et de développer des modèles plus détaillés de la dynamique des flottilles en vue de déterminer l'application future des données de capture, d'effort et de recherche dans les évaluations de ces pêcheries (paragraphe 2.53 à 2.55);
- xiv) la nécessité d'estimer les taux de mortalité naturelle et de croissance de la légine et de développer des méthodes fiables pour ce faire (paragraphe 2.56 à 2.63);

- xv) l'examen de modèles plausibles de la dynamique des populations de légine que l'on pourrait utiliser pour parfaire l'évaluation à la prochaine réunion du WG-FSA et pour formuler des modèles ayant pour but d'évaluer des méthodes d'évaluation comme les modèles qui sont actuellement mis au point pour la sous-zone 58.7 (paragraphe 2.64 à 2.87);
- xvi) le développement de Fish Heaven comme modèle général de projection des populations en fonction de leur structure spatiale qui pourrait être utilisé pour examiner l'efficacité des différentes procédures de gestion (paragraphe 2.89 à 2.91);
- xvii) le développement continu de la structure d'évaluation pour l'évaluation de la fiabilité des différentes procédures d'évaluation, la nécessité d'encourager les Membres à effectuer des évaluations et prouver le bien-fondé des méthodes existantes, et la nécessité de poursuivre le développement de ces structures ainsi qu'à en discuter dans l'année à venir (paragraphe 2.92);
- xviii) les recommandations au WG-FSA sur les évaluations à effectuer cette année, y compris les recommandations figurant au tableau 3.1 du rapport (paragraphe 3.1 à 3.4 et 5.1);
- xix) la recommandation d'organiser une réunion de cinq jours pendant la période d'intersession de 2004, vraisemblablement juste avant la réunion du WG-EMM;
- xx) l'identification détaillée des futurs travaux énoncés au paragraphe 4.2;
- xxi) la nécessité de présenter un nouveau logiciel au sous-groupe pour l'évaluation avant le WG-FSA tout en reconnaissant la nécessité d'une approche flexible pour que les nouveaux développements et leur application à une réunion puissent être examinés au début d'une réunion du WG-FSA pour leur inclusion dans les évaluations si celles-ci ne sont pas difficiles à effectuer (paragraphe 4.4);
- xxii) la demande de soutien du secrétariat : amélioration de l'archivage des évaluations et des logiciels, présence du directeur des données aux futures réunions du sous-groupe, distribution des documents par le biais du site Web ainsi que sur disque compact sur demande, et soutien au sous-groupe du secrétariat pendant les deux derniers jours de sa réunion dans la préparation du rapport, la distribution des versions provisoires et l'adoption (paragraphe 4.5 à 4.8);
- xxiii) la recommandation selon laquelle le WG-FSA devrait examiner les objectifs de gestion à long terme de *C. gunnari* et l'application des règles de décision, notamment lorsqu'il s'agit d'incorporer des incertitudes dans le processus d'évaluation (paragraphe 5.2);
- xxiv) la recommandation au WG-FSA de continuer à développer des modèles plausibles pour les espèces clé et de poursuivre l'élaboration des profils d'espèces (paragraphe 5.3);

- xxv) l'importance d'assurer la cohérence des paramètres de population utilisés dans les évaluations des espèces individuelles (paragraphe 5.4);
- xxvi) la demande de commentaires de la part du Réseau d'otolithes de la CCAMLR (ROC) sur les progrès qu'il a réalisés pour lever les incertitudes dans les lectures de l'âge (paragraphe 5.5);
- xxvii) la demande au WG-FSA d'examiner tous les moyens d'optimisation de la puissance statistique des expériences contrôlées en utilisant l'attribution spatio-temporelle de l'effort de pêche à la palangre pour détecter les tendances de la CPUE comme moyen de contrôle des changements dans l'abondance du stock (paragraphe 5.6);
- xxviii) la demande du WG-FSA de solliciter l'aide du WG-EMM dans l'estimation de l'abondance de myctophidés à partir des données de la campagne d'évaluation CCAMLR-2000 (paragraphe 5.8);
- xxix) la recommandation au WG-FSA d'effectuer une analyse des données de CPUE de la pêcherie de légine dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 2.26 et 2.27); si possible, d'entreprendre des analyses sur les tendances temporelles de la CPUE dans les autres pêcheries et, à cet effet, de demander aux participants au fait des méthodes GLM de se réunir au début de la réunion de 2003 pour examiner diverses approches possible de l'analyse des données de CPUE (paragraphe 5.9);
- xxx) la recommandation selon laquelle le groupe de travail devrait encourager et faciliter la coordination des travaux sur les programmes de marquage tant à l'intérieur des zones que dans les flottilles de pêche (paragraphe 5.10);
- xxxi) la demande au WG-FSA d'examiner les procédures qu'il privilégie pour la soumission et la validation des logiciels d'évaluation susceptibles d'être les plus utiles à ses activités, y compris la participation du personnel du secrétariat selon ses besoins (paragraphe 4.4 et 5.11).

4.3 Dans ses travaux de préparation des évaluations, le groupe de travail accepte les recommandations sur les évaluations et les remet pour examen aux sous-groupes respectifs effectuant les analyses.

4.4 Le groupe de travail prend note du rapport du ROC (WG-FSA-03/94) indiquant les difficultés d'estimation des longueurs selon l'âge fondée sur les lectures d'otolithes, entre autres des biais de deux ans ou plus et des erreurs dans l'estimation de l'âge. Il est également noté que la longueur selon les courbes d'âge doit être validée :

- i) en effectuant des expériences pour déterminer si des anneaux de croissance se sont formés tous les ans, en injectant à la légine du chlorure de strontium (WG-FSA-03/70) ou de l'oxytétracycline (voir WG-FSA-03/80). Les résultats des deux méthodes sont encourageants;
- ii) en effectuant des expériences ayant pour but de comparer les données d'âge estimées par les lecteurs d'otolithes aux âges estimés indépendamment au moyen de techniques radiométriques (WG-FSA-03/94);

- iii) en utilisant des méthodes de terrain pour estimer les taux de croissance directement, comme les programmes de marquage–recaptures (WG-FSA-03/90).

4.5 Le groupe de travail note que la courbe de croissance dans la sous-zone 48.3 pourrait être validée par le biais du programme de marquage–recaptures. Ceci devra être examiné à la lumière de l'analyse des données. La question des incertitudes dans les paramètres de croissance est à nouveau examinée par les sous-groupes.

4.6 Le groupe de travail entreprend de comparer les résultats des évaluations à court terme de *C. gunnari* effectuées au moyen de MathCad et du GYM. Selon WG-FSA-03/32, lorsque la fiche technique MathCad est utilisée comme pour les évaluations précédentes, les résultats peuvent être différents de ceux obtenus au moyen du GYM. A. Constable examine les deux méthodes en détail. Les résultats des estimations de rendement obtenues par le biais du GYM ont été validées en appliquant les mortalités par pêche et naturelle aux projections de la structure d'âge sur un tableur indiquant que les sorties du GYM étaient correctes. Une révision du logiciel MathCad montre que l'étalonnage du nombre d'individus selon l'âge à l'estimation de la biomasse initiale est potentiellement différent de celui utilisé dans le GYM. Cette différence découle du fait que le processus d'étalonnage du logiciel MathCad repose sur l'entrée des longueurs de chaque cohorte observée dans les données des campagnes d'évaluation, alors que les projections sont réalisées au moyen de la courbe de croissance de von Bertalanffy. Dans le GYM, l'étalonnage de l'abondance de la structure d'âge à l'estimation de la biomasse se fait en utilisant la longueur selon l'âge au moment de la campagne d'évaluation, fondée sur la relation de longueur selon l'âge utilisée dans la projection. Par conséquent, le groupe de travail convient que le GYM offre les mêmes résultats que Mathcad mais qu'il faudrait faire en sorte que l'abondance de poisson utilisée dans la projection reflète l'abondance des poissons par âge dans le stock au moment de la campagne d'évaluation.

4.7 Plusieurs questions concernant les futurs travaux d'évaluation sont soulevées. Ces questions figurent à la question 9.

4.8 Le groupe de travail se félicite du travail considérable effectué par les deux sous-groupes, WG-FSA-SAM et WG-FSA-SFA, avant la réunion.

4.9 Afin de faciliter l'utilisation du CMIX et du GYM, A. Constable a effectué deux présentations accompagnées de notes tutorielles sur ces deux modèles. Le groupe de travail remercie A. Constable d'avoir préparé ces documents et note que les améliorations apportées à l'interface utilisateur du GYM facilitent grandement l'utilisation de ce logiciel par les membres du groupe de travail.

4.10 Le groupe de travail note que le logiciel d'évaluation du GYM et du CMIX est stable depuis plusieurs années et que les récents développements dans les interfaces utilisateur de ces deux programmes aident à gérer les données d'entrée et de sortie et, qu'en conséquence ils deviennent beaucoup plus faciles à utiliser. Il est également noté que l'utilisation plus répandue du GYM a réussi à faire disparaître les bogues dans l'interface utilisateur ainsi qu'à fournir les avis nécessaires pour mettre au point les informations d' introduction et descriptives dans les tutoriels et les manuels.

## ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

### Pêcheries nouvelles et exploratoires

#### Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2002/03

5.1 Six mesures de conservation relatives à huit pêcheries exploratoires étaient en vigueur en 2002/03, mais des opérations de pêche n'ont été menées qu'à l'égard de trois mesures et de quatre pêcheries. Les informations sur les captures des pêcheries exploratoires actives en 2002/03 sont récapitulées au tableau 3.1.

5.2 Dans la plupart des pêcheries exploratoires actives, le nombre de jours de pêche et les captures déclarées étaient assez faibles. Comme l'année dernière, l'exception notable était la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1 menée en vertu de la mesure de conservation 41-09. Un total de 1 792 tonnes de *Dissostichus* spp. a été capturé pour une limite de capture de 3 760 tonnes. En 2002/03, les navires de la Nouvelle-Zélande, de la Russie et de l'Afrique du Sud ont respectivement capturé 1 041, 663 et 142 tonnes de *Dissostichus* spp. Sur la capture totale, 229 tonnes provenaient de la région au nord de 65°S (SSRU 881A), et 1 563 tonnes de la région au sud de 65°S (principalement dans les SSRU 881B et 881C). La saison 2002/03 a été sévèrement restreinte par les icebergs et les glaces de mer. Bien que la polynie de la mer de Ross ait été ouverte, pour des raisons de sécurité aucune pêche n'a eu lieu au sud de 72°30'S. La capture effectuée dans les SSRU du sud, 881D et 881E, était donc peu importante.

5.3 Bien que la capture totale ne corresponde qu'à environ 50% de la limite de capture applicable à la sous-zone 88.1, les limites de capture de deux rectangles à échelle précise ont été dépassées de 3%, et celle de la SSRU 881C, de 106 tonnes (13%). Il est noté que ces dépassements sont le résultat de taux de capture élevés et du cycle de déclaration de cinq jours (CCAMLR-XXII/BG/8). D. Ramm rappelle au groupe de travail que pour chacune des pêcheries actives (la pêche à la palangre de la sous-zone 88.1, au sud de 65°S, par exemple), le secrétariat transmet régulièrement un compte rendu (tous les cinq jours, par ex.) aux Membres engagés dans cette pêche et leur fournit une mise à jour de la capture totale de l'espèce visée par rectangle à échelle précise, SSRU et pour la pêche dans son ensemble. Le secrétariat ne prévoit toutefois que les dates de fermeture de la pêche dans son ensemble et ne cherche pas à prévoir celle des rectangles à échelle précise ou des SSMU.

5.4 La pêche exploratoire de la sous-zone 88.2 a été exploitée par un navire néo-zélandais qui a capturé 106 tonnes de *D. mawsoni* pour une limite de capture de 350 tonnes. La pêche n'a eu lieu que dans la SSRU 882E, à l'est de la mer de Ross.

5.5 La pêche exploratoire de la division 58.4.2 a été exploitée par un navire battant pavillon australien qui a capturé 117 tonnes de *D. mawsoni* pour une limite de capture de 500 tonnes. La pêche a eu lieu dans trois SSRU.

5.6 Les captures des espèces des captures accessoires de toutes les pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. n'ont jamais dépassé les limites de capture fixées par la mesure de conservation 41-09. Il est noté que la capture accessoire totale était similaire dans toutes les pêcheries antarctiques des hautes latitudes, mais qu'entre les SSRU, la variation était considérable (voir également la question 5.4 de l'ordre du jour).

5.7 Les données des pêcheries exploratoires à la palangre néo-zélandaises des sous-zones 88.1 et 88.2 collectées ces cinq dernières saisons sont décrites et analysées en détail dans WG-FSA-03/44 et dans des documents connexes. Celles collectées dans la pêcherie exploratoire australienne de la division 58.4.2 pendant la saison 2002/03 sont décrites et analysées en détail dans WG-FSA-03/68. Le groupe de travail se félicite des documents présentés qui ont fourni des résumés très utiles des données recueillies dans ces pêcheries exploratoires à la palangre.

5.8 Le groupe de travail constate que quatre Membres ont enfreint la mesure de conservation 41-01. Seuls le Japon et la Nouvelle-Zélande ont notifié leur intention de ne pas exploiter une pêcherie, à l'égard de cinq secteurs pour le premier et d'un secteur pour la deuxième.

5.9 Dans le cadre de la mesure de conservation 41-01 tous les navires sont tenus de mettre en œuvre un plan de recherche qui prévoit la réalisation d'un nombre minimal de poses de recherche dès l'entrée dans une SSRU. Sur les 10 navires qui ont exploité les pêcheries nouvelles et exploratoires, seul un navire russe n'a pas complété son quota de poses de recherche. Le groupe de travail se félicite des résultats des activités de recherche mises en œuvre par les autres navires qui, dans certains cas, ont réalisé plus que les 20 poses de recherche qui leur étaient imposées par SSRU.

#### Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2003/04

5.10 Un récapitulatif des notifications de pêcheries nouvelles et exploratoires pour 2003/04 figure dans le document SC-CAMLR-XXII/BG/5 Rév. 1 (tableau 5.1). Au total, 31 notifications ont été déposées par 14 Membres. Le nombre de navires mentionnés dans les notifications relatives aux pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. pour la saison 2003/04 est indiqué dans le tableau 5.2 où ils sont regroupés par sous-zone ou division. Quatre notifications étaient incomplètes ou n'ont pas été soumises dans les délais prescrits. Les mesures de conservation en vigueur dans ces secteurs pendant la saison 2002/03 figurent au tableau 5.2.

5.11 Comme l'année dernière, de nombreuses notifications de pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. concernaient les mêmes sous-zones ou divisions (voir tableau 5.2). Bien que cela risque de devenir préoccupant, le groupe de travail note également que, si on se fie aux années précédentes, il est fort possible qu'un grand nombre d'entre elles ne soient pas mises en œuvre.

5.12 Le groupe de travail fait remarquer que plusieurs notifications concernaient les sous-zones 48.1, 48.2, 58.6, 58.7 (en dehors des ZEE) et la division 58.4.4 où la pêche dirigée sur *Dissostichus* spp. est interdite. Le groupe de travail fait remarquer que, selon les mesures de conservation, ces pêcheries resteront fermées tant qu'une campagne d'évaluation n'aura été effectuée et les résultats analysés, et qu'elles ne rouvriront que sur l'avis du Comité scientifique à la Commission.

5.13 D'autres notifications concernaient la pêche dans la division 58.4.1 et la sous-zone 88.3, qui sont fermées à la pêche pendant la saison 2002/03. Le groupe de travail note

que ces deux zones n'ont ni bordures définies de SSRU ni limite de capture. Des notifications portaient également sur des pêcheries évaluées de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2.

5.14 Le groupe de travail demande une clarification sur son rôle lorsqu'il s'agit d'évaluer des notifications qui concernent des zones fermées, qui sont incomplètes ou qui n'ont pas été soumises à temps. Il demande également comment il pourrait procéder dans le cas de l'évaluation de notifications qui regroupent des informations exhaustives alors que d'autres suivent strictement les clauses de la mesure de conservation.

5.15 En examinant les notifications, le groupe de travail fait remarquer que la spécification des captures prévues s'était améliorée. La plupart des pays ont mentionné les captures séparément par sous-zone ou division, à l'exception de la Namibie, qui a fait mention de plusieurs secteurs sans spécifier de limites de capture séparées. Ces incohérences rendent plus difficile l'évaluation des effets probables de pêcheries exploratoires multiples dans un secteur. Le groupe de travail souligne que les niveaux de capture attendus devraient être déterminés par la viabilité économique et par des considérations opérationnelles et d'acquisition de données, tel que le précise la mesure de conservation 21-02.

5.16 Le groupe de travail s'inquiète de l'intention de la Namibie (exprimée dans sa notification) de pêcher 5 000 tonnes de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1 pendant la saison 2003/04, alors que la limite de capture pour cette division est actuellement de 500 tonnes.

5.17 De nombreuses notifications concernent la sous-zone 88.1 (13 notifications pour un maximum de 32 navires), la sous-zone 88.2S (huit notifications pour un maximum de 22 navires) et les sous-zones 48.6 et 88.2N et les divisions 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b (pour un maximum de 15 navires chacune). Cela suggère que, selon les limites de capture de précaution fixées, si tous les navires mènent leurs opérations en même temps, la capture disponible par navire risque d'être inférieure à celle qui serait nécessaire pour une pêche rentable, surtout pour les navires qui mènent des opérations dans les régions de haute latitude où la pêche s'effectue dans des conditions opérationnelles difficiles.

5.18 Il est probable que des problèmes administratifs supplémentaires se manifestent pour déterminer les dates de fermeture de la pêche dans les rectangles à échelle précise et les SSRU lorsque de nombreux navires pêchent simultanément dans une sous-zone ou une division (voir paragraphe 5.3).

5.19 Deux notifications concernent des pêcheries exploratoires au chalut. L'une est australienne et porte sur une pêcherie au chalut de *Dissostichus* spp. et de *Macrourus* spp. dans les divisions 58.4.3a et 58.4.3b. L'autre est russe, pour une pêche mixte au chalut visant *Chaenodraco wilsoni*, *Trematomus eulepidotus*, *Lepidonotothen kempfi* et *Pleuragramma antarcticum*, ainsi que plusieurs Nototheniidés dans la division 58.4.2.

5.20 En ce qui concerne les avis sur les limites de capture de précaution pour les stocks susceptibles d'être les cibles des pêcheries nouvelles ou exploratoires en 2002/03, le groupe de travail précise qu'il n'est en mesure de rendre d'avis cette année que pour *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2, et pour *Macrourus* spp. des divisions 58.4.3a et 58.4.3b.

## Limites des unités de recherche à petite échelle

5.21 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a émis l'année dernière sur l'étude de limites plus appropriées pour les SSRU de la sous-zone 88.1 pendant la période d'intersession (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.27 à 5.31). Les travaux de révision des limites ont été réalisés par la Nouvelle-Zélande et sont rapportés dans le document WG-FSA-03/29.

5.22 En déterminant les limites appropriées des SSRU, on a examiné les caractéristiques physiques et géographiques de la sous-zone, y compris la bathymétrie, l'emplacement de la pêcherie, la répartition et l'abondance des espèces visées et non visées (grenadiers et raies) et l'impact des glaces de mer sur les pratiques de pêche. Le document recommande de conserver la limite nord de la SSRU à 65°S, car elle sépare la pêcherie mixte de *Dissostichus* spp. au nord de la pêcherie de *D. mawsoni* au sud. Il recommande une seconde limite à 70°S pour séparer la région centrale de la sous-zone, composée de bancs, de hauts fonds et de dorsales dispersés, de la région sud qui comprend le plateau et la pente de la mer de Ross. Une troisième limite, naturelle, se situe à 76°S, et sépare le plateau de la mer de Ross de la bordure et de la pente du plateau. Le plateau de la mer de Ross contient principalement des subadultes et des petits adultes de *D. mawsoni* (de 80 à 110 cm), mais une capture accessoire peu importante de raies et de grenadiers. La bordure du plateau et la pente contiennent un grand intervalle de tailles de *D. mawsoni* et les taux les plus élevés de raies et de grenadiers. L'effort de pêche et la capture de légine provenant principalement de cette région, le document recommande de la diviser à 180° de longitude.

5.23 Le groupe de travail se félicite de l'intention de baser les limites des SSRU sur des principes écologiques. Il note que les SSRU de la sous-zone 88.1 sont parmi les plus vastes de la CCAMLR, et qu'une nouvelle subdivision les alignerait sur la taille de celles des autres secteurs. Il estime par ailleurs que les SSRU de petite taille ont de plus grande chance d'avoir des caractéristiques homogènes de stocks et, qu'en tant que telles, elles pourraient servir à dériver des informations sur l'état et la démographie des stocks, y compris sur les mouvements, à partir des opérations tant commerciales que de recherche. Les petites SSRU donneraient également toute une variété d'options pour la recherche et la gestion. Il pourrait, de plus, s'avérer utile de restreindre la pêche à quelques SSRU dans les premières étapes de la pêcherie pour faciliter les procédures de gestion d'une application plus générale. En effet, cela aiderait à obtenir la réduction spatiale nécessaire pour déterminer la réponse du stock à la pêche.

5.24 Outre les facteurs considérés dans le document WG-FSA-03/29, le groupe de travail examine la bathymétrie et la distribution des captures de *Dissostichus* spp. depuis le lancement de la pêcherie exploratoire en 1998. Il identifie 12 secteurs dont la plupart sont des subdivisions des régions proposées dans WG-FSA-03/29. Le groupe de travail estime que les nouvelles SSRU capturent mieux les formes irrégulières des caractéristiques bathymétriques et des lieux de pêche rencontrés dans la sous-zone, et sont de taille similaire à celles des autres secteurs de la CCAMLR. Les 12 nouvelles SSRU sont illustrées à la figure 5.1.

5.25 Le groupe de travail reconnaît qu'étant donné le nombre accru de navires et de Membres menant des opérations de pêche dans cette sous-zone, il est devenu extrêmement difficile d'y gérer la fermeture des rectangles à échelle précise. Il estime que l'accroissement des SSRU, en même temps que la suppression des limites de capture sur les rectangles à échelle précise, résoudra une grande partie des problèmes rencontrés actuellement avec la fermeture des zones. En effet, cela réduira drastiquement le nombre de subdivisions

(rectangles à échelle précise) que le secrétariat doit gérer, tout en augmentant la limite de capture de chaque nouvelle subdivision (SSRU). Certaines des SSRU proposées à présent auront probablement des limites de capture inférieures ou égales à la limite actuelle de 100 tonnes par rectangle à échelle précise et, de ce fait, devront faire face aux mêmes problèmes que ceux mis en relief pour les rectangles à échelle précise. Les limites de capture seront ainsi atteintes moins rapidement et seront plus faciles à gérer. D'autres solutions pour une meilleure gestion des limites de capture applicables aux SSRU consisteront à réduire la quantité d'effort de pêche déployé dans ces zones, une déclaration plus régulière des captures et la prévision de fermetures. (A l'heure actuelle, les prévisions ne sont effectuées que pour les sous-zones ou les divisions de grande taille.)

5.26 L'intention serait d'avoir des SSRU qui seraient significatives sur le plan biologique, mais aussi d'une gestion plus aisée. Le changement proposé s'aligne par ailleurs davantage sur l'approche suivie dans les autres pêcheries nouvelles ou exploratoires, telles que celles des divisions 58.4.2 et 58.4.3.

5.27 Le groupe de travail fait remarquer que les nouvelles SSRU sont basées, dans bien des cas, sur des caractéristiques physiques qui pourraient être plus facilement identifiées comme des divisions naturelles entre les aires spatiales du stock. Il ajoute qu'avec des zones de plus petite taille, les occasions d'axer la recherche seront plus nombreuses et les caractéristiques des stocks auront plus de chance d'être homogènes.

5.28 Le groupe de travail examine l'application de cette approche à d'autres pêcheries nouvelles et exploratoires de la zone de la Convention CCAMLR. Alors que quelques données de capture et de répartition sont disponibles pour la sous-zone 88.2 et la division 58.4.2, elles sont trop peu nombreuses pour permettre une révision des limites des SSRU de ces secteurs. Le groupe de travail recommande de revoir les limites des SSRU de ces zones et d'autres zones lorsque davantage de données seront disponibles, mais ajoute qu'une méthode constante pourrait être appliquée dans les sous-zones et divisions pour lesquelles on ne dispose que de peu d'informations.

5.29 Le groupe de travail constate que des notifications concernent également des pêcheries exploratoires à la palangre dans la division 58.4.1 et la sous-zone 88.3. La division 58.4.1, qui n'est pas encore divisée en SSRU, fait pour la première fois l'objet d'une intention de pêche. Le groupe de travail recommande que les SSRU ne dépassent pas 10° de longitude, ce qui correspond aux limites des SSRU d'autres sous-zones et divisions des hautes latitudes.

#### Méthodes à suivre pour fixer les limites de capture dans la sous-zone 88.1

5.30 Un total de 1 740 tonnes de *D. mawsoni* et de 51 tonnes de *D. eleginoides* a été capturé en 2002/03. Cette pêcherie exploratoire est opérationnelle depuis maintenant six saisons (WG-FSA-03/44). En 1998, la capture totale était de 41 tonnes, en 1999, de 296 tonnes, en 2 000, de 745 tonnes, en 2001, de 659 tonnes, en 2002, de 1 333 tonnes et en 2003, de 1 791 tonnes.

5.31 L'effort de pêche, dans cette pêcherie exploratoire était largement distribué. Toutefois, pendant la saison 2002/03, la pêche, entravée par les icebergs et les glaces de mer, n'a pu avoir lieu au sud de 72°30'S. La capture effectuée dans les SSRU du sud, 881D et 881E, était

donc peu importante. De nouveaux lieux de pêche ont été découverts au nord, ce qui a entraîné des activités sur 57 autres nouveaux rectangles à échelle précise pendant la saison – principalement au nord des SSRU 881B et 881C (WG-FSA-03/44).

5.32 Ces trois dernières années, le groupe de travail a utilisé la méthode décrite aux paragraphes 4.20 à 4.33 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XIX pour calculer les limites de capture de précaution de la sous-zone 88.1. Cette approche est fondée sur une analogie avec *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. Les calculs sont fonction des estimations de recrutement moyen de cette population et, de ce fait, ne peuvent représenter une évaluation indépendante. L'année dernière, le groupe de travail avait convenu de ne pas mettre à jour la série de CPUE utilisée dans l'évaluation. Il avait toutefois estimé qu'il conviendrait éventuellement de réviser l'évaluation avec de meilleures informations sur la sélectivité de la pêche, sur d'autres paramètres biologiques et sur les limites des zones.

5.33 Aucune nouvelle estimation de la sélectivité de la pêche ou d'autres paramètres biologiques n'est disponible à l'égard de la sous-zone 88.1, mais l'estimation de recrutement moyen de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 a changé (paragraphes 5.116 à 5.125), et on a également procédé à une révision des limites de la sous-zone 88.1 (paragraphes 5.21 à 5.29).

5.34 Le groupe de travail estime donc qu'il est nécessaire de mettre à jour l'évaluation de rendement de la sous-zone 88.1. Les paramètres utilisés pour estimer  $\gamma$  pour chaque secteur n'ayant pas changé, il ne reste qu'à estimer le rendement de précaution d'avant l'exploitation dans la sous-zone 48.3 au moyen des trois estimations de recrutement moyen. Les estimations correspondantes de rendement pour l'ensemble de la sous-zone 88.1 sont de 13 882, 10 814 et 6 163 tonnes.

5.35 Le groupe de travail estime que les estimations révisées de rendement doivent être traitées avec circonspection. Il note que divers facteurs de réduction ont été appliqués par le passé aux résultats des évaluations effectuées par cette méthode et que la limite de capture actuelle est de 3 760 tonnes. L'analyse normalisée de CPUE des trois principaux lieux de pêche n'indiquant pas de tendance au fil du temps (WG-FSA-03/43), rien ne semble donc prouver que la pêcherie ait causé une réduction importante de la population au niveau actuel de capture.

#### Allocation des limites de capture aux SSRU

5.36 Le groupe de travail rappelle que ces dernières années, une limite de capture commune s'appliquait aux quatre SSRU du sud de la sous-zone 88.1. Les SSRU proposées sont toutefois de tailles diverses et ont une surface de fond marin exploitable et une densité de pêche différentes. Le groupe de travail estime donc que les limites de capture devraient être calculées séparément pour chacune des SSRU en fonction de leur surface de fond marin exploitable et de leur densité de poisson.

5.37 Les surfaces de fond marin exploitables sont calculées pour l'intervalle de profondeur de 600 à 1 800 m. Les données bathymétriques fournies par les navires néo-zélandais sont entrées dans un système SIG pour déterminer des polygones de surface exploitée, et en appliquant un quadrillage bathymétrique à l'aide de la projection azimutale de Lambert des surfaces égales, pour calculer la surface de fond marin susceptible d'être fréquenté par des

adultes de *Dissostichus* spp. La densité de poisson calculée est la CPUE moyenne (capture totale de *Dissostichus* spp. divisée par l'effort de pêche total) de chaque nouvelle SSRU sur toute l'existence de la pêcherie.

5.38 Le tableau 5.3 présente la CPUE moyenne et la surface de fond marin de chacune des nouvelles SSRU en fonction du total. Ces proportions pourraient servir à diviser la limite de capture entre les SSRU, en se basant sur la CPUE, la surface de fond marin, ou une combinaison des deux.

5.39 Le groupe de travail constate que, compte tenu des dernières limites de capture générales appliquées à la sous-zone 88.1, les SSRU pourraient se voir attribuer, par cette approche, de très faibles limites de capture. Cela pourrait se produire, par exemple, là où aucune pêche n'a eu lieu, là où la CPUE est faible, et/ou là où la surface de fond marin exploitable est restreinte. Il est fort possible qu'une faible limite de capture, combinée à l'obligation de réaliser 20 poses de recherche, dissuade toute activité de pêche dans les SSRU.

5.40 Le groupe de travail recommande, à l'égard des dispositions spécifiques aux SSRU d'adopter une approche commune pour les pêcheries des hautes latitudes en général.

#### Limites de capture de précaution applicables à la sous-zone 88.2

5.41 La sous-zone 88.2 fait depuis deux saisons l'objet d'une pêche exploratoire, pour une capture déclarée de 41 tonnes en 2001/02 dans la SSRU 882A et de 106 tonnes en 2002/03 dans la SSRU 882E.

5.42 Aucune nouvelle estimation de la sélectivité de la pêche ou d'autres paramètres biologiques n'est disponible pour la sous-zone 88.2, mais on a noté une réduction des estimations du recrutement moyen de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 5.116 à 5.125).

5.43 Le groupe de travail estime donc qu'il est nécessaire de mettre à jour l'évaluation de rendement de la SSRU 882A dans la sous-zone 88.2, qui a été réalisée l'année dernière. Les paramètres utilisés pour estimer  $\gamma$  pour chaque secteur n'ayant pas changé, il ne reste qu'à estimer le rendement de précaution d'avant l'exploitation dans la sous-zone 48.3 au moyen des trois estimations de recrutement moyen. Les estimations correspondantes de rendement pour l'ensemble de la sous-zone 88.2 sont de 602, 469 et 267 tonnes.

#### Avancement dans l'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires

5.44 La méthode actuelle d'estimation des rendements de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 et d'autres pêcheries nouvelles et exploratoires est fondée sur l'analogie avec *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. A la réunion de l'année dernière, le groupe de travail avait estimé que la mise au point de méthodes autonomes pour contrôler l'abondance et estimer les rendements de précaution dans la sous-zone 88.1 (qui sont indépendants de la sous-zone 48.3) était largement prioritaire.

5.45 Etant donné le niveau de capture accru dans la sous-zone 88.1 et le grand nombre de notifications déposés pour la saison 2003/04, le groupe de travail rappelle la nécessité urgente de mettre au point un moyen d'estimer l'abondance et de réaliser une estimation de ce stock. Plusieurs documents de la Nouvelle-Zélande sur lesquels se sont penchés le WG-FSA-SAM et le WG-FSA examinent des méthodes par lesquelles il serait possible de contrôler l'abondance dans la sous-zone 88.1.

5.46 Les possibilités d'utilisation des données acoustiques obtenues par des transducteurs fixés sur la coque ont été examinées pendant la saison 2003 (WG-FSA-03/28), mais les auteurs sont arrivés à la conclusion qu'il était fort improbable qu'elles fournissent des estimations du stock existant qui permettraient d'estimer le rendement. Une analyse normalisée de la CPUE des principaux lieux de pêche de la sous-zone 88.1 n'a mis en évidence aucune tendance, mais on ne sait pas si elle contrôle l'abondance (WG-FSA-03/43). Les premiers résultats de l'étude par simulation de *D. mawsoni* de la mer de Ross présentés au WG-FSA-SAM ne sont pas concluants et les auteurs précisent que des difficultés d'ordre pratique empêchent de placer les lignes de recherche dans des endroits similaires chaque année en mer de Ross, en raison de la forte variabilité des conditions des glaces d'une année à l'autre (WG-FSA-SAM-03/11). Les résultats d'une étude de faisabilité de marquage sont récapitulés dans WG-FSA-SAM-03/10. Les auteurs concluent que si les hypothèses principales de l'estimateur de Jolly-Seber se confirment, le marquage annuel de poissons en mer de Ross pourrait fournir des estimations de recrutement annuel, de survie et d'abondance.

5.47 Le groupe de travail remercie la Nouvelle-Zélande du travail fourni pendant la période d'intersession pour examiner d'autres approches du contrôle de l'abondance. Il examine également d'autres options pour mesurer l'abondance dans la sous-zone 88.1. Il reconnaît que la division de la sous-zone en plusieurs unités de gestion plus petites (SSRU) pourrait ouvrir d'autres voies à la recherche et l'évaluation. Le groupe de travail identifie trois techniques susceptibles de s'avérer utiles pour contrôler l'abondance : la concentration de l'effort de pêche dans des secteurs restreints, au fil du temps, pour déterminer les caractéristiques des stocks, des expériences d'épuisement, des programmes de marquage et des campagnes d'évaluation des juvéniles au chalut de fond.

5.48 La concentration de l'effort de pêche sur une période plus longue pourrait aider à identifier ce qui peut être raisonnablement interprété à l'égard de l'état des stocks. L'alternative, l'expérience d'épuisement, est une tentative délibérée d'accroissement de l'effort de pêche dans un secteur restreint, pour une courte période, pour déterminer s'il est possible de mesurer le déclin d'abondance des poissons par le biais des données commerciales de capture et d'effort de pêche. De telles expériences, sur une petite échelle, ont été réalisées sur *D. eleginoides* au début des années 90 (Parkes *et al.*, 1996). Dix lignes au maximum ont été posées consécutivement sur une période de un à trois jours dans un secteur localisé d'un diamètre de 10 milles nautiques. Les tendances de la CPUE de *D. eleginoides* étaient fortement variables, tant dans le cadre d'une expérience, que de l'une à l'autre. Lorsque toutes les expériences étaient examinées ensemble, aucun déclin d'abondance important n'était évident. Une méthode expérimentale semblable a été suivie pour tenter de détecter des changements d'abondance des crabes dans la sous-zone 48.3 (SC-CAMLR-XX), mais elle s'est également avérée un échec. Le groupe de travail estime toutefois que ces expériences d'épuisement pourraient donner de bons résultats sur une échelle spatio-temporelle plus grande. Par exemple, une étude expérimentale pourrait être mise en place pour une période de trois ans. L'effort de pêche pourrait être dirigé sur une SSRU (tout ou partie) à un niveau suffisamment élevé pour provoquer un déclin prévu et observable d'abondance des poissons.

Cette expérience pourrait être réalisée dans un cadre de précaution en fermant ou en réduisant temporairement les limites de capture des autres SSRU de manière à ce que la limite de capture totale pour la sous-zone ne soit pas dépassée.

5.49 Une telle expérience d'épuisement entraînerait pour les pêcheurs des coûts financiers directs. En effet, ceux-ci seraient restreints dans leurs opérations de pêche et, si l'expérience était une réussite, auraient une CPUE réduite pour une courte période. Des garanties environnementales pourraient être mises en place pour que la pêche soit arrêtée au cours d'une saison si la CPUE tombait en dessous d'un certain seuil durant l'expérience. Si l'expérience était une réussite, les estimations d'abondance de légines pour ce secteur pourraient être obtenues dès la fin de la période spécifiée. Des informations seraient alors disponibles pour guider l'évaluation des méthodes visant à étendre la pêche à l'ensemble de la sous-zone. L'expérience d'épuisement proposée pourrait, par ailleurs, fournir des estimations de biomasse et de rendement des principales espèces des captures accessoires (grenadiers et raies). La variabilité des glaces de mer d'une année à une autre pouvant s'avérer un problème, il conviendrait de choisir avec précaution le site cette expérience. Un autre problème concerne les migrations, tant au cours d'une année que d'une année à l'autre.

5.50 Plusieurs études de marquage ont été réalisées dans les eaux de la CCAMLR (voir également appendice D). Les résultats indiquent clairement que les deux espèces de légine survivent au marquage et apportent d'importantes informations sur les mouvements et la croissance de ces espèces. De plus, le taux de recapture autour de l'île Macquarie était suffisamment élevé pour fournir une estimation précise de la taille du stock (Tuck *et al.*, 2003).

5.51 Une étude de marquage pourrait être lancée dans la sous-zone 88.1, avec pour objectif l'estimation de la taille des stocks. Une étude de simulation a été réalisée pour déterminer combien d'années seraient nécessaires pour obtenir une estimation précise du recrutement annuel et de la survie pour un intervalle de tailles initiales de stocks au moyen de l'estimateur de Jolly-Seber (WG-FSA-SAM-03/10). D'après les résultats, pour un intervalle de tailles initiales de stock de 2 à 20 millions de recrues, et pour un taux de relâche de 3 500 marques par an, il faudrait 12 ans pour obtenir une estimation précise du taux de survie. (Il convient de noter que l'expérience de marquage en est à sa troisième année, avec près de 2 000 poissons marqués déjà relâchés, et que, de ce fait, un résultat précis serait obtenu dans neuf ans). Après cette période, le risque de ne pas détecter un taux de déclin du stock de 0,05 ou plus est de moins de 5% pour toutes les hypothèses de tailles initiales de stocks. Les simulations n'ont pas encore été effectuées, mais, de toute évidence, un effort de marquage plus concentré et un taux plus élevé de relâche des poissons marqués apporterait une réponse en moins de temps.

5.52 Manifestement, le programme aura pour principal avantage de fournir une estimation de la biomasse absolue du stock. Il permettra également de mieux comprendre la structure du stock et la relation avec d'autres secteurs. La pêcherie pourrait prendre à sa charge le coût de l'étude de marquage, qui, sans nul doute, augmenterait avec le nombre de légines marquées. Pendant la saison 2002/03, les navires néo-zélandais étaient tenus de marquer une légine par tonne de poisson capturé. Le marquage était ainsi financé par les pêcheurs proportionnellement à la réussite de leurs opérations de pêche. Pour un poids moyen de 20 kg par poisson, la perte estimée équivaut au temps de pêche nécessaire pour obtenir environ 2% de la capture. Plusieurs hypothèses doivent être confirmées avant d'arriver à une estimation non biaisée tirée des expériences de recapture des marques. Il serait nécessaire de quantifier la mortalité initiale, la perte de marques et les taux de détection des marques, ces facteurs

pouvant provoquer des biais dans l'estimation d'abondance (WG-FSA-SAM-03/10). Des problèmes peuvent également être liés au fait de combiner des hypothèses et également à l'émigration et à l'immigration. Ces facteurs peuvent toutefois être traités au fur et à mesure que le programme se développe et par le biais d'autres études de simulation (appendice D, paragraphe 8).

5.53 Actuellement, pour estimer l'abondance des légines, la CCAMLR se fie principalement aux campagnes d'évaluation au chalut de fond. Ces campagnes peuvent souvent servir à contrôler plusieurs espèces en même temps et des estimations des pré-recrues de poisson peuvent être projetées par le GYM pour estimer les rendements de précaution à long terme. Une campagne d'évaluation des juvéniles de légine (<60 cm) dans la région de la mer de Ross pourrait fournir des estimations de recrutement et servir à estimer des rendements de précaution. Plusieurs problèmes sont toutefois associés à la réalisation de ces campagnes d'évaluation au chalut des juvéniles de la mer de Ross (voir ci-dessous).

5.54 L'emplacement des juvéniles de *D. mawsoni* dans la sous-zone 88.1 est pratiquement inconnu (WG-FSA-SAM-03/11). Dans d'autres secteurs, comme les sous-zones 48.1 et 48.2 et la division 58.4.2, les juvéniles de légines fréquentent généralement les eaux peu profondes (<500 m). Quelques poissons de 4 et 5 ans ont été capturés dans la pêcherie exploratoire à la palangre à proximité des îles Balleny en 1998 qui n'ont toutefois qu'une zone de plateau très restreinte. Le secteur principal de plateau peu profond, où les juvéniles devraient se trouver, est le sud de la mer de Ross de 72°S à 77°S. Mais certaines années, ce secteur est totalement isolé par les glaces de mer. Pendant la saison 2002/03, par exemple, la pêche n'a pas été possible au sud de 72°30'S.

5.55 D'autres facteurs tels que la topographie du fond et les débris glaciaires peuvent rendre difficiles les opérations de chalutage dans la région. Le secteur de l'intervalle de profondeur de 0 à 600 m est estimé à 320 000 km<sup>2</sup>. (Des secteurs comparables autour de la Géorgie du Sud et des HIMI sont respectivement de 45 000 et de 60 000 km<sup>2</sup>.) Vu sa taille, il serait probablement nécessaire d'y mener une campagne d'évaluation au chalut multinationale. Une telle campagne a été réalisée avec succès en 2000 pour estimer la biomasse de krill. Le coût de cette campagne serait considérable et son organisation pourrait s'étaler sur plusieurs années. En cas de réussite, elle permettrait de réaliser une évaluation préliminaire avec les résultats obtenus. Elle fournirait également des estimations de la biomasse d'autres espèces fréquentant la région de plateau et pourrait élargir nos connaissances biologiques et écologiques sur la région. Il convient toutefois de noter qu'il serait nécessaire de répéter la campagne à intervalles réguliers, afin de fournir une estimation robuste du recrutement moyen.

5.56 Une analyse préliminaire des coûts et bénéfices des diverses méthodes est récapitulée au tableau 5.4. Toutes les méthodes reposent sur des hypothèses implicites et des problèmes et des coûts leur sont associés. Le groupe de travail recommande toutefois d'envisager de faire avancer rapidement l'une, au moins, de ces approches.

5.57 Le groupe de travail note également qu'aucune de ces options n'en exclut une autre. Par exemple, une expérience d'épuisement combinée à une étude de marquage pourrait fournir un outil puissant. Une estimation d'abondance pourrait par ailleurs être progressive. Dans une première étape, un programme de marquage dans chaque SSRU pourrait faire partie intégrante de la mesure de conservation pour mettre en route le marquage dans la population. Dans les étapes suivantes, on pourrait mettre en œuvre une expérience d'épuisement à court

terme, planifiée soigneusement ou planifier une campagne d'évaluation au chalut, éventuellement combinée à un programme de marquage intensif.

#### Commentaires sur les plans de recherche

5.58 Dans chacune des notifications relatives à des pêcheries exploratoires, les plans de recherche proposés répondent aux dispositions minimales stipulées dans la mesure de conservation 41-01 et sous certains aspects, les dépassent.

5.59 Le groupe de travail reconnaît la valeur des éléments de recherche liés aux pêcheries exploratoires au cours de saisons passées, notant plus particulièrement la mesure dans laquelle il a été possible de faire avancer l'évaluation de précaution des sous-zones 88.1 et 88.2.

5.60 Le groupe de travail n'a pas eu le temps, durant la réunion, de revoir dans le détail le plan de recherche et les plans de collecte des données stipulés dans la mesure de conservation 41-01, mais recommande qu'ils le soient pendant la période d'intersession. Il a toutefois discuté la possibilité d'inclure une disposition relative au marquage dans le plan de recherche de la pêcherie nouvelle et exploratoire des sous-zones 88.1 et 88.2.

5.61 A. Constable mentionne que l'expérience de marquage-recapture réalisée à l'île Macquarie a permis d'effectuer une évaluation du stock (Tuck *et al.*, 2003). Il ajoute qu'une évaluation de l'approche a entraîné une bonne gestion de cette pêcherie en particulier et que le marquage constituerait une garantie – même s'il était remplacé par une autre méthode à une date ultérieure.

5.62 S. Hanchet fait remarquer que le WG-FSA et le Comité scientifique ont tous deux fortement encouragé la poursuite des expériences de marquage-recapture dans la sous-zone 88.1 l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 4.114 et annexe 5, paragraphe 5.56). Il ajoute que, bien que trois pays aient pêché dans la sous-zone 88.1 pendant la saison 2002/03, seule la Nouvelle-Zélande s'est engagée pleinement dans un programme de marquage. Les navires néo-zélandais ont marqué près de 1 000 poissons au cours de la saison, soit un total de 2 000 poissons marqués dans la sous-zone à ce jour.

5.63 Le groupe de travail accepte d'inclure le marquage dans les dispositions des plans de recherche applicables à la pêcherie de la sous-zone 88.1 pour la saison 2003/04. D'autres informations sur les protocoles de marquage sont fournies à la question 7.4 de l'ordre du jour (paragraphe 7.11 à 7.18 et appendice D).

#### Avis au Comité scientifique

5.64 Cette section résume les avis dérivés de l'examen des questions liées à la pêche dirigée. Des avis complémentaires sur les pêcheries nouvelles et exploratoires à l'égard des problèmes de capture accidentelle d'oiseaux de mer sont discutés aux paragraphes 6.206 à 6.218 et résumés au paragraphe 6.275 iv) à vii).

5.65 Six mesures de conservation relatives à huit pêcheries exploratoires étaient en vigueur en 2002/03, mais des opérations de pêche n'ont été menées qu'à l'égard de trois d'entre elles.

Dans la plupart des pêcheries exploratoires exploitées, le nombre de jours de pêche et les captures déclarées étaient plutôt faibles, à l'exception de la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 menée en vertu de la mesure de conservation 41-09. En 2002/03 les navires de Nouvelle-Zélande, de Russie et d'Afrique du Sud ont capturé 1 792 tonnes de *Dissostichus* spp.

5.66 La capture totale dans la sous-zone 88.1 ne correspond qu'à environ 50% de la limite de capture applicable (paragraphe 5.3).

5.67 Les limites de capture de deux rectangles à échelle précise ont été dépassées de 3%, et celle d'une SSRU de 13%. La raison en est qu'à l'heure actuelle, la fermeture des rectangles à échelle précise et des SSRU n'est pas prévue (paragraphe 5.3).

5.68 Aux termes de la mesure de conservation 41-01, les Membres qui ont notifié leur intention de participer à une pêcherie exploratoire, mais qui ont changé d'avis, sont tenus de le notifier au secrétariat. Seuls le Japon et la Nouvelle-Zélande ont fait part de leur décision. Quatre Membres sont en défaut à cet égard (paragraphe 5.8).

5.69 Sur les 10 navires qui ont exploité les pêcheries exploratoires aux termes de la mesure de conservation 41-01, neuf ont complété leur quota de poses de recherche (paragraphe 5.9). Le groupe de travail recommande fortement à tous les Membres de remplir ces obligations, car les poses de recherche, en fournissant des estimations et une CPUE générales sur ces secteurs, servent d'outil de contrôle de sauvegarde.

5.70 Trente et une pêcheries nouvelles ou exploratoires ont été notifiées par 14 Membres pour 2003/04 (tableau 5.1). Quatre notifications étaient incomplètes ou n'ont pas été soumises dans les délais prescrits. De nombreuses notifications de pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. concernent les mêmes sous-zones ou divisions (tableau 5.2). Bien que cela risque de devenir préoccupant, le groupe de travail note également que, si on se fie aux années précédentes, il est fort possible qu'un grand nombre d'entre elles ne soient pas mises en œuvre.

5.71 Le groupe de travail a eu des difficultés à accorder toute l'attention voulue à un si grand nombre de notifications. Plusieurs concernaient les sous-zones 48.1, 48.2, 58.6, 58.7 et la division 58.4.4, qui sont fermées à la pêche tant qu'une campagne de recherche n'aura pas été effectuée. Des notifications concernaient la division 58.4.1 et la sous-zone 88.3 qui étaient fermées pendant la saison 2002/03, alors que d'autres portaient sur les pêcheries évaluées de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2.

5.72 Le groupe de travail aimerait une clarification sur son rôle lorsqu'il s'agit d'évaluer des notifications qui concernent des zones fermées, qui sont incomplètes ou qui n'ont pas été soumises à temps. Il aimerait également qu'on l'aide à déterminer la manière dont il pourrait procéder dans le cas de l'évaluation de notifications qui regroupent des informations exhaustives alors que d'autres suivent strictement les clauses de la mesure de conservation 41-01.

5.73 Le groupe de travail s'inquiète de l'intention de la Namibie de pêcher 5 000 tonnes de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1 pendant la saison 2003/04, alors que la limite de capture pour cette division est actuellement de 500 tonnes.

5.74 De nombreuses notifications concernent la sous-zone 88.1 (13 notifications pour un maximum de 32 navires), la sous-zone 88.2S (huit notifications pour un maximum de 22 navires), ainsi que les sous-zones 48.6 et 88.2N et les divisions 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b (pour un maximum de 15 navires chacune). Le groupe de travail fait remarquer que compte tenu de la limite de capture, la capture par navire risque d'être trop faible pour être viable (paragraphe 5.17).

5.75 Il est probable que des problèmes administratifs supplémentaires se manifestent pour gérer les dispositions de la mesure de conservation dans les rectangles à échelle précise et les SSRU lorsque de nombreux navires pêchent simultanément dans une sous-zone ou une division (paragraphe 5.18).

5.76 En ce qui concerne les avis à rendre sur les limites de capture de précaution pour les stocks susceptibles d'être les cibles des pêcheries nouvelles ou exploratoires en 2002/03, le groupe de travail précise qu'il n'est en mesure de rendre d'avis cette année que pour *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2, et pour *Macrourus* spp. des divisions 58.4.3a et 58.4.3b. Pour toutes les autres sous-zones ou divisions faisant l'objet de notifications, le groupe de travail n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture de précaution.

5.77 Le groupe de travail prend note de l'étendue des SSRU actuelles de la sous-zone 88.1 et des difficultés opérationnelles éprouvées par le secrétariat (et les Membres) pour gérer les rectangles à échelle précise. Il propose une réorganisation de la sous-zone 88.1 en 12 SSRU et, en même temps, la suppression des limites de capture par rectangle à échelle précise (paragraphe 5.24 à 5.27).

5.78 Ces nouvelles SSRU ont une raison d'être sur le plan écologique, mais elles sont aussi d'une gestion plus aisée que les rectangles à échelle précise. D'autres solutions pour une meilleure gestion des limites de capture applicables aux SSRU seraient de réduire l'effort de pêche déployé dans ces zones, de déclarer plus régulièrement les captures et de prévoir leur fermeture. (A l'heure actuelle, les prévisions de fermeture ne sont effectuées que pour les sous-zones ou les divisions de grande taille.)

5.79 Le groupe de travail recommande par ailleurs que les limites de capture applicables aux SSRU de la sous-zone 88.1 soient proportionnelles à la surface estimée de fond marin exploitable et à la densité moyenne de poisson (CPUE moyenne) (tableau 5.3).

5.80 Etant donné que l'évaluation de la sous-zone 88.1 est directement liée aux estimations de la sous-zone 48.3, et que ces estimations de recrutement ont été révisées, le groupe de travail accepte de reprendre l'évaluation de la sous-zone 88.1 de l'année dernière et d'utiliser la nouvelle estimation de recrutement (paragraphe 5.116 à 5.125). Les rendements estimés pour la sous-zone 88.1 sont de 13 880, 10 810 et 6 160 tonnes. Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a émis l'année dernière, à savoir que ces estimations révisées de rendement doivent être traitées avec prudence.

5.81 Etant donné que l'évaluation de la sous-zone 88.2 est directement liée aux estimations de la sous-zone 48.3, et que ces estimations de recrutement ont été révisées, le groupe de travail décide de reprendre l'évaluation de la sous-zone 88.2 de l'année dernière et en utilisant la nouvelle estimation de recrutement (paragraphe 5.116 à 5.125). Les rendements estimés pour la sous-zone 88.2 sont de 602, 469 et 267 tonnes. Le groupe de travail rappelle

l'avis qu'il a émis l'année dernière, à savoir que ces estimations révisées de rendement doivent être traitées avec prudence.

5.82 Le groupe de travail recommande d'adopter une approche commune pour les pêcheries des hautes latitudes à l'égard de la taille des SSRU et des limites de capture de précaution. Lorsqu'on ne dispose pas de données pour l'identification de limites plus appropriées des SSRU, il est recommandé de les espacer régulièrement à 10° de longitude d'intervalle.

5.83 La méthode actuelle d'estimation des rendements de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 et d'autres pêcheries nouvelles et exploratoires est fondée sur l'analogie avec *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. A la réunion de l'année dernière, le groupe de travail avait estimé que la mise au point de méthodes autonomes pour contrôler l'abondance et estimer le rendement de précaution dans la sous-zone 88.1 (qui est indépendant de la sous-zone 48.3) était largement prioritaire. Etant donné l'accroissement du niveau de capture dans la sous-zone 88.1 et le grand nombre de notifications déposé pour la saison de pêche 2003/04, le groupe de travail rappelle la nécessité urgente de mettre au point un moyen d'estimer l'abondance et de réaliser une estimation de ce stock.

5.84 Le groupe de travail a examiné d'autres options pour estimer l'abondance dans la sous-zone 88.1. Ces méthodes pourraient remplacer l'utilisation des rectangles à échelle précise pour générer des données scientifiques utiles. Il a identifié trois approches qui, selon lui, pourraient fournir des estimations d'abondance susceptibles de servir pour l'évaluation des stocks : des expériences de marquage-recapture, des expériences d'épuisement et des campagnes d'évaluation des juvéniles au chalut. Une analyse préliminaire des coûts et bénéfices des trois méthodes est récapitulée au tableau 5.4. Les trois méthodes reposent sur des hypothèses implicites et des problèmes et des coûts leur sont associés. Le groupe de travail recommande toutefois d'envisager de faire avancer rapidement l'une de ces approches.

5.85 A cet égard, le groupe de travail a pris note du fait qu'une expérience de marquage-recapture réalisée à l'île Macquarie a permis d'effectuer une évaluation du stock (Tuck *et al.*, 2003) et une bonne gestion de la pêcherie. Il est également noté que le WG-FSA et le Comité scientifique ont fortement encouragé la poursuite des expériences de marquage-recapture dans la sous-zone 88.1 l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 4.114 et annexe 5, paragraphe 5.56). Par ailleurs, il est mentionné que, bien que trois pays aient pêché dans les sous-zones 88.1 et 88.2 pendant la saison 2002/03, seule la Nouvelle-Zélande s'est engagée pleinement dans un programme de marquage, et a réussi à marquer près de 1 000 poissons au cours de la saison.

5.86 Le groupe de travail recommande l'inclusion du marquage dans les dispositions des plans de recherche applicables à la pêcherie de la sous-zone 88.1 pour la saison 2003/04. D'autres informations sur les protocoles de marquage sont fournies à la question 7.4 de l'ordre du jour.

5.87 Une évaluation de *Macrourus* spp. a été réalisée pour les divisions 58.4.3a et 58.4.3b (voir paragraphe 5.251). Le groupe de travail recommande de fixer une limite de capture de 159 tonnes pour la division 58.4.3a et de 26 tonnes pour la division 58.4.3b. Il mentionne que la notification relative à la capture de *Macrourus* spp. en 2003/04 concerne une capture totale plus importante (CCAMLR-XXII/25).

## Pêcheries évaluées

### *Dissostichus eleginoides* – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

#### Tendances de la vulnérabilité face à la pêche

5.88 De même qu'à la réunion de 2002, les estimations annuelles de vulnérabilité selon l'âge dans la pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.3 ont été calculées par la méthode décrite dans le document WG-FSA-02/64. Cette méthode tient spécifiquement compte de la tendance selon laquelle la taille des poissons capturés dans la pêcherie à la palangre serait corrélée positivement avec la profondeur de la pêche, si bien qu'un changement de distribution de l'effort de pêche en fonction de la profondeur d'une année à une autre reporterait la pression de pêche sur des poissons d'autres classes de longueurs (ou d'âges).

5.89 La méthode estime tout d'abord la vulnérabilité selon l'âge à partir d'estimations annuelles tirées des données d'observation, des densités de longueurs par zone de profondeur et par région autour de la Géorgie du Sud et des îlots Shag. Celles-ci sont ensuite converties en vulnérabilité selon l'âge au moyen de la courbe de croissance estimée pour la sous-zone 48.3. Les analyses de cette année reposent sur les données révisées de 2002 et sur toutes les données disponibles pour 2003.

5.90 Comme c'était déjà le cas l'année dernière, la vulnérabilité selon l'âge a suivi deux tendances distinctes : l'une pour la pêche "peu profonde", l'autre pour la pêche "profonde". Dans les deux cas, chaque année, les strates bathymétriques les plus pêchées sont celles qui avoisinent les 1 200 m, mais les années de pêche "peu profonde" (1998–2000 et 2003), on constate un mode secondaire de la distribution d'effort selon la profondeur autour de 400–500 m, ce mode étant nettement moins marqué les années où la pêche était "profonde" (1997, 2001–2002). Les tendances de la répartition de l'effort sont illustrées sur la figure 5.2.

5.91 Les prévisions annuelles de la vulnérabilité selon l'âge ainsi déduites sont données à la figure 5.3 et au tableau 5.5.

5.92 Les essais d'évaluation menés l'année dernière démontrent que les limites de capture de précaution calculées pour la pêche "peu profonde" sont moins élevées que pour la pêche "profonde" (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.75), ce qui conforte le fait que la pêche en eaux peu profondes capture davantage de poissons de petite taille (par tonne de capture) et d'immatures que la pêche en eaux profondes.

5.93 La proportion de poissons immatures (stade I sur l'échelle de maturité) par zone bathymétrique a été estimée à partir des données d'observation de 1999 à 2003 et est illustrée à la figure 5.4. La figure montre que dans la zone la moins profonde (200–400 m), la proportion de poissons immatures dans la capture dépasse 50%. Cette proportion s'affaïsse régulièrement à mesure que la profondeur augmente, jusqu'à ce qu'elle devienne constante à plus de 800 m de profondeur, vers 20–30%. Le groupe de travail constate que la proportion d'immatures, à des profondeurs dépassant 800 m, est plus élevée qu'on ne l'avait cru.

5.94 De toute évidence, s'il était possible d'éloigner la pêche des zones peu profondes, la proportion d'immatures dans les captures de poisson (et le nombre de poissons capturés par tonne de la limite de capture) serait sans doute réduite. La figure 5.5 illustre la proportion de la biomasse de la limite de capture capturée par zone de profondeur entre 1999 et 2003,

montrant que 5–10% environ de cette limite est capturée dans la zone de 200–400 m de profondeur et 15–30% dans celles de 200–600 m.

5.95 Le groupe de travail reconnaît qu'il pourrait être utile d'appliquer certaines restrictions à la pêche en eaux peu profondes et constate que la proportion de poissons immatures dans des eaux de plus de 600 m de profondeur est plus élevée qu'on ne l'avait cru. Il encourage la poursuite de l'examen des effets potentiels de ces restrictions.

#### Normalisation de la CPUE

5.96 Les données de capture et d'effort de pêche à la palangre par pose de la sous-zone 48.3 (données à échelle précise) des saisons de pêche 1985/86 à 2002/03 sont examinées. Le groupe de travail, en considérant les informations renfermées dans WG-FSA-03/98, constate que les données de CPUE auxquelles il est fait référence sont incluses dans le jeu de données de capture et d'effort de pêche à la palangre.

5.97 Lors de sa réunion d'intersession, le WG-FSA-SAM a débattu des méthodes qui seraient appropriées pour la normalisation des données de CPUE de la pêche à la palangre pour *D. eleginoides* (WG-FSA-03/40). Dans le contexte de ces discussions, deux séries de possibilités ont été identifiées en vue de l'évaluation de 2003 de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 :

- i) la méthode de GLM standard ayant servi aux évaluations précédentes devrait-elle toujours être utilisée ou faudrait-il la remplacer par la méthode GLMM présentée par Steve Candy (Australie) (WG-FSA-SAM-03/12) ?
- ii) la série chronologique complète (1985/86 à 2002/03) devrait-elle être utilisée ou faudrait-il n'utiliser que la fin de cette série chronologique (1995/96 à 2002/03) ?

5.98 En soulevant la possibilité de n'utiliser que la fin de la série chronologique de la CPUE, le WG-FSA-SAM note les difficultés passées et actuelles liées à l'estimation de la série de CPUE normalisée pour la sous-zone 48.3 et l'intérêt de l'utilisation de données de CPUE qui sont fiables et constantes au sein de l'organisation. Il reconnaît toutefois que la possibilité de n'utiliser que la série chronologique de CPUE raccourcie repose sur l'hypothèse que cela n'affecterait pas grandement les résultats des évaluations.

5.99 Le document WG-FSA-03/96 étudie les effets produits par deux méthodes de normalisation et les deux séries chronologiques différentes sur les données utilisées dans l'évaluation de 2002. En conclusion, il avance que la troncation de la série normalisée utilisée dans l'évaluation de 2002 (calculée au moyen de la méthode de GLM standard) ne produirait qu'une légère modification des évitements médians prévus et des probabilités d'épuisement si la série chronologique raccourcie commençait en 1995/96. Les conséquences seraient différentes si la série raccourcie commençait par une saison ultérieure. Cependant, l'analyse de la série tronquée par la méthode GLMM aurait des conséquences nettement plus prononcées et prévoirait une hausse considérable des niveaux d'évitement médian et des probabilités réduites d'épuisement. Lorsque la série entière était utilisée, les estimations d'évitement médian et la probabilité d'épuisement obtenues par le GLM étaient proches de celles du GLMM pour la série chronologique actuelle et son évaluation.

5.100 Lors de la discussion de ces résultats, le groupe de travail convient que, malgré les incertitudes de l'interprétation de la série chronologique entière, l'utilisation de la série chronologique entière dans ses analyses présente toujours un avantage. Il convient également qu'il ne possède par une connaissance suffisante des propriétés de la méthode de GLMM pour l'adopter à la présente réunion au détriment du GLM, pour les évaluations de cette année. En conséquence, le WG-FSA décide que, pour l'évaluation de 2003, il normalisera la CPUE en appliquant la méthode du GLM à la série chronologique de CPUE entière, comme il l'a fait pour les évaluations précédentes.

5.101 Le groupe de travail recommande toutefois que la question du choix de la méthode de normalisation et des incertitudes liées à l'interprétation de la série chronologique entière, y compris la manière d'inclure ces incertitudes dans l'évaluation (comme dans WG-FSA-03/96, par ex.), soit de nouveau étudiée pendant la période d'intersession. Il serait plus particulièrement utile d'approfondir l'évaluation de la sensibilité des autres méthodes de normalisation aux hypothèses avancées sous divers scénarios de CPUE.

5.102 Le détail de la normalisation de la CPUE au moyen du GLM figure dans les paragraphes 5.2.1 à 5.2.4 de SC-CAMLR-XXII/BG/27 et au tableau 5.6 du présent rapport.

5.103 La série chronologique normalisée des CPUE en kg/hameçon est tracée à la figure 5.6. La normalisation est effectuée pour les navires chiliens menant des opérations de pêche à des profondeurs de 1 000 à 1 500 m. Les taux de capture normalisés ajustés ont fluctué aux alentours d'un niveau relativement constant entre 1986/87 et 1994/95, pour fléchir nettement entre 1994/95 et 1996/97. Depuis lors, les taux de capture sont restés stables de 1997/98 à 2002/03.

#### Estimations du recrutement

5.104 Les estimations du nombre de recrues d'âge 4 sont calculées en appliquant le programme CMIX aux données de densité des longueurs (nombre/km<sup>2</sup> pour chaque classe d'âge) de chaque pose, pondérées par les surfaces de fond marin de trois strates de profondeur (50–150 m, 150–250 m et 250–500 m) en Géorgie du Sud et aux îlots Shag (voir SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.60). Le groupe de travail a revu par le détail toutes les anciennes analyses de recrutement du CMIX pendant sa réunion de 2000 (SC-CAMLR-XIX, annexe 5, paragraphes 4.130 à 4.142).

5.105 Pour l'évaluation de 2002, on disposait de nouvelles données de la campagne d'évaluation britannique de la Géorgie du Sud et des îlots Shag de cette année-là. Elles ont servi l'année dernière à actualiser la série de recrutements de la sous-zone 48.3. Les estimations du recrutement à l'âge 4 en 2000/01, 2001/02 et 2002/03 dérivées des données de la campagne d'évaluation de 2002 étaient relativement élevées par rapport aux années précédentes, tout particulièrement en 2002/03, ce qui a provoqué une hausse notable de la limite de capture de précaution pour 2003 par comparaison avec celle de 2002.

5.106 Il n'a pas été mené de campagne d'évaluation du recrutement en 2003, mais, compte tenu des préoccupations exprimées l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.68 à 5.71), le groupe de travail a spécifiquement repris l'examen des estimations de recrutement dérivées de la campagne de 2002. Une comparaison des

estimations de biomasse calculées par TRAWLCI et de celles dérivées des densités totales du CMIX a révélé un écart important, l'estimation du CMIX étant considérablement plus importante. Après investigation, il est apparu qu'à la suite d'une erreur dans les extractions des données de densité des longueurs lors de la réunion de 2002, les traits de captures nulles de *D. eleginoides* avaient été oubliés par inadvertance. Cette erreur avait considérablement gonflé les estimations du recrutement obtenues. Les estimations révisées du recrutement dérivées des jeux de données de densité des longueurs révisées de 2002 sont présentées dans le tableau 5.7, parallèlement aux estimations précédentes.

5.107 Des comparaisons semblables de la biomasse ont été effectuées pour tous les autres jeux de données disponibles de la campagne d'évaluation du Royaume-Uni (voir SC-CAMLR-XXII/BG/27, figure 5.2.8). Ce n'est que dans la campagne d'évaluation de 1990 du Royaume-Uni que l'on a trouvé une autre erreur révélée dans d'anciennes analyses du CMIX qui produisaient une estimation de biomasse nettement supérieure (environ 28 000 tonnes) à celle de l'analyse de TRAWLCI (environ 10 000 tonnes). Pour cette campagne d'évaluation, aucun problème n'a été identifié dans les extractions de données, mais l'analyse originale du CMIX et les analyses révisées ne correspondaient pas car les analyses révisées donnaient des densités considérablement moins élevées. Les raisons de cet écart n'ont pu être élucidées.

5.108 Le groupe de travail recommande fortement qu'à l'avenir, pour toutes les extractions de données en vue d'estimations du recrutement, la comparaison de la biomasse estimée à partir des densités totales fournies par le CMIX et TRAWLCI devrait être effectuée systématiquement. Il recommande également de concevoir des tests équivalents de validation, clairement documentés et effectués systématiquement pour toutes les extractions de données utilisées dans les évaluations.

5.109 Les nouvelles séries chronologiques d'estimations de recrutement, après correction de celles des campagnes d'évaluation de 1990 et de 2002, sont données dans le tableau 5.7. Les effets combinés des deux corrections se soldent par un recrutement annuel moyen nettement moins élevé que l'estimation précédente (figure 5.7). Il est constaté que les estimations de biomasse concordant entre le CMIX et TRAWLCI ne garantissent nullement que les estimations du recrutement correspondant sont sans erreurs, du fait des nombreuses autres étapes de manipulation, d'analyse et d'interprétation des données, avant et après l'extraction et l'analyse par le CMIX. Elles pourraient toujours présenter un biais soit à la hausse soit à la baisse imputable à divers types d'erreurs. Il n'est pas possible, pendant la présente réunion, de revoir ces autres étapes.

5.110 Mises à part ces vérifications, Campbell Davies (Australie) et P. Gasiukov ont été chargés de revoir chacune des anciennes analyses du CMIX ayant servi à calculer les estimations de recrutement. Cette demande fait suite à la recommandation du WG-FSA-SAM selon laquelle il serait utile de profiter davantage des capacités de diagnostic du programme CMIX pour ajuster et interpréter les résultats. Leur compte rendu détaillé figure dans SC-CAMLR-XXII/BG/27. Parmi les principales conclusions, on note des écarts entre les longueurs moyennes des cohortes identifiées et celles auxquelles on s'attendait à partir de la courbe de croissance de von Bertalanffy estimée pour la sous-zone 48.3. Il semblerait également qu'il y ait des différences entre les années dans l'allocation des âges aux composantes de la population.

5.111 Compte tenu des incertitudes identifiées dans les extractions de données précédentes et des erreurs possibles dans l'interprétation des analyses du CMIX, le groupe de travail estime qu'il devrait tenter de reprendre les analyses du CMIX en utilisant les données qui viennent d'être extraites de la base des données tenue par le secrétariat.

5.112 Les résultats de ces analyses effectuées par M. Collins et C. Davies sont aussi donnés dans SC-CAMLR-XXII/BG/27. Le groupe de travail convient que les résultats obtenus représentent une analyse constante et améliorée vu le peu de temps disponible; il les remercie de leurs travaux. Toutefois, alors que toutes les tentatives ont été faites pendant ces analyses pour utiliser pleinement les diagnostics du CMIX et pour suivre la même méthode tout au long de l'analyse, il n'a pas été possible, dans le temps disponible, d'effectuer une analyse aussi approfondie qu'on l'aurait souhaité. Diverses préoccupations sont apparues :

- i) dans plusieurs cas, il existait une différence plus importante qu'on ne le souhaiterait entre les densités observées et celle prévues dans les ajustements du CMIX;
- ii) dans certaines analyses, un manque d'ajustement est évident pour certaines composantes importantes des populations;
- iii) il a été nécessaire d'ajuster les paramètres de croissance par rapport à ceux qui avaient été estimés pour la sous-zone 48.3 et utilisés ailleurs dans l'évaluation;
- iv) il reste des différences inexplicées entre les nouvelles extractions de données et les anciennes pour certaines campagnes d'évaluation argentines;
- v) il subsiste de l'incertitude dans l'identification et l'allocation des âges dans les composantes du CMIX.

5.113 Il ne restait plus de temps disponible après l'examen de ces résultats pour effectuer d'autres passages du CMIX pour tenter de résoudre ces questions. Du fait que des incertitudes subsistent dans les nouvelles estimations de recrutement et que des erreurs importantes ont été identifiées dans les séries de recrutement utilisées dans l'évaluation de 2002, il est convenu que ces estimations ne devraient pas être utilisées dans les essais d'évaluation à la présente réunion. Par contre, il est convenu que ces analyses révisées et les problèmes non encore résolus soulignent la nécessité de revoir de manière approfondie le processus d'estimation du recrutement.

5.114 Pour cette raison, le groupe de travail estime qu'il est urgent de revoir et d'évaluer tout le processus d'évaluation du recrutement de *D. eleginoides* à partir des campagnes d'évaluation par chalutage, y compris un ensemble d'analyses générales et de questions d'interprétation. Les points à considérer dans cette évaluation devraient comprendre, mais pas exclusivement, ce qui suit :

- i) les lectures d'âges, l'estimation des courbes de croissance et la manière d'entrer les informations sur l'âge dans les analyses du CMIX. Il convient en particulier de tenir compte, dans l'estimation du recrutement, des erreurs et incertitudes possibles dans les informations sur l'âge et dans l'allocation des âges aux composantes mixtes;

- ii) quels sont les groupes d'âges qu'il conviendrait d'inclure dans l'estimation de recrutement, gardant à l'esprit le degré auquel ils sont pleinement sélectionnés dans les traits des campagnes d'évaluation et peut-être une mortalité naturelle plus élevée dans les groupes d'âges les plus jeunes;
- iii) tenir compte des variations possibles de la capturabilité entre les campagnes d'évaluation;
- iv) la nécessité d'une série claire de règles de décision pour guider quiconque tenterait d'effectuer des analyses par le CMIX;
- v) une évaluation du modèle de campagne et de la variation interannuelle de capturabilité des classes d'âge pour l'estimation des séries de recrutement de *D. eleginoides*.

5.115 Le groupe de travail reconnaît que ces travaux devraient se voir accorder une haute priorité par le WG-FSA-SAM à sa réunion d'intersession de 2004. Toutefois, il note également que pour que cette évaluation soit terminée avant la prochaine réunion du WG-FSA, il est essentiel d'effectuer un travail de préparation considérable avant la réunion du WG-FSA-SAM.

#### Évaluation

5.116 Le groupe de travail effectue des évaluations qui, par rapport à l'évaluation menée en 2002, contiennent les changements suivants :

- i) les estimations révisées du total des prélèvements de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 (tableau 5.8);
- ii) les listes révisées de sélectivité selon l'âge (tableau 5.5);
- iii) la série mise à jour de CPUE normalisée (tableau 5.6);
- iv) la série révisée des estimations de recrutement (tableau 5.7).

5.117 Les paramètres d'entrée des essais de l'évaluation du GYM figurent dans le tableau 5.9.

5.118 L'introduction de nouvelles séries de prélèvements totaux, de CPUE normalisées et de sélectivités selon l'âge devrait n'entraîner qu'un changement limité par rapport à l'évaluation de l'année précédente. Cependant, il est prévu que l'utilisation de séries de recrutement différentes ait un effet plus important. Afin de démontrer ces influences, le groupe de travail a tout d'abord effectué trois essais d'évaluation :

- i) en utilisant les nouvelles séries de prélèvements totaux, de CPUE normalisées et de sélectivités selon l'âge, mais les séries de recrutement calculées à partir des estimations de densités selon l'âge dérivées des campagnes d'évaluation, comme cela avait été convenu en 2002. Cet essai n'a été inclus qu'en tant que base pour faciliter les comparaisons avec les résultats obtenus en utilisant l'ancienne série de recrutement de 2002;

- ii) comme pour i), mais en estimant les recrutements à partir des densités selon l'âge révisées pour la campagne d'évaluation de 2002;
- iii) comme pour i), mais en estimant les recrutements à partir des densités selon l'âge révisées pour les campagnes d'évaluation de 1990 et 2002.

5.119 La limite de capture de précaution dérivée de l'utilisation de la série de recrutement de 2002 s'élevait à 7 813 tonnes, niveau qui, comme prévu, est proche de l'estimation de l'année dernière. Quand les estimations révisées des densités de longueurs de la campagne d'évaluation de 2002 ont été utilisées, la limite de capture de précaution ne s'élevait plus qu'à 5 524 tonnes et quand les estimations révisées des campagnes d'évaluation de 1990 et de 2002 ont été utilisées, la limite de capture de précaution baissait encore pour ne plus atteindre que 1 979 tonnes. Les trajectoires anciennes et projetées pour les deux derniers essais d'évaluation sont présentées sur les figures 5.8 et 5.9.

5.120 Comme cela a déjà été mentionné, le groupe de travail a convenu, après bien des discussions, qu'il ne serait pas approprié d'effectuer un autre essai d'évaluation au moyen des nouvelles estimations de densités selon l'âge provenant des analyses du CMIX effectuées pendant la réunion, vu les incertitudes qu'elles renferment. Le corollaire de cette décision, toutefois, est que la présente réunion du WG-FSA ne dispose pas d'une série de recrutement pour la sous-zone 48.3 dans laquelle elle aurait suffisamment confiance pour l'utiliser comme base de l'évaluation convenue des stocks de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3.

5.121 A l'adoption du rapport, M. Collins avise le groupe de travail qu'il a découvert une erreur dans son analyse révisée par le CMIX des données de la campagne d'évaluation de 1990 du Royaume-Uni (voir paragraphe 5.107). Cette erreur a été découverte en effectuant une nouvelle comparaison des biomasses estimées à partir de l'analyse révisée effectuée par le CMIX et de l'analyse des données de la campagne d'évaluation originale par TRAWLCI. Cette fois, la biomasse fondée sur l'analyse de biomasse révisée par le CMIX (environ 6 500 tonnes) est nettement moins élevée que l'estimation de biomasse estimée par TRAWLCI (environ 10 000 tonnes), ce qui indique que les densités révisées par le CMIX sont maintenant trop faibles. Faute de temps disponible, il n'est possible ni de poursuivre la révision ou de revoir les analyses du CMIX, ni de continuer les essais du GYM.

#### Avis de gestion

5.122 Compte tenu des incertitudes entourant les séries de recrutement estimées, le groupe de travail n'est pas en mesure de recommander de limite de capture spécifique de *D. eleginoides* pour la saison 2003/04. Vu les effets des corrections aux problèmes identifiés à l'égard de la série de recrutement utilisée dans l'évaluation de 2002, le groupe de travail recommande que la limite qu'adoptera la Commission pour *D. eleginoides* pour la saison de pêche 2003/04 soit nettement inférieure à celle qui était applicable en 2002/03 (7 810 tonnes).

5.123 Le groupe de travail souligne qu'il a recommandé d'effectuer en toute priorité, pendant la période d'intersession, un examen complet et une révision de la série de recrutement de la sous-zone 48.3 dans le cadre d'une révision plus large des méthodes d'estimation du recrutement à partir des données de la campagne d'évaluation au chalut coordonnée par le WG-FSA-SAM. L'objectif de ce programme est de revoir et d'évaluer les méthodes existantes

ou possibles d'estimation du recrutement. Pour sa réunion de 2004, une série de recrutement cohérente et fiable sera disponible pour l'évaluation du stock de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3. Le groupe de travail constate que, du fait que les limites de capture qu'il tente de calculer pour *D. eleginoides* sont des limites de capture de précaution à long terme applicables à une espèce à vie longue, l'impossibilité de fournir une estimation fiable de rendement de précaution en une année serait moins grave que dans le cas d'une pêcherie soumise à des évaluations annuelles pour obtenir un rendement optimal. Une fois déterminée une série révisée de recrutement pour la sous-zone 48.3 l'année prochaine, il deviendra évident que les captures ont ou n'ont pas dépassé celles qui auraient été calculées traditionnellement en tant que rendements de précaution à partir de cette série de recrutement. Si les captures ont dépassé le niveau des rendements de précaution, il en sera tenu compte dans le calcul des prochains rendements de précaution.

5.124 Les autres dispositions de la mesure de conservation 41-02 devraient être reconduites pour la saison 2003/04.

5.125 Toute capture de *D. eleginoides* effectuée dans le cadre d'autres pêcheries de la sous-zone 48.3 devrait s'inscrire dans cette limite de capture.

#### *Dissostichus eleginoides* – îles Kerguelen (division 58.5.1)

##### Normalisation de la CPUE

5.126 Les données de capture et d'effort de pêche par pose de la pêche à la palangre menée par la France à l'intérieur de sa ZEE dans la division 58.5.1 (données à échelle précise) ont été examinées pour les saisons de pêche de 1999/2000 à 2002/03. Guy Duhamel (France) a eu la gentillesse de présenter ces données. Les GLMM et les Modèles linéaires mixtes (LMM) décrits dans WG-FSA-SAM-03/12 et WG-FSA-03/34 ont été utilisés pour examiner les tendances de la CPUE (kg/hameçon), du poids moyen du poisson capturé (kg) et de la profondeur de pêche (m). Les analyses statistiques effectuées sont décrites dans le détail dans les paragraphes 5.2.21 à 5.2.26 de SC-CAMLR-XXII/BG/27.

5.127 La figure 5.10 illustre la série de CPUE normalisée de 1999/2000 à 2002/03, ainsi que le total estimé des prélèvements pour la même période. La figure 5.11 montre la série correspondante des poids moyens normalisés dans la capture.

5.128 Ces analyses mettent en évidence une tendance générale à la baisse de la CPUE normalisée en deux phases (à savoir 1999–2000 et 2002–2003). Cette baisse du poids moyen normalisé semble indiquer que, dans le stock exploité, les classes les plus âgées s'amenuisent.

##### Avis de gestion

5.129 Vu l'augmentation dramatique des prélèvements totaux depuis 2000 et le déclin correspondant de la CPUE normalisée, le groupe de travail estime qu'il est impératif de prendre des mesures pour réduire considérablement les prélèvements par rapport au niveau de 2003.

*Dissostichus eleginoides* – îles Heard et McDonald (division 58.5.2)

5.130 La capture de *D. eleginoides* de la pêcherie au chalut s'élève à 2 756 tonnes pour la saison de pêche 2001/02 de la CCAMLR (limite de capture = 2 815 tonnes, mesure de conservation 222/XX).

5.131 La limite de capture de *D. eleginoides* applicable à la division 58.5.2 pour la saison 2002/03 était de 2 879 tonnes (mesure de conservation 41-08) pour la période comprise entre le 1<sup>er</sup> décembre 2002 et le 30 novembre 2003. A l'heure de la réunion de 2003 du WG-FSA, la capture déclarée pour cette division s'élève à 2 130 tonnes.

Détermination des rendements annuels à long terme  
au moyen du GYM

5.132 Les paragraphes 5.85 à 5.94 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXI décrivent l'évaluation du rendement annuel à long terme de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 utilisé pendant la réunion de 2002. La même méthode est appliquée à l'évaluation réalisée cette année.

5.133 Les paramètres des populations utilisés dans l'analyse du rendement annuel à long terme sont les mêmes que ceux de l'année dernière. Le tableau 5.10 présente les paramètres d'entrée utilisés dans l'évaluation.

5.134 Le document WG-FSA-03/33 présente des informations, ainsi que l'analyse d'une campagne d'évaluation de *D. eleginoides*, stratifiée au hasard, menée au chalut dans la division 58.5.2 par l'Australie en 2003. Il donne des estimations d'abondance pour 2003, des analyses du CMIX pour déterminer la densité des cohortes et une comparaison de la distribution en longueurs des captures de la première opération de pêche à la palangre dans la division 58.5.2 et des captures commerciales au chalut. Les résultats présentés dans WG-FSA-03/33 ont servi de base pour réviser les données d'entrée de l'abondance estimée des cohortes afin de les inclure dans le GYM (tableau 5.11). Le document WG-FSA-03/33 présente également une première évaluation du rendement annuel à long terme de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2. Le groupe de travail a apporté plusieurs modifications à cette analyse préliminaire.

5.135 Le groupe de travail estime que les données de recrutement des deux campagnes d'évaluation au chalut (1992 et 2000 dans le tableau 5.11) devraient être exclues du GYM. Celle de 1992, parce qu'elle n'a pas prélevé d'échantillons au-delà de 500 m, ce qui laisse à penser qu'elle n'a pas couvert, de manière adéquate, la distribution en profondeur des poissons de l'intervalle d'âges de 3 à 8 ans (voir WG-FSA-96/38). Celle de 2000, en raison d'une inquiétude à l'égard du modèle d'échantillonnage. En effet, cette campagne visait spécifiquement *C. gunnari*, et n'a pas prospecté dans les strates connues pour leur forte densité de *D. eleginoides*. Il est donc probable qu'elle sous-estime la densité de certaines cohortes.

5.136 Pour l'évaluation du cas de base, le groupe de travail accepte d'inclure les estimations tirées des campagnes d'évaluation des cohortes de 3 à 7 ans d'âge. Comme dans les évaluations précédentes, il estime que les poissons de moins de 3 ans d'âge n'ont pas été adéquatement échantillonnés par la campagne d'évaluation au chalut. Les cohortes de plus de 6 ans d'âge ont pu être sous-estimées, car elles auraient pu faire l'objet d'une pêche.

Cependant, le processus de l'analyse mixte pouvant avoir pour résultat d'assigner incorrectement l'âge des cohortes les plus âgées, l'inclusion des poissons de 7 ans d'âge risque d'atténuer cette possibilité. Ces poissons n'ont pas été inclus dans l'analyse de la campagne d'évaluation de 2003, car l'analyse mixte ne les a pas détectés. Le groupe de travail décide, par ailleurs, d'inclure l'estimation de la cohorte de 8 ans d'âge tirée de la campagne d'évaluation de 1999. Cette campagne, qui visait *D. eleginoides*, a réalisé un échantillonnage intensif dans les secteurs fréquentés par les poissons de 5 ans d'âge et plus et a fourni la seule estimation de recrutement de cette cohorte. Les estimations de recrutement fondées sur un taux de mortalité naturelle moyen de  $0,165 \text{ an}^{-1}$  figurent dans le tableau 5.12.

5.137 Le tableau 5.13 contient les estimations du total des prélèvements relatifs à la division 58.5.2, fondées sur les captures déclarées actualisées et de nouvelles estimations de la capture IUU (tableau 3.2). Ce tableau présente également des informations sur la vulnérabilité calculée selon l'âge et la taille.

### Évaluation

5.138 Le groupe de travail constate que le cas de base, avec le total des prélèvements actualisé et les estimations de recrutement, donne les données d'entrée qui conviennent le mieux pour le GYM de *D. eleginoides* de la division 58.5.2. La règle de décision concernant l'évitement était exécutoire dans cette évaluation. Le rendement auquel l'évitement médian est de 50% du niveau de la biomasse reproductrice médiane avant l'exploitation sur 35 ans était de 2 873 tonnes.

5.139 Trois analyses de sensibilité ont été réalisées. Les deux premières examinent l'effet, dans le GYM, de l'exclusion des estimations des groupes plus âgés, tirées des campagnes d'évaluation au chalut. Dans le premier cas, seule la cohorte de 8 ans d'âge estimée par la campagne d'évaluation de 1999 était exclue. Ceci aurait pour résultat une diminution du rendement de précaution à long terme (règle de décision relative à l'évitement déclenchée à 50%) à 2 748 tonnes (tableau 5.14). La deuxième analyse de sensibilité n'a utilisé que les cohortes d'âges 3 à 6 évaluées par les campagnes d'évaluation au chalut de 1990, 1993, 1999, 2001, 2002 et 2003. Cette sensibilité aurait pour résultat une diminution plus importante du rendement de précaution à long terme qui passerait à 2 150 tonnes (tableau 5.14), avec le déclenchement de la règle de décision en raison de la probabilité d'un épuisement en dessous de 20% de la biomasse des reproducteurs moyenne d'avant l'exploitation. La diminution du rendement à cette sensibilité résulte de l'absence d'estimation de recrutement pour les cohortes d'âge 4 en 1986, 1994 et 1995 qui, dans les campagnes d'évaluation au chalut de 1990 et 1999, étaient estimées comme relativement importantes aux âges 7 et 8 (voir tableau 5.12).

5.140 Le troisième essai de sensibilité étudie l'influence des courbes de vulnérabilité face à la pêche (voir tableau 5.13). L'évaluation du cas de base reposait sur des estimations de la vulnérabilité, relativement au chalut, dans lesquelles celle-ci diminue avec l'âge. Étant donné la fréquence de la pêche IUU à la palangre dans la division 58.5.2 et la mise en œuvre récente d'une pêcherie à la palangre légale, le groupe de travail considère la possibilité que le poisson reste totalement sélectionné une fois qu'il devient vulnérable face à la pêche (vulnérabilité "à sommet plat"). Cet essai de sensibilité aurait pour résultat un rendement de précaution à long terme de 3 731 tonnes, ce qui est considérablement plus élevé, moyennant le déclenchement de la règle de décision relative à l'évitement à 50% (tableau 5.14). Ceci s'explique en grande

partie par le fait que la vulnérabilité à sommet plat entraînerait une plus grande capture (biomasse) des poissons de grande taille, réduisant ainsi la mortalité par pêche des jeunes poissons.

#### Avis de gestion

5.141 Le groupe de travail recommande de réviser à 2 873 tonnes la limite de capture de la division 58.5.2 pour la saison 2003/04, ce qui correspond à l'estimation du rendement annuel à long terme du GYM. Les autres dispositions de la mesure de conservation 41-08 devraient être reconduites.

5.142 Le groupe de travail constate que les séries de recrutement de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 sont dépendantes de la conception des campagnes d'évaluation au chalut et des méthodes utilisées pour estimer le recrutement. Il recommande la révision des estimations de recrutement avant la réunion de 2004 du WG-FSA-SAM, ce qui s'aligne sur les recommandations relatives à la sous-zone 48.3 et aux autres pêcheries.

5.143 Le groupe de travail constate également que les expériences de marquage (WG-FSA-03/72) et les études génétiques (WG-FSA-03/66) ont indiqué que certains subadultes de *D. eleginoides* des îles Heard et McDonald, dans la division 58.5.2 migraient vers les îles Kerguelen et Crozet, dans la division 58.5.1. Il fait remarquer que les mouvements de poissons subadultes ou adultes d'une zone à l'autre pourraient avoir des conséquences importantes pour la gestion des pêcheries des deux secteurs. Le processus d'évaluation actuel étant fondé sur des projections de cohortes évoluant dans la pêcherie, effectuées à partir d'estimations de recrutement local tirées des données de campagnes d'évaluation réalisées dans ces régions, il est peu probable qu'il soit affecté dans la mesure où toutes les captures effectuées sur ces cohortes sont prises en compte. Toutefois, une connectivité importante entre les zones statistiques, résultant de la dispersion des œufs et/ou des larves, ou du déplacement des légines après qu'elles se soient sédentarisées, laisserait entendre que l'impact de la pêche sur le stock reproducteur d'une zone aurait éventuellement un impact sur le recrutement dans d'autres zones. Le groupe de travail estime que les implications de ces premiers résultats justifient de pousser la recherche.

#### *Champscephalus gunnari* Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

##### Pêche commerciale

5.144 La pêche commerciale de *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) était ouverte du 1<sup>er</sup> décembre 2002 au 30 novembre 2003. La limite de capture convenue par la Commission pour cette période était de 2 181 tonnes (mesure de conservation 42-01). Cette mesure de conservation comprend plusieurs autres conditions qui s'appliquent à cette pêcherie, entre autres, une limite de capture totale de *C. gunnari* entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 mai fixée à 545 tonnes pour réduire le ciblage de concentrations de frai. Des dispositions supplémentaires ont été prises pour inclure les limites de capture accessoire par trait, la réduction de la capture des poissons de petite taille (<24 cm), la déclaration des données sur une base de trait par trait, et la présence d'un observateur scientifique sur chaque navire. Les

limites globales de capture accessoire recouvrant toutes les activités de pêche dans la sous-zone 48.3 sont également en vigueur (mesure de conservation 33-01).

5.145 A la date du 7 octobre 2003, trois navires avaient participé à la pêche commerciale de 2002/03. La capture totale de toutes les opérations de pêche, qui n'ont été menées qu'entre le 18 décembre et le 26 février, s'élève à 2 155 tonnes. Il reste 26 tonnes pour que la limite de capture soit atteinte et la saison de pêche sera ouverte jusqu'au 30 novembre 2003.

### Campagnes d'évaluation

5.146 Aucune nouvelle campagne d'évaluation de l'abondance du stock n'a été entreprise au cours de la saison 2002/03 dans la sous-zone 48.3. Les données de deux campagnes d'évaluation menées en janvier/février 2002, l'une par la Russie (*Atlantida*) et l'autre par le Royaume-Uni (*Dorada*) ont été analysées à la réunion de l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.95 à 5.101 et tableau 5.16). L'estimation de l'abondance en 2002 avait été calculée à partir d'un jeu de données mixtes où les données par trait de chalut du Royaume-Uni ont été multipliées par un facteur de 1,241 pour tenir compte des différences de capture entre les deux chaluts (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.103 et 5.104). Cette approche s'aligne sur celle adoptée par le groupe de travail en 2000 et 2001.

5.147 Le WG-FSA-SAM a examiné, pendant son atelier en août 2003, l'application d'un tel facteur d'étalonnage et a convenu que cette approche ne tient pas compte du fait qu'il se puisse l'abondance (densité de la zone balayée) doit atteindre un certain seuil avant que l'on assiste à un biais entre le chalut russe et le chalut anglais (WG-FSA-03/40, paragraphe 2.39).

5.148 La question de l'utilisation des données acoustiques collectées au cours des deux campagnes pour évaluer l'abondance de poisson dans la couche supérieure à celle exploitée par le chalut de fond a été examinée l'année dernière par le groupe de travail pendant la période d'intersession et le WG-FSA-SAM (WG-FSA-03/40, paragraphes 2.33 à 2.49). L'année dernière, le WG-FSA a identifié plusieurs zones d'incertitudes, y compris en ce qui concerne la réponse acoustique du poisson des glaces. La réunion n'a pas été en mesure de résoudre ces questions, faute de temps. Par conséquent, les estimations acoustiques n'ont pas été utilisées dans l'évaluation de 2002.

5.149 En août 2003, le WG-FSA-SAM a examiné plusieurs manières d'utiliser les estimations acoustiques pour estimer l'abondance du poisson des glaces conjointement aux données du chalut de fond (WG-FSA-03/40, paragraphes 2.43 à 2.49).

5.150 Le WG-FSA-SFA a ensuite examiné de près les détails spécifiques des données acoustiques russes de la campagne d'évaluation menée par l'*Atlantida* lors de son atelier du mois d'août 2003 (WG-FSA-03/14).

5.151 Le WG-FSA-SFA a convenu de limiter l'estimation acoustique de la biomasse à la couche pélagique au-dessus du niveau du chalut de fond (8–58 m au-dessus du fond marin). L'évaluation de l'incertitude dans l'estimation était initialement limitée aux estimations de la réponse acoustique, de la composition en espèces et de la variance relative à l'échantillonnage acoustique. L'atelier a reconnu que l'incertitude des mesures totales en provenance de ces sources devrait être étudiée et quantifiée avant que ne puissent être utilisées les estimations acoustiques de *C. gunnari* (WG-FSA-03/14, paragraphe 5.4).

5.152 Des informations concernant ces sources d'incertitude ont été ajoutées au rapport du WG-FSA-SFA (WG-FSA-03/14) lors de l'adoption du rapport par correspondance après la réunion. Le WG-FSA examine ces informations et convient qu'elles prennent en compte les inquiétudes du WG-FSA-SFA et qu'il serait possible d'utiliser l'estimation acoustique à la réunion de cette année dans l'évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 3.36 à 3.45).

#### Evaluation à la réunion de cette année

5.153 Le groupe de travail convient d'utiliser l'estimation d'abondance tirée de la campagne acoustique russe et des campagnes d'évaluation combinées russe et anglaise par chalut de fond (calculées l'année dernière, SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.104) comme point de départ d'une projection à court terme commençant en 2001/02 et se terminant en 2003/04 (SC-CAMLR-XXII/BG/27, paragraphes 5.2.27 à 5.2.35).

5.154 Le GYM, utilisé systématiquement pour l'évaluation du rendement à long terme d'autres espèces de la zone de la Convention de la CCAMLR, peut désormais être configuré pour effectuer la projection à court terme utilisée pour *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2 (WG-FSA-03/40, paragraphe 2.13). Certaines différences ont été relevées entre les résultats de la projection à court terme dans le GYM et ceux obtenus précédemment au moyen du logiciel MathCad (WG-FSA-03/32). Ces différences et les raisons qui les expliquent figurent au paragraphe 4.6. Le groupe de travail convient d'utiliser le GYM pour mettre en œuvre l'évaluation à court terme à la présente réunion.

5.155 Le groupe de travail discute de la possibilité d'inclure l'estimation de biomasse à l'âge 1 en 2001/02 (la cohorte 2000/01) dans la projection. Ce groupe d'âge avait auparavant été exclu car il était peu présent dans les échantillons de chalut de fond par rapport aux classes d'âge plus anciennes en raison de la distribution plus pélagique des jeunes poissons (WG-FSA-02/54 et 02/55). Il se pourrait que la campagne d'évaluation acoustique accompagnée des chalutages pélagiques puisse mieux estimer ce groupe d'âge. Le groupe de travail note que ces poissons seront entièrement recrutés dans la pêcherie en 2003/04 à l'âge 3 et que, par conséquent, ils représenteraient une partie de la capture commerciale.

5.156 Le groupe de travail s'inquiète des incertitudes qui entourent la projection de la cohorte de 2000/01 sur deux ans. Il rappelle les discussions précédentes concernant l'hypothèse selon laquelle la mortalité naturelle des jeunes poissons pourrait être plus élevée que celle des classes d'âge plus anciennes en raison du plus grand risque d'attaque par des prédateurs s'alimentant dans la colonne d'eau (WG-FSA-01/71; SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D, paragraphes 5.8 à 5.11). Aucune estimation de l'importance de ce niveau de M n'est disponible à la réunion de cette année. Toutefois, d'après les informations fournies par WG-FSA-03/74, celle-ci risque d'être élevée. Le document décrit la consommation d'un grand nombre de jeunes poissons des glaces par les manchots papous et les otaries de Kerguelen, la consommation estimée dépassant souvent la biomasse estimée des campagnes d'évaluation menées au chalut de fond. Toutefois, les auteurs de WG-FSA-03/74 notent aussi que la majorité des plongées alimentaires des otaries de Kerguelen s'effectuent jusqu'à 50 m de profondeur (Boyd *et al.*, 1994), bien au-dessus de la couche échantillonnée par le chalut de fond.

5.157 Dans ce contexte, le groupe de travail note que l'estimation de M pour *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (0,71) est déjà relativement élevée par rapport aux autres espèces de poisson antarctique et beaucoup plus élevée que la valeur utilisée pour cette espèce dans la division 58.5.2 (0,4).

5.158 La fréquence des longueurs de la capture commerciale en 2002/03 (figure 5.12) indique que la classe d'âge 2 n'a pas subi de mortalité par pêche importante en 2002/03. La longueur de presque tous les poissons de la capture était supérieure à 25 cm. La longueur moyenne d'un poisson de la classe d'âge 2 est d'environ 24 cm. La faible présence de poissons de cette classe d'âge dans la capture est sans doute due à la limite de taille minimum existante (24 cm) stipulée au paragraphe 4 de la mesure de conservation 42-01.

5.159 Le groupe de travail tient compte de ces questions et convient d'entreprendre deux projections à court terme, l'une avec des poissons de classe d'âge 1 dans la biomasse initiale, l'autre sans ces poissons. Un seul niveau de M a été utilisé pour ces deux projections.

5.160 L'analyse a suivi les étapes suivantes :

- i) La limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue de la biomasse totale de *C. gunnari* tirée de la campagne d'évaluation acoustique menée par l'*Atlantida* en février 2002 pour la zone au-dessus du niveau du chalut de fond (8–58 m du fond) a été calculée en fonction des informations fournies par E. Gasiukov. La biomasse ainsi déterminée pour toutes les classes d'âge s'élevait à 12 353 tonnes.
- ii) L'estimation acoustique de la biomasse a été ajoutée à l'estimation combinée de la biomasse tirée des campagnes d'évaluation menées au chalut de fond par le Royaume-Uni et la Russie en 2002, calculée à la réunion de l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, tableau 5.19, dernière colonne). La biomasse totale en 2001/02, y compris la composante pélagique, s'élevait à 35 059 tonnes (12 353 + 22 706).
- iii) Le groupe de travail note qu'à la réunion de l'année dernière, la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue de l'estimation de biomasse a été calculée au moyen de la méthode d'amorçage comprenant tous les poissons capturés pendant la campagne. Toutefois, cette estimation de biomasse a été utilisée pour échelonner la distribution en âges du nombre de poissons d'âge 2+. Cette estimation aurait donc dû être réduite pour tenir compte de l'omission des poissons de classe d'âge 1 de la projection. Cette erreur a été rectifiée à la réunion de cette année. La biomasse résultante de la classe d'âge 2+ estimée à partir des campagnes d'évaluation combinées au chalut de fond était de 22 393 tonnes, soit une réduction de 1,4% par rapport à la valeur donnée dans le tableau 5.19 du rapport de l'année dernière.
- iv) La distribution des âges de la composante pélagique de la biomasse a été calculée en analysant les fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture (nombres de poissons) à partir de traits de chalut pélagiques simultanés (WG-FSA-02/44) au moyen du programme CMIX. Les fréquences de longueurs par trait à partir de traits de chalut pélagiques ont été pondérées par la capture/distance couverte par trait de chalut (largeur nominale du chalut

constante sur tous les traits). Les résultats de l'analyse CMIX figurent à la figure 5.13. Le groupe de travail note une différence de presque 16% entre les densités observées et celles prévues par l'analyse CMIX. Le tracé des distributions mixtes prévues indique que cette divergence se trouve dans les poissons de classe d'âge 1. En conséquence, la densité de la composante 1 a été rectifiée pour tenir compte de la divergence. Ceci a entraîné une augmentation de la densité de 3 835 à 4 860 (l'unité est le nombre relatif par zone).

- v) La distribution du nombre d'individus par âge résultant de l'analyse CMIX a été convertie en distribution de la biomasse selon l'âge en convertissant la longueur moyenne par âge de l'analyse CMIX au poids moyen par âge à l'aide d'une relation longueur-poids. Celle-ci a été calculée à partir de plus de 5 000 mesures de poids collectées pendant les campagnes d'évaluation menées au chalut par le Royaume-Uni en 2002 et 2003 (la campagne du Royaume-Uni de 2003 n'était pas une campagne d'évaluation de la biomasse mais a fourni des données biologiques pour *C. gunnari*). Le tracé longueur-poids se trouve sur la figure 5.14.
- vi) Les densités de longueur des données des deux campagnes d'évaluation menées au chalut de fond en 2002 analysées à la réunion de l'année dernière ont été analysées à nouveau au moyen du CMIX à la réunion de cette année pour obtenir une estimation de l'abondance relative des poissons de 1 an dans les estimations au chalut de fond. Auparavant, cette composante de la population n'était pas incluse dans l'analyse. L'inclusion des poissons de 1 an d'âge a permis l'ajustement de l'estimation de la biomasse au chalut de fond pour tour à tour exclure les poissons de 1 an (voir paragraphe 5.183) et inclure ceux-ci (à partir des estimations acoustiques et de chalut de fond) dans la structure de population initiale. Les résultats de l'analyse CMIX figurent à la figure 5.15.
- vii) L'estimation résultante de la biomasse totale des poissons de la classe d'âge 2+ en 2001/02 était de 29 694 tonnes, dont 22 393 tonnes de la campagne d'évaluation du chalut de fond et 7 301 tonnes de la campagne acoustique.

5.161 Les résultats de l'analyse CMIX présentés aux figures 5.13 et 5.15 confirment les conclusions auxquelles est arrivé le WG-FSA en 2002. Comme l'année dernière, l'analyse CMIX indique qu'aucun poisson de 4 ans n'a été détecté par les campagnes de la Russie et du Royaume-Uni en 2002. Ceci s'applique également à l'analyse des fréquences de longueurs tirée des traits pélagiques.

5.162 La capture commerciale de 2 656 tonnes dans la sous-zone 48.3 en 2002 comprend 471 tonnes prélevées en février après la date limite prévue dans la demande des campagnes conjointes (30 janvier). Cette capture ainsi que celle de 2 155 tonnes de la saison 2002/03 sont incluses dans la projection.

5.163 Les données ainsi déduites, entrées dans les deux projections à court terme, comprenant une estimation de la biomasse, la distribution du nombre d'individus selon l'âge, une estimation de  $M$ , une fonction de sélection, des paramètres de croissance de von Bertalanffy, les longueurs moyennes par âge, une relation poids-longueurs et les captures connues depuis que l'estimation de la biomasse est effectuée au moyen du GYM figurent aux tableaux 5.15 et 5.16.

5.164 Les évaluations à court terme sont effectuées en utilisant deux représentations de croissance avec : i) des paramètres de croissance de von Bertalanffy et ii) des longueurs moyennes fixées par âge à partir de l'analyse CMIX des données de chalut de fond pour les âges 2,3, 5 et 6. La longueur moyenne a été prise directement de la courbe de von Bertalanffy pour les âges 1 et 4. Les résultats des projections étaient très similaires du fait de la correspondance entre les longueurs moyennes des analyses CMIX et la longueur par âge estimée par la courbe de croissance. Les longueurs moyennes par âge sont examinées pour fournir la représentation de croissance la plus réaliste pour les projections à court terme.

5.165 Le groupe de travail examine les résultats des deux projections à court terme (tableau 5.17). La projection des poissons de la classe d'âge 2+ de 2001/02 donne un rendement prévu de 2 205 tonnes pour 2003/04. La projection des poissons de la classe d'âge 1+ de 2001/02 donne un rendement prévu de 3 570 tonnes pour la saison 2003/04.

5.166 Le groupe de travail se félicite des développements dans l'évaluation du poisson des glaces à la réunion de cette année. Pour la première fois, il a pu fournir une estimation de la biomasse et de la structure d'âge du poisson dans la colonne d'eau au-dessus de la couche échantillonnée par les chaluts de fond qui étaient les seuls moyens d'estimation de la biomasse dans le passé. En recoupant cette estimation avec l'estimation dérivée des campagnes d'évaluation menées au chalut de fond, le groupe de travail a pu fournir une estimation beaucoup plus représentative de la biomasse dans la sous-zone 48.3 qu'auparavant. Il indique toutefois que l'estimation acoustique ne couvre que la couche de 8 à 58 m au-dessus du fond marin et que *C. gunnari* fréquente également les couches au-dessus de ce niveau.

5.167 De même que pour les estimations des campagnes menées au chalut de fond, le groupe de travail note les incertitudes importantes liées à l'estimation de la biomasse de la campagne d'évaluation acoustique. Ces incertitudes ont fait l'objet de discussions approfondies au cours des réunions du WG-FSA-SAM et du WG-FSA-SFA pendant la période d'intersession.

5.168 Le groupe de travail rappelle la projection à court terme et la règle de contrôle de la capture associée à celle-ci qui a été développée pour évaluer un niveau de capture tel que la pêche ne puisse, sans risque important (pas plus de 5% de probabilité), réduire la biomasse du stock reproducteur au-dessous de 75% du niveau présent si aucune opération de pêche n'était menée pendant les deux années suivant l'estimation de la biomasse de l'abondance fournie par une campagne d'évaluation. Pour ce faire, la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue de l'estimation de la biomasse est utilisée comme point de départ de la projection. En incorporant la biomasse acoustique dans l'estimation de l'abondance, le groupe de travail utilise la plus faible des deux estimations de la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue (paragraphe 3.44).

5.169 Le groupe de travail estime que l'estimation de biomasse tirée de la campagne d'évaluation acoustique devrait être incluse dans la projection de l'estimation du rendement en 2003/04. Toutefois, il ne peut décider si la limite de capture pour 2003/04 devrait être basée sur la projection incorporant les poissons de classe d'âge 1 dans l'estimation de la biomasse de 2001/02, ou sur la projection d'où ces poissons sont exclus.

5.170 Plusieurs membres du groupe de travail considèrent que le fait que le WG-FSA-SFA n'ait pu arriver à un consensus concernant l'utilisation des estimations de la biomasse acoustique pour l'évaluation de *C. gunnari* justifie une approche de précaution envers l'utilisation de cette information pour fixer les niveaux de capture dans la sous-zone 48.3. Ces

membres s'accordent sur le fait que suffisamment de preuves existent pour inclure les estimations de biomasse acoustique pour *C. gunnari* dans le processus d'évaluation. Ils recommandent toutefois d'utiliser uniquement la projection des poissons de classe d'âge 2+. Selon eux, la dynamique de *C. gunnari* dans la zone pélagique est mal connue, notamment :

- i) des incertitudes importantes persistent concernant les effets des tendances migratoires verticales (y compris les effets de saisonnalité et la migration des classes d'âge plus anciennes);
- ii) la possibilité de taux de mortalité spécifique selon l'âge, notamment chez les poissons de la classe d'âge 1 en raison des interactions prédateurs-proies, n'est pas prise en compte dans l'évaluation;
- iii) il existe des incertitudes dans la composition en tailles de *C. gunnari* dans les estimations acoustiques de la biomasse.

5.171 Ces questions n'ayant pu être abordées plus pleinement pendant les réunions du WG-FSA-SFA et du WG-FSA-SAM et en raison de l'importance d'une approche de précaution dans la gestion de cette pêcherie, ces membres recommandent d'exclure les poissons de classe d'âge 1 de la projection utilisée pour l'évaluation du rendement.

5.172 En raison de l'approche prudente de la méthode de projection à court terme, d'autres membres considèrent que la limite de capture préventive pour 2002/03 devrait être basée sur la projection comprenant les poissons de classe d'âge 1. Ils notent plus particulièrement que :

- i) les inquiétudes exprimées à la réunion du WG-FSA-SFA ont été examinées et le groupe de travail a utilisé l'estimation la plus faible des deux estimations de la biomasse résultant des méthodes d'estimation de la réponse acoustique, l'identification des espèces et la composition des longueurs utilisées par le WG-FSA-SFA;
- ii) la méthode d'estimation de la biomasse à partir des données acoustiques comporte des incertitudes dans l'identification des espèces, la composition des longueurs et la variabilité de la densité;
- iii) la projection utilise la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue des estimations de la biomasse;
- iv) l'estimation de la biomasse dans la couche au-dessus du chalut de fond couvre l'intervalle de 8 à 58 m au-dessus du fond marin et il est fort probable qu'il y ait une biomasse supplémentaire de *C. gunnari* dans les couches au-dessus de ce niveau;
- v) la valeur de M utilisée dans la projection est élevée par rapport aux autres espèces antarctiques et au stock de *C. gunnari* dans la division 58.5.2;
- vi) combinés, les points ii), iii) et iv) ci-dessus aboutissent à une limite de capture prudente compatible à une approche de précaution;
- vii) l'état du stock sera évalué par une campagne d'évaluation lors de la saison prochaine (paragraphe 3.47).

5.173 Le groupe de travail estime que les incertitudes dans l'évaluation du rendement de *C. gunnari*, et leurs effets potentiels sur la gestion de la pêcherie à court et long terme, devraient faire l'objet de discussions plus approfondies pendant la période d'intersession dans le cadre des discussions sur le développement et l'évaluation d'une procédure de gestion de *C. gunnari* (voir SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D, paragraphe 9.1 vi)).

#### Avis de gestion

5.174 Le groupe de travail a préparé deux évaluations de la limite de capture de précaution pour *C. gunnari* en 2003/2004. La projection des poissons de la classe d'âge 1+ de 2001/02 donne un rendement prévu de 3 570 tonnes pour la saison 2003/04. La projection des poissons de classe d'âge 2+ de 2001/02 donne un rendement prévu de 2 205 tonnes pour la saison 2003/04. Le groupe de travail n'a pu arriver à un accord sur la limite de capture qui devrait être recommandée (paragraphe 5.169 à 5.172).

5.175 Le groupe de travail n'a aucune information sur lesquelles se fonder pour examiner ou réviser l'avis qu'il avait émis en 2001 concernant la limite des saisons de pêche dans la mesure de conservation 42-01. Il recommande par conséquent de ne pas modifier ces éléments de la mesure de conservation.

5.176 Le groupe de travail recommande le maintien de toutes les autres dispositions de la mesure de conservation 42-01, à l'exception de la question de l'autorisation possible des chaluts de fond qu'il conviendrait de réexaminer (SC-CAMLR-XXI, paragraphes 5.46 à 5.50).

#### *Chamsocephalus gunnari* – îles Kerguelen (division 58.5.1)

5.177 Les dernières captures commerciales de poisson des glaces dans la division 58.5.1 remontent à la saison 1995/96. Une campagne d'évaluation a été menée en 2001/02 (WG-FSA-02/65). Selon les dernières informations disponibles, la biomasse de *C. gunnari* dans la zone de la campagne demeure à des niveaux faibles depuis 1996/97. Aucune autre information n'ayant été obtenue récemment sur l'état du stock, il est prévu que la pêcherie de *C. gunnari* dans la ZEE française de la division 58.5.1 reste fermée pendant la saison 2003/04 et jusqu'à ce qu'une campagne puisse fournir des informations sur l'état du stock.

#### *Chamsocephalus gunnari* dans la division 58.5.2

##### Capture commerciale

5.178 La pêche commerciale de *C. gunnari* autour de l'île Heard (division 58.5.2) pendant la saison 2002/03 est ouverte du 1<sup>er</sup> décembre 2002 au 30 novembre 2003. La limite de capture convenue par la Commission pour cette période est de 2 980 tonnes et doit être pêchée exclusivement sur le plateau de l'île Heard (mesure de conservation 42-02). Cette mesure de conservation comporte plusieurs autres conditions applicables à cette pêcherie, notamment 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 33-02).

5.179 La capture commerciale de la saison de pêche 2002/03 jusqu'au 3 octobre 2003 est de 2 343 tonnes. Cette capture provient d'opérations de pêche menées de février à mai 2003. La pêche restera ouverte jusqu'au 30 novembre 2003 ou jusqu'à ce qu'elle atteigne la limite de la capture. Cette pêcherie était soutenue par une cohorte abondante de 4 et 5 ans, qui avait été découverte à 3 et 4 ans dans une campagne d'évaluation en juin 2002.

#### Campagnes d'évaluation

5.180 Une campagne a été réalisée en mai 2003 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*. Les résultats de cette campagne figurent au document WG-FSA-03/32. Cette campagne, menée par les mêmes méthodes que les dernières évaluations effectuées dans ce secteur depuis 1997 a été menée après les opérations de pêche de 2002/03. L'abondance estimée lors de la campagne était d'environ 20% de celle des trois années précédentes et la population consistait principalement de poissons de 2 et 4 ans. Cette tendance s'aligne sur la mortalité naturelle et par pêche prévue chez les poissons de 4 et 5 ans et le recrutement d'une cohorte de 2 ans relativement faible. Aucun spécimen de *C. gunnari* n'a été capturé sur le banc Shell. L'estimation de la biomasse pour cette strate est zéro.

#### Evaluation à la présente réunion

5.181 Après avoir rencontré à la dernière réunion certaines difficultés dans l'interprétation des densités de longueurs de *C. gunnari* dans la division 58.5.2, le WG-FSA demande que des travaux soient effectués pendant la période d'intersession pour résoudre les différences existant entre les longueurs moyennes de l'analyse mixte et les longueurs moyennes selon l'âge de la courbe de croissance (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.118). Au document WG-FSA-03/32 se trouve une analyse clarifiant la composition en âges du stock et les longueurs prévues selon l'âge pour chaque cohorte. Ce document propose un ajustement du paramètre  $t_0$  du modèle de croissance de von Bertalanffy afin d'aligner la courbe de croissance sur les longueurs estimées par l'analyse CMIX des distributions de longueurs échantillonnées à la date de la campagne. L'utilisation de la valeur ajustée de  $t_0$  permet un meilleur ajustement de la longueur moyenne observée, bien que la densité estimée de la cohorte 2+ soit plus petite que la densité observée. Le groupe de travail convient d'utiliser la courbe de croissance ajustée pour la projection à court terme à la présente réunion.

5.182 La projection à court terme est effectuée au moyen du GYM (paragraphe 4.6) comme pour l'évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3. Les entrées de données pour la projection figurent au tableau 5.18. La mortalité par pêche étant de 0,1439 pour 2003/04 et 2004/05, la limite de capture respectant les critères convenus s'élève à 507 tonnes sur deux ans, répartie ainsi : la première année (2003/04), 292 tonnes, et la deuxième année (2004/05), 215 tonnes. La réduction dans l'estimation du rendement depuis la saison 2002/03 est principalement liée à la diminution de l'estimation de la biomasse initiale utilisée pour la projection. L'estimation de la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue

de la biomasse était de 20 510 tonnes en 2001/02. En 2002/03, à la suite des résultats de la campagne de 2002/03, elle n'était plus que de 2 322 tonnes.

5.183 Les résultats de la campagne présentés dans le document WG-FSA-03/32 semblent indiquer qu'une cohorte importante de poissons de 1 an atteindrait, à 2 ans, la taille légale vers la fin de la saison 2003/04. Toutefois, le groupe de travail note que la campagne menée par chalut de fond n'a pas évalué correctement cette cohorte pour les mêmes raisons que celles décrites dans SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D, paragraphe 7.17. Cette cohorte ne pourra pas être évaluée au cours de la prochaine saison. Le document WG-FSA-03/32 suggère plusieurs options pour réduire la mortalité par pêche de cette cohorte qui ne sera pas évaluée la saison prochaine :

- i) ouverture plus tardive de la saison de pêche tant que la cohorte n'aura pas fait l'objet d'une l'évaluation;
- ii) augmentation de la taille minimale légale jusqu'à la saison 2004/05 pour éviter que la cohorte soit capturée, en retenant 240 mm comme taille minimale au début de la saison et en l'augmentant à 280 mm au mois d'août 2004 (voir paragraphe 5.184);
- iii) saison de pêche plus courte pour éviter une telle exploitation sans toutefois modifier la capture.

5.184 Un récapitulatif des cohortes observées actuellement dans la population figure au tableau 5.19 qui indique leur taille modale prévue aux dates des campagnes ainsi qu'au début des saisons 2003/04 et 2004/05. Il est noté que la cohorte 2001 atteindra une longueur moyenne de 240 mm en mai 2004. Il est prévu que ces poissons atteignent une longueur moyenne de 280 mm à la fin de la saison 2003/04. Grâce à l'augmentation de la limite de la taille à 280 mm en mai 2004 cette cohorte serait protégée pour la saison prochaine. Le groupe de travail note que ces informations devront être prises en considération lorsqu'il faudra sélectionner une des options énoncées au paragraphe 5.183.

#### Avis de gestion

5.185 Le groupe de travail estime que la limite de la capture totale devrait être révisée à 292 tonnes pour la période du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004.

5.186 Les autres dispositions de la mesure de conservation 42-02 devraient être reconduites pour la saison 2003/04.

5.187 Il est recommandé d'inclure une mesure pour la protection des jeunes cohortes qui n'ont pas encore fait l'objet d'une évaluation pour éviter que celles-ci soient exploitées vers la fin de la saison alors qu'elles auront atteint une taille supérieure à la limite minimum actuelle. Les options concernant ces mesures figurent au paragraphe 5.183.

5.188 En raison des fluctuations importantes de l'abondance de cette espèce, il est probable que le Comité scientifique souhaite examiner les moyens d'assurer des captures stables d'une année à l'autre.

## Autres pêcheries

*Dissostichus eleginoides* – îles Crozet (à l'intérieur de la ZEE française)  
(sous-zone 58.6)

### Normalisation de la CPUE

5.189 Les données de capture et d'effort de pêche par pose de la pêche à la palangre menées par la France (à l'intérieur de sa ZEE) dans la sous-zone 58.6 (données à échelle précise) ont été examinées pour les saisons de pêche 1999/2000 à 2002/03. G. Duhamel a eu la gentillesse de présenter ces données. Les GLMM et LMM décrits dans WG-FSA-SAM-03/12 et WG-FSA-03/34 ont été utilisés pour examiner les tendances de la CPUE (kg/hameçon), du poids moyen du poisson capturé (kg) et de la profondeur de pêche (m). Les analyses statistiques effectuées sont décrites dans le détail aux paragraphes 5.3.1 à 5.3.7 de SC-CAMLR-XXII/BG/27.

5.190 La figure 5.16 illustre la série de CPUE normalisée de 1999/2000 à 2002/03, ainsi que le total estimé des prélèvements. La figure 5.17 montre la série chronologique correspondante des poids moyens normalisés dans la capture pour la même période.

5.191 Ces analyses mettent en évidence une tendance générale à la baisse de la CPUE normalisée de 2000 à 2003. L'estimation la plus faible de la CPUE, en 1999, reflète probablement le temps d'adaptation à la pêche dans cette région. Cette baisse du poids moyen normalisé depuis 2000 semble indiquer que, dans le stock exploité, les classes les plus âgées s'amenuisent.

5.192 Même avec des prélèvements totaux relativement peu importants depuis 1998, les estimations de CPUE ont nettement baissé entre 2000 et 2003. Cette baisse de la CPUE pourrait s'expliquer de deux manières : i) la surexploitation du stock due, en particulier, au niveau élevé du total des prélèvements en 1996 et 1997; et/ou ii) l'effet cumulatif possible de la déprédation des poissons sur les palangres par les orques. Les orques sont très abondants dans la région des îles Crozet et se sont adaptés à la présence des palangres qui, à l'occasion, leur servent de nourriture. Ce dernier effet présumé sur la CPUE des palangres sera étudié pendant la période d'intersession par G. Duhamel et S. Candy.

### Avis de gestion

5.193 Vu la baisse dramatique de la CPUE depuis 2000, alors même que le niveau du total des prélèvements est relativement peu élevé, il est impératif qu'à l'avenir, le total des prélèvements soit réduit tant que de nouvelles analyses n'auront pas expliqué la cause de ce déclin et indiqué les mesures à prendre pour conserver le stock comme il devrait l'être.

## *Dissostichus eleginoides* – sous-zone 58.7

### ZEE des îles du Prince Édouard

5.194 Le document WG-FSA-03/97 présente une nouvelle évaluation mise à jour de la population de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine entourant les îles du Prince Édouard. Une autre évaluation mise à jour par rapport à celle présentée l'année dernière (WG-FSA-02/76) est discutée par le WG-FSA-SAM.

5.195 Malgré l'ajustement du modèle, WG-FSA-03/97 rapporte que les données de CPUE et de capture selon la longueur restent nettement incohérentes, dans le cadre de modélisation considéré. Les premières laissent entendre que la population est gravement épuisée, les secondes suggèrent l'inverse. A partir d'une interprétation prudente des projections sur l'intervalle étendu de l'état du stock actuel que ces analyses peuvent mettre en doute, les auteurs suggèrent que les niveaux de capture annuelle ne dépassent pas quelques centaines de tonnes.

5.196 Le groupe de travail convient qu'il serait utile de réexaminer la normalisation de la CPUE disponible pour cette région, dans l'espoir de résoudre les difficultés rencontrées. S. Candy s'est chargé de cette tâche décrite en détail aux paragraphes 5.3.8 à 5.3.10 de SC-CAMLR-XXII/BG/27.

### Normalisation de la CPUE

5.197 Les données de capture et d'effort de pêche par trait de la ZEE sud-africaine des environs des îles du Prince Édouard, dans la sous-zone 58.7 (données à échelle précise) ont été examinées pour les saisons de pêche 1996/97 à 2001/02. Les GLMM et les LMM décrits dans WG-FSA-SAM-03/12 et WG-FSA-03/34 ont été utilisés pour examiner les tendances de la CPUE (kg/hameçon). A l'encontre de la méthode de normalisation décrite dans WG-FSA-03/34, la série a été pondérée en divisant l'estimation de la CPUE de chaque saison par la moyenne de toutes les saisons, comme dans le document WG-FSA-03/97.

5.198 La figure 5.18 montre la série de CPUE normalisée pour la période, ainsi que l'estimation du total des prélèvements. La figure 5.19 est une comparaison des trois séries chronologiques de CPUE estimée : i) la série estimée lors de WG-FSA-03 par les méthodes décrites dans WG-FSA-03/34, ii) la série donnée dans WG-FSA-02/76 et iii) la série donnée dans WG-FSA-03/97.

5.199 Même avec des prélèvements totaux relativement peu importants depuis 1998, les estimations de CPUE normalisée restent faibles relativement à celles de 1996 et 1997. Ceci pourrait s'expliquer par le niveau élevé du total des prélèvements en 1996 et 1997.

### Évaluation

5.200 Le groupe de travail estime que la série de CPUE normalisée révisée représente une amélioration par rapport à celle présentée dans WG-FSA-03/97. Toutefois, la tendance générale au cours du temps n'a pratiquement pas changé, ce qui indique qu'en soi, la

population a subi une réduction importante. Du fait que la révision de la série de CPUE normalisée n'affecte pas les données de capture selon la longueur, la contradiction fondamentale discutée dans WG-FSA-03/97 subsiste.

#### Avis de gestion

5.201 Ayant effectué une évaluation prudente des données disponibles, le groupe de travail suggère que la capture admissible annuelle dans la ZEE des îles du Prince Édouard ne dépasse pas 300 tonnes, sous réserve des niveaux visés de récupération que pourrait adopter la Commission.

#### Extérieur de la ZEE des îles du Prince Édouard

#### Avis de gestion

5.202 Le groupe de travail recommande de ne pas lever l'interdiction de la pêche dirigée applicable à la sous-zone 58.7, en dehors de la ZEE (mesure de conservation 32-12).

#### *Notothenia rossii* (zone 48)

5.203 *N. rossii* était la première espèce-cible de la pêche effectuée dans l'océan Austral. Fortement exploitée à la fin des années 60 et au début des années 70, sa pêche a été interdite en 1985 par l'une des premières mesures de conservation adoptée par la CCAMLR (mesures de conservation 32-04 à 32-06).

5.204 La biomasse de poissons dans une sous-zone ou partie d'une sous-zone de la CCAMLR est généralement estimée en visant un certain nombre d'espèces en même temps, y compris *N. rossii*. Cependant, la distribution spatiale de l'abondance de *N. rossii* est considérablement faussée; les chalutages contenant des captures importantes tendent à se produire régulièrement dans des secteurs restreints, alors que ceux effectués dans le reste de la distribution ne contiennent en général que peu de poissons. Des distributions faussées des captures entraînent des intervalles de confiance importants et peuvent ébranler l'hypothèse de la distribution normale des estimations, même lorsqu'un effort d'échantillonnage important est appliqué (Jones *et al.*, 1995). C'est pour cette raison que la CCAMLR n'est pas en mesure de calculer des estimations satisfaisantes de la biomasse de *N. rossii* et de suivre correctement la récupération potentielle des stocks depuis la fermeture de la pêche, soit depuis pratiquement 20 ans.

5.205 Pour établir à l'avenir des estimations plus précises de la biomasse de cette espèce, il est suggéré dans le document WG-FSA-03/12, fondé sur des analyses des campagnes de recherche effectuées entre 1975 et 2003 (paragraphe 3.35), d'étudier la possibilité d'estimer *N. rossii* en

- stratifiant les secteurs affichant régulièrement une forte densité;

- augmentant l'effort d'échantillonnage pouvant être appliqué par les méthodes acoustiques indiquées dans les investigations préliminaires menées par la Russie à la fin des années 70. Celles-ci doivent être combinées à un nombre adéquat de chalutages d'identification.

5.206 Concernant le calcul de la biomasse de *N. rossii* à partir d'anciennes campagnes d'évaluation, la méthode de maximum de vraisemblance fondée sur des distributions observées de manière empirique pourrait produire des estimations de biomasse à intervalles de confiance moins importants. Cette méthode pourrait remplacer celle qui est généralement utilisée par la CCAMLR pour calculer la biomasse moyenne et les intervalles de confiance correspondants (Pennington, 1983).

#### Iles Shetland du Sud – péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

5.207 La CCAMLR a fermé la pêche dans cette sous-zone après la saison 1989/90 (mesure de conservation 32-02). Le programme US AMLR et le programme allemand sur les ressources marines vivantes de l'Antarctique (G.AMLR) ont mené des campagnes d'évaluation au chalut de fond à l'île Eléphant et dans les îles Shetland du Sud (sud) (sous-zone 48.1) pendant l'été austral des années 1996, 1998, 2001, 2002 et 2003. Les informations sur la composition en espèces et en tailles, l'abondance, la distribution spatiale et les tendances alimentaires tirées de la campagne de 2003, la plus récente, sont rapportées dans WG-FSA-03/38. Des estimations de la biomasse totale des stocks, tirées de ces campagnes d'évaluation, ont été calculées pour huit espèces : *C. gunnari*, *Chaenocephalus aceratus*, *Chionodraco rastrospinosus*, *G. gibberifrons*, *Lepidonotothen larseni*, *L. squamifrons*, *Notothenia coriiceps* et *N. rossii*. Le stock existant de la plupart d'entre elles a fluctué, mais aucune ne donne de signe de classes annuelles abondantes ou de recrutement important. Le stock existant de *G. gibberifrons* reste le plus important de toutes ces espèces. Il semble toutefois qu'un déclin affecte la biomasse de cette espèce, et seules quelques recrues sont entrées dans la partie adulte du stock depuis 1996 (voir paragraphe 3.28).

5.208 L'ancien lieu de pêche au large des îles Joinville–d'Urville, à l'extrémité de la péninsule antarctique, a de nouveau été fréquenté en 2002. Ce secteur a fait l'objet d'une pêche intensive de *C. wilsoni* certaines années, de la fin des années 1970 à la deuxième moitié des années 80. Les captures contenaient également une assez grande quantité de *C. rastrospinosus* et de *G. gibberifrons*. La tendance des captures de ce secteur au fil des ans a toutefois été mal comprise. Seules la Pologne et l'ex-République démocratique d'Allemagne ont fait parvenir deux déclarations de captures à la CCAMLR, en 1978/79 et 1979/80. Les visites occasionnelles du navire de recherche *Profesor Siedlecki* dans les années 80 n'ont pas permis de mieux connaître l'état des stocks les plus abondants. Le document WG-FSA-03/26 reconsidère les informations connues sur la biologie des stocks de la région des îles Joinville–D'Urville et sur leur exploitation au cours des 13 années d'exploitation. Malgré la multitude d'informations biologiques nouvelles sur l'espèce-cible de cette pêcherie, la rareté des données utilisables pour les évaluations a empêché la CCAMLR d'évaluer l'état des stocks (voir paragraphe 3.29).

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

5.209 La pêche au poisson a été interdite dans cette sous-zone par la CCAMLR dès la fin de la saison 1989/90 (mesure de conservation 32-02). Aucune information nouvelle n'a été présentée en 2002/03 à l'égard de l'état de ces stocks. Les informations les plus récentes dont dispose le WG-FSA sont celles d'une campagne d'évaluation au chalut de fond réalisée par les Etats-Unis en mars-avril 1999.

#### Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4) et île Bouvet (sous-zone 48.6)

5.210 Ces deux sous-zones ne contiennent qu'une zone de plateau limitée autour des îles. Elles n'ont fait l'objet d'aucune activité de pêche commerciale si ce n'est celles d'une campagne exploratoire à la palangre autour des îles Sandwich du Sud en 1993 (Ashford *et al.*, 1994). Au vu des résultats de cette campagne, la CCAMLR a fixé une limite de capture de 28 tonnes de *Dissostichus* spp. pour cette sous-zone (mesure de conservation 41-03).

5.211 Aucune information nouvelle n'a été présentée sur les stocks de poisson des îles Sandwich du Sud depuis 1993. De nouvelles informations devraient devenir disponibles en 2004, lorsque la campagne "poisson des glaces" des Etats-Unis se déroulera vers ces îles pendant l'hiver austral. Il est prévu de réaliser 30 chalutages de fond.

5.212 Aucune information nouvelle n'a été présentée sur les stocks de poisson autour de l'île Bouvet depuis les chalutages de recherche menés dans ce secteur en 1980 par la France avec un chalut de petite taille (Duhamel, 1987) et la campagne d'évaluation de l'ex-République démocratique d'Allemagne menée en 1980/81 à l'aide d'un chalut de fond de taille commerciale (Gubsch et Hoffmann, 1981). Aucune donnée n'ayant été soumise depuis, la CCAMLR n'a pas été en mesure de fixer de limite de capture pour les stocks de poissons autour de l'île. De nouvelles informations devraient devenir disponibles en 2004 lorsque la campagne "poisson des glaces" des Etats-Unis se déroulera vers cette île pendant l'hiver austral. Il est prévu de réaliser 30 chalutages de fond.

#### *Electrona carlsbergi* (sous-zone 48.3)

5.213 La dernière évaluation de l'état de ce stock date de 1994. Depuis lors, la CCAMLR a fixé une limite de capture de précaution de 109 000 tonnes, comprenant des dispositions relatives à la capture de cette espèce aux îlots Shag, la capture accessoire de nototheniidés dans cette pêcherie, la déclaration des données et la recherche (mesure de conservation 43-01). La première évaluation en 1994 a été réalisée dans des conditions d'incertitude considérable à l'égard des paramètres d'entrée. Les Membres sont encouragés à fournir des informations qui permettront d'affiner cette évaluation.

5.214 D'autres données sur *E. carlsbergi* et d'autres myctophidés pourraient devenir disponibles grâce à la campagne CCAMLR-2000. Le groupe de travail reste toutefois indécis devant la possibilité d'utiliser des données collectées lors d'une campagne d'évaluation visant le krill pour quantifier la biomasse des myctophidés de ce secteur.

Lithodes (*Paralomis* spp.) (sous-zone 48.3)

5.215 Les lithodes font l'objet des mesures de conservation 52-01 et 52-02 qui réglementent la pêche et l'exploitation expérimentale des crabes. Aucune exploitation n'a eu lieu pendant la saison 2002/03. Le document WG-FSA-03/76 donne les résultats obtenus en 2000 à l'aide d'un système de caméra vidéo appâté et déployé 15 fois à des profondeurs de 719–1 518 m autour de la Géorgie du Sud. L'appât a attiré quatre espèces de crabe de la famille des Lithodes (*Paralomis formosa*, *P. spinosissima*, *Lithodes* spp. et *Neolithodes diomedae*) parmi lesquelles *P. formosa* était la plus abondante. L'abondance de *P. formosa* a été estimée à partir du taux d'arrivée à l'appât, des prédictions de la portée de l'odeur et des observations de la vitesse de marche des crabes. Le nombre de crabes s'est rapidement accru après la pose de l'appât. En effet, on a observé dans le champ de vision de 4.9 m<sup>2</sup> à trois reprises plus de 50 crabes en 200 minutes. La densité de crabes, estimée à partir de l'accroissement du nombre de crabes par unité de la portée de l'odeur, correspondait en moyenne à 8 313 individus au km<sup>2</sup> (intervalle 1 100–25 600). La corrélation entre la densité et la profondeur, la température ou la vitesse du courant n'était pas importante et la variabilité est attribuée à la forme du substrat.

5.216 Le document WG-FSA-03/77 démontre l'utilité des systèmes de caméras appâtées pour estimer l'abondance des lithodes charognardes dans les eaux profondes autour de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3). Les crabes s'accablent vers l'appât pendant un certain temps et le secteur d'où ils sont attirés (la portée de l'odeur) est estimé à partir de la vitesse actuelle du courant, des coefficients de diffusion et de la vitesse de marche des crabes. Le groupe de travail recommande la révision par le WG-FSA-SAM de la méthode d'estimation de la densité si celle-ci doit servir de base aux évaluations.

5.217 La CCAMLR n'a encore reçu aucune proposition d'exploitation de crabes pour la saison 2003/04.

5.218 Le groupe de travail constate que depuis la première formulation de la mesure de conservation 52-02, Watters (1997) a tenté d'utiliser les données dérivées de cette mesure pour estimer la taille des stocks. Les données collectées aux termes de la mesure de conservation 52-02 ont également servi à des analyses de la composition en espèces, de la distribution et de la démographie (Purves *et al.*, 2003). Le document WG-FSA-03/77 par exemple suggère de nouvelles méthodes d'évaluation de la biomasse. Il conviendrait donc de revoir le plan établi dans la mesure de conservation 52-02 afin d'évaluer dans quelle mesure ses objectifs ont été remplis, ou s'il faudrait la modifier pour qu'elle produise des informations susceptibles de mener à une évaluation. Le groupe de travail encourage les Membres à soumettre des propositions suggérant d'autres moyens de gérer et de collecter des données de la pêche, données qu'il évaluerait.

*Martialia hyadesi* (sous-zone 48.3)

5.219 La pêche exploratoire de *M. hyadesi* était soumise à la mesure de conservation 61-01. Aucune information nouvelle sur cette espèce n'est disponible. La CCAMLR n'a reçu aucune demande nouvelle relative à la poursuite d'une pêche exploratoire sur cette espèce en 2003/04.

## Avis de gestion

### *Notothenia rossii*

5.220 Le groupe de travail recommande de réaliser à l'avenir de nouvelles investigations afin de produire des estimations de biomasse de *N. rossii* plus précises (voir paragraphe 5.205).

### Ile Eléphant, sud des îles Shetland du Sud et péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

5.221 Le groupe de travail accepte les conclusions de WG-FSA-03/38 selon lesquelles l'abondance générale des poissons des îles Shetland du Sud n'a pas encore atteint un niveau qui permettrait une exploitation commerciale durable. Le groupe de travail recommande donc de reconduire les mesures de conservation 32-02 et 32-04 interdisant la pêche au poisson dans la sous-zone 48.1.

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

5.222 Aucune information nouvelle sur l'état des stocks de poissons autour de ces îles n'étant disponible, le groupe de travail recommande de reconduire les mesures de conservation 32-03 et 32-05 interdisant la pêche au poisson dans la sous-zone 48.2.

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

5.223 Aucune information nouvelle sur l'état des stocks de poissons autour de ces îles n'étant disponible, le groupe de travail recommande de reconduire la mesure de conservation 41-03 relative à *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.4.

### *Electrona carlsbergi* (sous-zone 48.3)

5.224 Compte tenu de l'incertitude entourant les données d'entrée de l'évaluation originale, le groupe de travail recommande de fermer la pêcherie et de ne pas la rouvrir tant qu'une nouvelle campagne d'évaluation n'aura pas été réalisée et que les résultats n'en auront pas été évalués par la CCAMLR.

### Lithodes

5.225 Le groupe de travail recommande de reconduire les mesures de conservation 52-01 et 52-02 sur les lithodes.

*Martialia hyadesi*

5.226 Le groupe de travail recommande de reconduire la mesure de conservation 61-01.

Capture accessoire

5.227 L'état à long terme des taxons des captures accessoires est considéré comme une question sur laquelle le Comité scientifique devrait d'urgence porter son attention (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.151 à 5.153). Les questions clés qui méritent d'être traitées sont les suivantes :

- les évaluations de l'état des taxons de la capture accessoire (notamment les rajidés et les macrouridés);
- les évaluations de l'impact prévu des pêcheries sur les espèces de capture accessoire;
- l'examen des mesures d'atténuation.

5.228 Le document WG-FSA-03/67, qui est le rapport du sous-groupe d'intersession sur la capture accessoire, présente le plan des travaux et récapitule les travaux achevés.

5.229 Le document WG-FSA-03/71 récapitule des méthodes existantes de gestion de la capture accessoire et des activités relatives à tous les taxons non visés et examine le degré de protection accordé aux taxons de la capture accidentelle (oiseaux de mer, mammifères marins, élasmobranches, poissons osseux et invertébrés benthiques). Ce document suggère d'adopter une approche intégrée, uniforme vis-à-vis de tous les taxons des captures accessoires. Cette approche identifierait et établirait les priorités à accorder aux régions à étudier compte tenu d'une première évaluation des risques.

5.230 Le groupe de travail indique que les mesures relatives aux captures accessoires visent à réduire au minimum ce type de capture par trois moyens différents : la prévention, l'atténuation et, pour finir, l'évaluation du rendement des poissons si la mortalité est inévitable. Selon l'opinion générale, les approches de la capture accessoire devraient être uniformes pour les différents taxons des captures accessoires et, si possible, entre les diverses pêcheries. Le groupe de travail estime qu'une approche intégrée des questions relatives aux travaux scientifiques et à l'évaluation des captures accessoires pourrait aider à rassembler l'expertise voulue pour mettre au point des stratégies de réduction au minimum de cette capture. Le groupe de travail convient, par exemple, qu'une évaluation des risques auxquels sont exposées les raies pourrait être effectuée de la même manière que celle qui concerne les oiseaux de mer et s'aligner sur l'attention croissante globale donnée à la question de la capture accessoire des élasmobranches.

5.231 Le groupe de travail recommande de consacrer du temps, à la prochaine réunion du WG-FSA, à la discussion de questions pouvant s'avérer d'un intérêt mutuel et d'importance pour le WG-FSA et le WG-IMAF. Parmi ces questions, on note :

- i) l'estimation des niveaux et taux de la capture accessoire;

- ii) l'évaluation des risques, tant en termes de zones géographiques que de démographie des populations;
- iii) les mesures d'atténuation;
- iv) les tâches des observateurs scientifiques.

5.232 Le document WG-FSA-03/15 résume la campagne d'évaluation des légines, des raies et des captures accessoires de la pêche à la palangre, menée début 2003 dans la sous-zone 48.3. L'objectif de la campagne étant de fournir des informations sur la biologie et l'écologie des espèces, elle n'a pas donné lieu à des données quantitatives qui pourraient servir à estimer le stock existant. Il décrit, en outre, le programme de marquage des rajidés et un système de vidéo sous-marine pour l'étude du comportement des espèces d'eaux profondes. Le document WG-FSA-03/59 présente des informations plus détaillées sur la capture et le marquage des raies.

#### Évaluation de l'état des espèces ou groupes de la capture accessoire

5.233 Des évaluations de l'état des taxons de la capture accessoire sont principalement requises à l'égard des macrouridés et des rajidés (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.151 à 5.154).

#### Rajidés

5.234 Par manque d'informations biologiques pertinentes, il n'a pas été possible d'effectuer d'évaluation des rajidés.

#### *Macrourus* spp.

5.235 Des données biologiques mises à jour sont disponibles pour *Macrourus whitsoni* de la sous-zone 88.1 (WG-FSA-03/44) et *M. holotrachys* de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-03/16).

5.236 Les niveaux de capture de précaution fondés sur le niveau d'avant l'exploitation ( $\gamma$ ) sont calculés au moyen du GYM pour *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1, *M. carinatus* de la division 58.5.2, *M. holotrachys* de la sous-zone 48.3 et *Macrourus* spp. de la division 58.4.3. Les caractéristiques paramétriques et de simulation utilisées pour calculer  $\gamma$  pour les quatre stocks de macrouridés sont présentées au tableau 5.20. Sur la recommandation du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.162), des essais ont également été effectués pour étudier la sensibilité de  $\gamma$  aux variations de M et d'autres paramètres du modèle.

5.237 Le document SC-CAMLR-XXII/BG/27 présente d'autres informations sur les paramètres d'entrée utilisés dans les évaluations.

5.238 La règle de décision ayant servi à évaluer  $\gamma$  est que l'évitement médian du stock reproducteur à la fin de ( $n$ ) années d'exploitation correspond à 50% de la biomasse du stock

reproducteur d'avant l'exploitation et que la probabilité d'un épuisement au-dessous de 20% de la biomasse médiane du stock reproducteur avant l'exploitation ne dépasse pas 0,1 sur une période de ( $n$ ) ans. La période de projection du stock ( $n$ ) a été déterminée par la longévité estimée et sa durée est fixée pour être égale ou supérieure à une génération de l'espèce (c'est-à-dire,  $n = 55$  pour *M. whitsoni* dans la sous-zone 88.1 et *Macrourus* spp. dans la division 58.4.3;  $n = 35$  pour *M. carinatus* dans la division 58.5.2 et *M. holotrachys* dans la sous-zone 48.3). En 2002, la période de projection du stock était de 20 ans pour toutes les évaluations de *Macrourus* (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.157).

5.239 Lorsque l'on disposait d'une estimation de  $B_0$ , le rendement de précaution à long terme a été estimé par la formule : Rendement =  $\gamma B_0$ .

#### *M. whitsoni* – sous-zone 88.1

5.240 A l'égard de *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1, les paramètres étaient fondés sur des données biologiques collectées par des observateurs embarqués sur des palangriers néo-zélandais menant une pêche exploratoire en mer de Ross. Les paramètres biologiques ont de nouveau été calculés en 2003 pour obtenir des longueurs pré-anales (WG-FSA-03/44) (tableau 5.20). D'autres informations sur la manière de dériver les paramètres d'entrée sont présentées dans SC-CAMLR-XXII/BG/27.

5.241 La meilleure estimation de  $\gamma$  pour *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 est de 0,01439. De cette valeur résulte un évitement médian de 0,78 et une probabilité d'épuisement de 0,10 sur 55 ans. L'estimation de cette année produit une valeur de  $\gamma$  nettement inférieure à celle de 0,02165 calculée pour la sous-zone 88.1 en 2002. La réduction de  $\gamma$  cette année résulte de l'extension de la période de projection du stock de 20 à 55 ans (tableau 5.21). Le fait de convertir les paramètres biologiques de longueur totale en longueur pré-anale n'a que peu d'effet sur les estimations de  $\gamma$  (tableau 5.21).

5.242 Les estimations sont sensibles à l'intervalle de  $M$  et au coefficient de variation (CV) de  $B_0$ . En utilisant un intervalle de  $M$  de 0,05–0,12 et un CV de  $B_0 = 1,184$ , on estime  $\gamma$  à 0,01404, alors que pour une valeur faible de  $M$  (0,02–0,09), on obtient une estimation de  $\gamma$  de 0,01126 et que pour une valeur élevée de  $M$  (0,08–0,15), on obtient  $\gamma = 0,01690$  (tableau 5.21). Les essais réalisés avec un CV de  $B_0 = 0,5$  produisent  $\gamma = 0,01814$ , alors qu'un CV de  $B_0 = 2,0$  produit  $\gamma = 0,01325$ .

5.243 Pour estimer un rendement de précaution pour *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 au moyen de  $\gamma$ , il est nécessaire d'estimer  $B_0$  pour la population. La faisabilité de l'utilisation de l'acoustique pour fournir des estimations du stock existant de *M. whitsoni* est examinée dans WG-FSA-03/28. Il n'est pas pratique à présent d'estimer l'abondance de *M. whitsoni* par des méthodes acoustiques. Aucune estimation de  $B_0$  n'a encore été effectuée pour la sous-zone 88.1 ou les secteurs adjacents. Le groupe de travail n'est donc pas en mesure de calculer un rendement de précaution.

### *M. carinatus* – division 58.5.2

5.244 Les paramètres utilisés pour *M. carinatus* dans la division 58.5.2 sont fondés sur les données biologiques présentées dans WG-FSA-02/48. Les paramètres d'entrée sont identiques à ceux utilisés l'année dernière à l'exception des paramètres de von Bertalanffy qui ont été révisés dans van Wijk *et al.* (2003) (tableau 5.20).

5.245 L'estimation de  $\gamma$  calculée en 2002 pour *M. carinatus* de la division 58.5.2 (en utilisant une projection du stock de 20 ans et les paramètres de croissance de von Bertalanffy de WG-FSA-02/48) était de 0,03226, ce qui produisait un évitement médian de 0,51 et une probabilité d'épuisement de 0,10.

5.246 La meilleure estimation de  $\gamma$  pour *M. carinatus* de la division 58.5.2 est de 0,02511 (tableau 5.22), ce qui produit un évitement médian de 0,59 et une probabilité d'épuisement de 0,10 sur 55 ans.

5.247 La réduction importante de  $\gamma$  cette année par rapport à 2002 résulte de l'extension de la période de projection du stock de 20 à 35 ans (tableau 5.22). Le fait de réviser les paramètres de croissance n'a que très peu d'effet sur les estimations de  $\gamma$  (tableau 5.22).

5.248 Les estimations de  $\gamma$  sont sensibles aux estimations de mortalité naturelle et au CV de l'estimation de la biomasse initiale ( $B_0$ ). En augmentant cette mortalité pour la faire passer d'un intervalle de 0,09–0,17 à 0,12–0,20 on fait augmenter l'estimation de  $\gamma$  à 0,02728, tandis qu'une valeur faible de  $M$  (0,05–0,13) produit une estimation de  $\gamma = 0,02169$ . En augmentant le CV de  $B_0$  pour qu'il égale 1, on obtient une diminution de l'estimation de  $\gamma$  qui est alors égal à 0,02014 (tableau 5.22).

5.249 Une estimation de  $B_0$  pour *M. carinatus* de la division 58.5.2 est dérivée en utilisant l'estimation de densité moyenne de *Macrourus* spp. obtenue par une campagne de recherche au chalut du banc BANZARE, à l'extrémité sud du plateau de Kerguelen (van Wijk *et al.*, 2000), au prorata de la surface de fond marin dans le même intervalle de profondeur (600–1 500 m) dans la division 58.5.2. En résultat, la biomasse moyenne de la division 58.5.2 est estimée à 14 402 tonnes. En appliquant  $\gamma = 0,02511$ , on obtient pour *M. carinatus* de cette division une estimation de rendement de 360 tonnes.

### *Macrourus* spp. – division 58.4.3

5.250 L'Australie a fait part de son intention de mettre en place une pêcherie exploratoire au chalut de *Macrourus* spp. dans la division 58.4.3 pendant la saison de pêche 2003/04. Il est probable que la capture se compose de *M. whitsoni* et de *M. carinatus*. Étant donné qu'on ne dispose d'aucune donnée biologique pour l'une ou l'autre de ces espèces dans la division 58.4.3, l'évaluation repose sur des paramètres biologiques de *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 et une sélectivité de pêche pour *M. carinatus* de la division 58.5.2. Ce jeu de paramètres biologiques a été retenu du fait que *M. whitsoni* semble plus vulnérable à l'exploitation que *M. carinatus* si l'on en croit les estimations de  $\gamma$  d'autres secteurs. La sélectivité de pêche de *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 est dérivée des données des palangriers, et la sélectivité de pêche de *M. carinatus* de la pêcherie au chalut de la division 58.5.2 a donc été utilisée dans l'évaluation (tableau 5.20).

5.251 La meilleure estimation de  $\gamma$  pour *Macrourus* spp. de la division 58.4.3 est de 0,01654, ce qui produit un évitement médian de 0,61 et une probabilité d'épuisement de 0,10 sur 55 ans (tableau 5.23).

5.252 Une estimation de  $B_0$  pour *Macrourus* spp. de la division 58.4.3b a été obtenue par une campagne de recherche au chalut du banc BANZARE. La biomasse moyenne dérivée de cette campagne est de 9 639 tonnes. En appliquant  $\gamma = 0,01654$ , on obtient une estimation moyenne de rendement de 159 tonnes pour *Macrourus* spp. de la division 58.4.3b. Si l'on divise la densité moyenne obtenue lors de la campagne d'évaluation au prorata de la surface de fond marin de la division 58.4.3a, on obtient une biomasse moyenne de 1 594 tonnes. En appliquant  $\gamma = 0,01654$ , on obtient une estimation moyenne de rendement de 26 tonnes pour *Macrourus* spp. dans la division 58.4.3a.

#### *M. holotrachys* – sous-zone 48.3

5.253 Les paramètres utilisés pour *M. holotrachys* dans la sous-zone 48.3 sont fondés sur des données biologiques présentées dans WG-FSA-02/26, Morley et Belchier (2002) et WG-FSA-03/16. Dans ce dernier document, les paramètres biologiques sont exprimés en longueur pré-anale (tableau 5.20). Les paramètres des documents de 2002 présentés en longueurs totales ont été recalculés en longueurs pré-anales pendant la réunion pour que le jeu de données soit cohérent.

5.254 L'estimation de  $\gamma$  pour *M. holotrachys* de la sous-zone 48.3 est de 0,02197, ce qui produit un évitement médian de 0,70 et une probabilité d'épuisement de 0,10 sur 55 ans (tableau 5.24).

5.255 Les estimations de  $\gamma$  pour *M. holotrachys* de la sous-zone 48.3 sont sensibles aux estimations du CV de l'estimation de la biomasse initiale ( $B_0$ ) (tableau 5.24).

5.256 Pour estimer un rendement de précaution pour *M. holotrachys* de la sous-zone 48.3 au moyen de  $\gamma$ , il est nécessaire d'estimer  $B_0$  pour la population. Aucune estimation de  $B_0$  n'a encore été effectuée pour la sous-zone 48.3 ou les secteurs adjacents. Le groupe de travail n'est donc pas en mesure de calculer un rendement de précaution.

#### Avis de gestion

5.257 Les estimations de  $\gamma$  calculées pour les trois espèces de *Macrourus* indiquent qu'elles ont une productivité relativement faible, ce qui pourrait les rendre vulnérables à la surexploitation.

5.258 Le groupe de travail recommande de considérer l'estimation du rendement de précaution de *M. carinatus* de la division 58.5.2 (360 tonnes) comme la limite de précaution de la capture accessoire.

5.259 Le groupe de travail recommande de considérer l'estimation du rendement de précaution de *Macrourus* spp. dans la division 58.4.3a (26 tonnes) et dans la division 58.4.3b (159 tonnes) comme la limite de précaution de la capture accessoire (paragraphe 5.87).

5.260 Le groupe de travail considère que l'application de limites de capture accessoire a pour objectif la protection adéquate des espèces des captures accessoires, étant entendu que la pêcherie prend des mesures pour réduire au minimum les taux de capture accessoire (paragraphe 5.230). Il convient, de plus, que ces limites de capture accessoire, du fait de l'incertitude qui leur est inhérente, ne devraient pas être interprétées comme un rendement durable à long terme. Dans ce contexte, une capture accessoire qui atteindrait de tels niveaux pendant plusieurs années nécessiterait une évaluation révisée.

5.261 Le groupe de travail constate qu'aucune estimation de  $B_0$  n'est disponible pour *Macrourus* spp. des sous-zones 48.3 et 88.1. En conséquence, il ne peut calculer de rendement de précaution. Le groupe de travail ajoute qu'il est peu probable qu'une estimation de  $B_0$  soit effectuée dans les quelques années à venir.

5.262 Le groupe de travail recommande, parmi les prochains travaux, d'effectuer des recherches visant à produire des paramètres de populations et des estimations du stock existant de macrouridés et de rajidés. Cette pêcherie étant active depuis plusieurs années, il devient de plus en plus urgent de procéder à ces recherches.

5.263 En l'absence d'évaluation des espèces des captures accessoires, le groupe de travail recommande d'adopter des mesures de précaution qui fixent des limites maximales à la capture accessoire et réduisent la possibilité d'un épuisement local.

5.264 Le groupe de travail suggère par ailleurs que la mise en place de mesures de prévention et d'atténuation relatives aux espèces des captures accessoires soit classée comme prioritaire.

5.265 Le groupe de travail recommande de consacrer du temps, à la prochaine réunion du WG-FSA, à la discussion de questions pouvant s'avérer d'un intérêt mutuel et d'importance pour le WG-FSA et le WG-IMAF. Parmi ces questions, on note :

- i) l'estimation des niveaux et taux de la capture accessoire;
- ii) l'évaluation des risques, tant en termes de zones géographiques que de démographie des populations;
- iii) les mesures d'atténuation;
- iv) les tâches des observateurs scientifiques.

Evaluation de l'impact prévu sur la capture accessoire  
des pêcheries dirigées

Estimation de la totalité des prélèvements

5.266 Afin d'évaluer de manière adéquate l'impact des pêcheries sur les espèces de la capture accessoire, des informations précises sont requises sur tous les prélèvements de taxons de la capture accessoire pour chaque pêcherie (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.170).

5.267 Lors de la réunion du WG-FSA en 2002, des estimations de la totalité des prélèvements de captures accessoires retenues/rejetées ont été calculées, pour la première fois, à partir des données des observateurs. Les données disponibles sur la proportion de poses de palangre ayant fait l'objet d'observation des captures accessoires étant trop limitées, il n'a malheureusement pas été possible d'effectuer des estimations pour tous les secteurs. Aucune donnée n'était disponible sur les estimations des captures accessoires, par pêcherie, de poissons détachés ou perdus des palangres.

5.268 Le Comité scientifique a fortement insisté sur la nécessité de déclarer la capture accessoire avec une grande minutie (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.184 et 5.185). Les observateurs devraient relever spécifiquement la proportion de traits/poses observés, tant pour les captures accessoires retenues et rejetées que celles détachées au couteau ou perdues. De plus, les observateurs devraient enregistrer les poissons qui sont détachés ou perdus des palangres (paragraphes 10.13 à 10.15).

5.269 Les carnets et les formulaires des observateurs, révisés pour mettre au point la collecte des données sur les captures accessoires, ont été distribués par le secrétariat aux coordinateurs techniques en février 2003. Une analyse des comptes rendus des observateurs de la saison 2002/03 révèle que la plupart ont été soumis au secrétariat sur des formulaires périmés. Bien que les nouveaux formulaires n'aient pas souvent été utilisés, certains Membres ont collecté les données requises pour calculer le total des prélèvements à partir de leurs propres bases de données. Il a été possible de calculer des estimations des captures accessoires retenues/rejetées à partir des données des observateurs pour toutes les pêcheries, à l'exception de celles de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1. Il a été possible de faire une estimation de la capture accessoire de poissons détachés des palangres pour la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Le groupe de travail demande à tous les Membres qui collectent les données selon un format non standard de travailler avec le secrétariat pendant la période d'intersession pour garantir que toutes les données sur les captures accessoires seront transférées de manière satisfaisante à la base de données de la CCAMLR (voir la section 10).

#### Estimation de la capture retenue/rejetée

5.270 Des estimations du total des prélèvements des captures accessoires retenues/rejetées par pêcherie pour la saison de pêche 2002/03 sont récapitulées au tableau 5.25. Les estimations dérivées des données à échelle précise et des observateurs sont similaires, mais les données d'observation ne pouvant pas être présentées à une échelle donnée pour la division 58.5.1 ou la sous-zone 58.6, les données à échelle précise sont présentées dans le tableau 5.25. La capture accessoire de rajidés et de macrouridés, en tant que pourcentage de la capture visée, varie de <1 à 26%.

5.271 Le document WG-FSA-03/73 examine les captures accessoires de poissons et d'invertébrés par saison et lieu de pêche pour les pêcheries au chalut de *D. eleginoides* et *C. gunnari* de la division 58.5.2. La totalité respective des captures accessoires représente moins de 1 et 2% du poids total des captures. La capture accessoire, dans la pêche à la palangre, représente, en poids, 8% de la capture. La capture accessoire des élasmobranches dans les pêcheries au chalut comprend *Somniosus antarcticus*, dont en moyenne huit requins sont capturés par an, et *Lamna nasus*, dont la capture moyenne annuelle s'élève à sept requins. Le document WG-FSA-03/69 récapitule une évaluation des risques encourus par

*S. antarcticus* dans la division 58.5.2 et conclut qu'étant donné les taux de capture actuels, il est peu probable que la pêche ait un impact négatif sur les stocks.

5.272 Le document WG-FSA-03/44 donne un aperçu général des captures accessoires dans la pêcherie de *D. mawsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2. L'espèce principale des captures accessoires est *M. whitsoni* qui représente 7% du total des captures en 2003. Le pourcentage de la capture des grenadiers varie de <1% à 27% selon les années et les SSRU. La capture accessoire de rajidés, qui comprend deux espèces, *Amblyraja georgiana* et *Bathyraja eatonii*, s'élève à moins de 1% du total des captures. Le pourcentage de la capture des rajidés selon les années et les SSRU se situe dans l'intervalle de 0 à 15%. D'autres taxons des captures accessoires représentent moins de 1% du total des captures.

#### Estimation de la capture détachée des lignes

5.273 Le tableau 5.26 présente des estimations de la mortalité totale relative au poisson coupé des palangres dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Le calcul des estimations minimales et maximales des captures accessoires est fondé sur les hypothèses respectives de la survie ou de la mort de tous les poissons.

5.274 La mortalité totale provoquée par la capture accessoire des raies dans la pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.3 est estimée dans le document WG-FSA-03/58. Dans ce document, les taux de mortalité stratifiés selon la profondeur, estimés à partir de l'expérience de survie des raies décrite dans WG-FSA-03/57, sont appliqués pour estimer le nombre total de raies détachées des lignes. Pour chacun des trois intervalles de pêche (0–1 200 m, 1 200–1 500 m, 1 500–2 000 m) les données de pointage recueillies par l'observateur sont utilisées pour estimer le nombre total de raies détachées des lignes; la survie estimée par WG-FSA-03/57 (98%, 56% et 24% respectivement) est ensuite appliquée à ces chiffres pour produire une estimation de la mortalité totale. Enfin, l'estimation des raies conservées/rejetées en mer, déduite des données à échelle précise, est ajoutée pour arriver à une estimation de la mortalité générale pour la saison de pêche de 2002/03 de 67 tonnes.

5.275 Le groupe de travail se félicite de ces nouveaux travaux et recommande la réalisation d'autres expériences sur la survie. Il est toutefois précisé que peu de raies ont été obtenues dans des eaux inférieures à 1 100 m, et que de ce fait, les estimations du modèle de survie pour les eaux moins profondes sont moins confortées par les données que les estimations relatives aux eaux plus profondes. En conséquence, les profondeurs estimées sont révisées à l'égard de la strate d'eaux peu profondes en appliquant le taux de survie (78,5%) observé dans l'expérience dans les eaux situées entre 1 100 et 1 300 m (figure 5.20).

5.276 En tout, 54 raies ont survécu à l'expérience et 41 sont mortes (WG-FSA-03/57)<sup>1</sup>. Le groupe de travail reconnaît que les résultats de l'expérience mettent en évidence des différences de survie en fonction de la profondeur, la survie étant plus élevée pour les raies capturées dans des eaux moins profondes. Cependant, l'incertitude des estimations de survie à des profondeurs différentes n'a pas été pleinement explorée. Le groupe de travail convient d'utiliser l'estimation dérivée de l'évaluation de la survie liée à la profondeur à l'égard des données de l'intervalle 1 100–2 000 m (85 tonnes, tableau 5.26, méthode d'Agnew), mais

---

<sup>1</sup> Nombre d'individus ayant survécu pendant 12 heures dans l'aquarium expérimental.

recommande que le WG-FSA-SAM revoie les méthodes d'estimation de la survie à l'aide de ces données et de la mortalité totale des raies.

5.277 Le groupe de travail note également que la survie des raies une fois décrochées des palangres serait influencée par plusieurs facteurs, à savoir : la vulnérabilité accrue face à la prédation, les effets physiologiques des changements de pression et la possibilité de contraction de maladies ou d'infections des blessures. Les estimations de la survie à partir des expériences seraient également affectées par des facteurs tels que la période d'observation, la position de la capture sur la palangre et le temps d'immersion. Le groupe de travail encourage les Membres à réaliser, à l'avenir, des expériences de survie, notamment sur les rajidés capturés en eaux peu profondes, ainsi que des expériences qui prolongeraient la période d'observation.

5.278 Le document WG-FSA-03/73 présente des estimations de raies détachées des lignes dans la pêcherie à la palangre de la division 58.5.2. La méthode utilisée était la même que celle de la sous-zone 48.3, à savoir que les données de l'observateur recueillies pendant la période de pointage sont utilisées pour estimer le nombre total de raies détachées des lignes au couteau et les captures conservées/rejetées sont ajoutées pour produire une capture totale de raies. Il est présumé que toutes les raies rejetées en mer, y compris celles détachées des lignes, meurent.

5.279 Le groupe de travail note qu'il est essentiel d'utiliser les données de l'observateur recueillies pendant la période de pointage pour obtenir de bonnes estimations du nombre de raies détachées des hameçons, au couteau ou par une secousse. Aucune autre information de ce type n'est disponible sur d'autres secteurs de pêche.

#### Estimations de la capture accessoire par navire

5.280 Le groupe de travail analyse la capture accessoire par navire à partir des données d'observation pour tenter de relier la capture accessoire à divers facteurs, entre autres, la méthode de pêche, la profondeur de pêche, le type d'appâts et la hauteur des hameçons par rapport au fond marin. Mieux comprendre pourquoi certains navires capturent plus ou moins de capture accessoire pourrait procurer des informations qui permettraient de mettre au point des mesures d'atténuation et de prévention pour les captures accessoires.

5.281 L'interprétation des résultats a malheureusement été entravée par des données d'observation de la capture accessoire incomplètes, des incohérences dans la manière dont la capture accessoire est déclarée et des facteurs trompeurs dans les méthodes de pêche (tels que la pose de palangres sur les pentes). Le groupe de travail suggère que le sous-groupe sur la capture accessoire réalise, pendant la période d'intersession, une analyse de la capture accessoire des poissons non visés par navire, au moyen des données à échelle précise.

#### Comparaison des jeux de données sur la capture accessoire

5.282 Les données de capture accessoire sont déclarées à la CCAMLR sous quatre formes différentes : données STATLANT (déclarées par l'Etat du pavillon à la fin de la saison),

données à échelle précise (trait par trait), données de capture et d'effort de pêche (déclarées par les navires par période de 5 ou de 10 jours ou par mois) et données des observateurs. Une comparaison des trois premiers jeux de données est effectuée pour donner une indication de la pertinence de la déclaration de la capture accessoire par le biais des différentes méthodes.

5.283 Les données STATLANT de capture accessoire et les jeux de données de capture et d'effort de pêche et à échelle précise sont extraits par le secrétariat, par pêcherie, pour les saisons de pêche de 1997 à 2003. Le groupe de travail a rapporté les résultats sous forme tabulaire (SC-CAMLR-XXII/BG/27, tableaux 5.4.1 à 5.4.8) et note que, qu'en général :

- les données STATLANT sous-estiment la capture accessoire;
- les estimations à échelle précise et de la capture et de l'effort de pêche sont en général similaires, bien que la qualité des données ne soit pas toujours la même d'année en année et d'un secteur à un autre;
- les données à échelle précise (par trait) sont les plus complètes des trois jeux de données relatifs à la capture accessoire.

5.284 L'extraction et l'analyse des données des observateurs ont soulevé quelques difficultés. En général, la qualité de ces données sur la capture accessoire était variable. Les problèmes le plus souvent rencontrés sont :

- l'utilisation d'anciens formulaires et formats de déclaration des campagnes. Dans ce cas, des informations spécifiquement demandées ne sont pas collectées, comme le nombre de rajidés détachés des palangres;
- des champs incomplets : si les champs de données les plus importants ne sont pas remplis, certains calculs ne pourront pas être réalisés (par ex., si le pourcentage de poses/remontées observées n'est pas relevé, les estimations des prélèvements totaux ne pourront pas être extrapolées au niveau de la pêcherie);
- l'entrée de données incorrectes (c.-à-d., des erreurs typographiques et des entrées exprimées en unités différentes);
- l'utilisation de codes incorrects; il peut s'agir de codes incorrects du sort de l'individu, de l'espèce (l'utilisation des codes spécifiques des Membres alors que les codes d'espèces de la CCAMLR/FAO sont fournis) ou de l'enregistrement des données. Il est possible que des espèces capturées ne figurent pas sur la liste des codes fournis; les coordinateurs techniques ont été chargés de fournir au secrétariat le nom de l'espèce pour qu'un code valide leur soit renvoyé.

#### Avis de gestion

5.285 Le groupe de travail rappelle avec insistance la nécessité de déclarer la capture accessoire avec exactitude sur tous les formats de données.

5.286 Le groupe de travail demande spécifiquement aux observateurs d'enregistrer la proportion de poses/remontées observées tant pour la capture accessoire conservée/rejetée en

mer que pour celle détachée/perdue. De plus, les observateurs devraient enregistrer les poissons qui sont détachés des palangres au couteau ou qui sont perdus (paragraphe 10.13 à 10.15).

5.287 Le groupe de travail recommande que le sous-groupe sur la capture accessoire examine, pendant la période d'intersession, les demandes de données relatives à la capture accessoire de poissons et d'invertébrés, ainsi que la priorité que les observateurs doivent accorder aux tâches liées à la collecte de ces informations (paragraphe 5.231 et 5.296).

5.288 Le groupe de travail note que la pêche IUU provoque certainement une mortalité des espèces des captures accessoires. Les estimations des prélèvements totaux présentées ici doivent donc être traitées comme des estimations minimales.

#### Examen des mesures d'atténuation de la capture accessoire

5.289 Lors du WG-FSA en 2002, le groupe de travail a recommandé, dans la mesure du possible, pour les opérations de pêche à la palangre (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.195) :

- de détacher des lignes les raies vivantes lorsqu'elles sont encore dans l'eau pour accroître leur chance de survie;
- d'encourager les navires à mettre au point des méthodes visant à réduire au minimum la capture accessoire de rajidés.

5.290 Le groupe de travail a également reconnu la nécessité d'obtenir des informations sur (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.195) :

- la vulnérabilité des rajidés face à la capture;
- des méthodes d'évaluation adéquates de la survie des animaux relâchés;
- des méthodes sur la manière de traiter les rajidés de telle sorte que leur chance de survie soit optimisée;
- des méthodes de documentation adéquate des caractéristiques biologiques, y compris de la taille, des rajidés accrochés à un hameçon mais qui ne sont pas remontés sur le pont.

5.291 Le groupe de travail note que les avis susmentionnés affichent un certain degré de contradiction. En effet, l'un recommande de détacher des lignes toutes les raies au couteau pour accroître leur chance de survie, alors que l'autre exige de conserver un certain nombre de rajidés en vue de la collecte d'informations biologiques.

5.292 Le groupe de travail reconnaît que, bien qu'il soit important de réduire autant que possible les captures accessoires, il est également nécessaire d'obtenir certaines données essentielles à l'évaluation de l'état des rajidés. Une solution possible serait que les observateurs conservent, lors de certaines périodes d'échantillonnage biologique, les rajidés

qui seraient normalement détachés des lignes, afin d'obtenir un échantillon non biaisé pour la collecte des données biologiques.

5.293 Le groupe de travail note que, dans certains secteurs, les taux de capture accessoire sont en corrélation étroite avec l'emplacement géographique. Il préconise aux pêcheurs de développer des stratégies pour éviter, dans la mesure du possible, les lieux où les captures accessoires sont élevées.

5.294 Le groupe de travail rappelle le paragraphe 5.50 de SC-CAMLR-XXI, dans lequel il est conclu qu'il serait utile d'examiner les mesures de conservation pertinentes et de formuler des avis sur le déploiement des engins de chalutage de fond, compte tenu des questions de capture accidentelle d'oiseaux de mer et de capture accessoire d'espèces de poissons non visées, ainsi que des dégâts pouvant être causés au benthos. Il prend également note des commentaires rapportés aux paragraphes 6.214 à 6.243.

5.295 Le groupe de travail reconnaît que, faute d'informations pertinentes et de temps, il n'a pas été à même d'examiner le déploiement des chaluts de fond dans la sous-zone 48.3, en fonction des effets de ces engins sur les poissons non visés et le benthos (SC-CAMLR-XXI, paragraphes 5.46 à 5.50). Il note toutefois que la mesure de conservation 33-01 limite déjà le niveau de capture accessoire de poissons démersaux dans la sous-zone 48.3. Néanmoins, le groupe de travail recommande d'effectuer un examen de ces questions relatives à tous les secteurs de pêche dans un contexte plus large, tant pendant la période d'intersession qu'à la réunion du WG-FSA. Il demande aux Membres de soumettre des données et autres informations pertinentes au WG-FSA pendant la période d'intersession.

5.296 Le groupe de travail recommande par ailleurs que :

- i) lorsque les mesures d'atténuation concernant les activités de pose ou de remontée d'un navire sont conçues et élaborées, il convient d'éviter ou de réduire au minimum les incompatibilités opérationnelles avec les mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer en vigueur;
- ii) les fonctions des observateurs scientifiques soient examinées pour garantir un certain équilibre entre les tâches relatives aux espèces de poissons visées et non visées, aux oiseaux et mammifères marins et au benthos.

#### Avis de gestion

5.297 Le groupe de travail recommande de préconiser aux navires de détacher des lignes tous les rajidés vivants lorsqu'ils sont encore dans l'eau, sauf à la demande de l'observateur pendant sa période d'échantillonnage biologique.

5.298 Le groupe de travail demande aux Membres et aux observateurs de fournir au secrétariat, dans la mesure du possible, un rapport sur les méthodes ou stratégies de pêche qui réduisent la capture accessoire de poissons non visés.

## Structure régulatrice

5.299 Le groupe de travail examine les plans des pêcheries mis à jour par le secrétariat jusqu'à la saison en cours. Il note qu'il conviendrait d'y ajouter des références aux recherches pertinentes aux pêcheries, ainsi qu'un lien évident aux exigences de la mesure de conservation 21-02 dans le cas des pêcheries exploratoires.

5.300 Le groupe de travail prend note de la nécessité d'évaluer l'intérêt de la collecte des données et des exigences de recherche soulevées par les programmes d'observation et dans le cas de pêcheries exploratoires. Il prend également note de la recommandation du WG-FSA-SAM qui souhaite que les poses de recherche des pêcheries à la palangre exploratoires soient maintenues jusqu'à ce que ces évaluations aient été menées (paragraphe 4.2 xiii). L'idéal serait d'effectuer cette révision après la collecte des données de plusieurs saisons de pêche et une fois évalué le degré d'utilité des données produites par ces pêcheries. Cette révision devrait notamment inclure les progrès qui pourraient être réalisés dans l'estimation du rendement potentiel de la pêcherie, l'impact sur les espèces dépendantes et voisines et les données qui seraient nécessaires à l'avenir pour aider à faire avancer les évaluations, en fonction des paragraphes 1 ii) a,b) de la mesure de conservation 21-02. A la suite de cette révision, le groupe de travail avancera des recommandations sur les changements à apporter à la collecte des données et aux plans de recherche pour remplir les conditions de la mesure de conservation 21-02.

5.301 Le groupe de travail réalise que la pêcherie exploratoire de légine des sous-zones 88.1 et 88.2 et le régime d'exploitation expérimental de la pêcherie de crabe dans la sous-zone 48.3 pourraient maintenant être révisés dans cette optique, bien que l'on ne dispose pas de suffisamment de temps pour entreprendre une révision à la réunion de cette année.

5.302 Le document CCAMLR-XXII/52 décrit une méthode que pourrait appliquer le SCIC pour mettre en place une évaluation exhaustive du respect des mesures de conservation par les navires de pêche.

5.303 Le groupe de travail se félicite de cette initiative qui devrait produire une évaluation plus rigoureuse du respect de toutes les mesures de conservation. Il rappelle qu'il a émis des commentaires sur la question des compromis possibles entre les mesures de conformité, l'importance des normes minimales de conformité et la difficulté de comparer des mesures de conformité à buts et objectifs différents aux paragraphes 6.58 à 6.65.

5.304 Il est noté qu'une évaluation exhaustive du respect de la réglementation nécessiterait une collecte homogène de données de la pêcherie par les observateurs et d'autres sources. Il importerait donc de s'assurer que les mesures de conservation sont aussi bien adaptées que possible à un suivi quantitatif objectif. Il conviendrait, par ailleurs, de vérifier qu'elles n'auront pas d'influence regrettable sur les autres tâches des observateurs ou la position des observateurs scientifiques sur les navires.

5.305 L'un des objectifs d'un système de notation de la conformité serait de motiver les navires à améliorer leur performance. Il est suggéré qu'il pourrait être utile de fournir de nouvelles primes ou récompenses aux navires effectuant des recherches.

5.306 Il est signalé qu'il serait difficile, sur la base des informations disponibles, d'avancer des commentaires sur les priorités et la pondération à l'égard des questions de conformité.

Souvent, les avis du WG-FSA sont présentés sous forme globale, plutôt qu'en tant que priorités pondérées de remplacement. Toutefois, la procédure proposée de communication entre le SCIC, le Comité scientifique, le WG-FSA et, probablement, le JAG serait appropriée pour explorer ces questions.

#### Estimation de la menace causée par les activités de pêche IUU

5.307 Le tableau 3.2 indique que le total de la capture IUU de poisson dans la zone de la Convention pendant la saison 2002/03 pourrait avoir connu une légère réduction. Le groupe de travail souligne que la capture (10 070 tonnes) dépasse toujours nettement le niveau considéré comme durable compte tenu de nos connaissances des populations de légine dans la zone de la Convention. A cet égard, le groupe de travail rappelle la discussion et les recommandations qu'il a présentées au Comité scientifique l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.215 à 5.227).

5.308 Bien que le tableau 3.2 laisse entendre que la capture en haute mer en dehors de la zone de la Convention estimée par le SDC est moins élevée en 2002/03 qu'elle ne l'était en 2001/02, il est précisé que cette estimation est incomplète du fait que les déclarations sont parfois tardives et que la saison de pêche n'est pas finie. A titre de comparaison, l'estimation de la capture en haute mer de 2001/02 effectuée lors de la réunion de 2002 du WG-FSA était de 14 659 tonnes (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, tableau 5.30), qui a par la suite été révisée à 21 289 tonnes (tableau 3.2). Par le passé, le groupe de travail a considéré que certaines de ces données pourraient représenter des captures IUU de la zone de la Convention déclarées provenir de secteurs de haute mer en dehors de la zone de la Convention.

5.309 Le groupe de travail prend tout particulièrement note de l'utilité des données de SDC pour repérer les tendances apparentes dans les captures de légine et prie instamment le JAG d'incorporer d'autres données, telles que des données commerciales, pour vérifier la quantité de légine vendue, documentée sur les certificats de capture.

5.310 Le groupe de travail constate que les captures provenant de la haute mer de la zone 47 affichent depuis trois ans une augmentation (76 tonnes en 2000/01, 655 tonnes en 2001/02 et 2 852 tonnes à ce jour en 2002/03). Il fait remarquer que l'estimation de l'aire de fond marin dans cette zone statistique est peu élevée, et ne représente qu'un tiers environ de celle de la zone 51 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, tableau 5.32). Comme cela a été indiqué l'année dernière pour les zones 51 et 57, ce taux de capture, dans des secteurs si limités, risque de ne pas être durable. Eduardo Balguerías (Espagne) avise le groupe de travail qu'un navire espagnol, sur lequel était embarqué un observateur scientifique, a mené des opérations de pêche dans cette région et qu'il s'efforcera de rapporter des informations sur cette campagne à la prochaine réunion du WG-FSA.

5.311 Les captures de 2002/03 des zones 51 et 57 sont légèrement inférieures à celles de la saison de pêche 2001/02, ce qui pourrait être dû au fait que la déclaration des données est incomplète. Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a émis l'année dernière, à savoir que ces captures élevées risquent de ne pas être durables et qu'elles pourraient comporter des quantités importantes qui auraient dû être déclarées provenir de la zone de la Convention (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.210 à 5.213). Il prend note du fait que des scientifiques russes avaient offert de fournir des données bathymétriques détaillées sur la

zone 51 qui permettraient de mieux estimer la surface du fond marin (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 4.36; CCAMLR-XXI, paragraphe 8.7). Ces données ont malheureusement été présentées trop tard pour pouvoir être examinées par le groupe de travail, mais elles seront analysées à temps pour la réunion de l'année prochaine. Dans l'attente de cet examen, il est convenu que la meilleure information disponible sur les surfaces de fond marin dans la région reste l'estimation présentée par le secrétariat dans le tableau 5.30 de SC-CAMLR-XXI.

5.312 Le groupe de travail attire l'attention du Comité scientifique sur les analyses effectuées l'année dernière quant à l'avenir des captures licites dans le contexte des niveaux élevés de pêche IUU (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, figure 5.8) et sur les évaluations des séries chronologiques de CPUE comparées au total des prélèvements dans la division 58.5.1 et les sous-zones 58.6 et 58.7 (SC-CAMLR-XXII/BG/27, paragraphes 5.3.1 à 5.3.10).

## MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES MAMMIFÈRES ET OISEAUX MARINS CAUSÉE PAR LA PÊCHE

Activités menées par le WG-IMAF *ad hoc*  
pendant la période d'intersession

6.1 Le secrétariat présente un rapport des activités menées pendant la période d'intersession par le WG-IMAF *ad hoc* qui a suivi le plan des activités d'intersession convenues pour 2002/03 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, appendice D). Ce rapport, qui rend compte de toutes les activités prévues et de leurs résultats, est consultable sur la page IMAF du site Web de la CCAMLR.

6.2 Le groupe de travail remercie le chargé des affaires scientifiques d'avoir coordonné les activités IMAF et les coordinateurs techniques pour leur soutien illimité. Il remercie également l'analyste des données des observateurs pour son travail de traitement et d'analyse des données déclarées au secrétariat par les observateurs nationaux et internationaux au cours de la saison de pêche 2002/03.

6.3 Le groupe de travail estime que la plupart des tâches qui avaient été prévues pour 2002/03 ont été accomplies avec succès. Il examine la liste actuelle des tâches à remplir pendant la période d'intersession et accepte plusieurs changements afin d'en consolider certaines dans les plans d'avenir. Il est convenu d'annexer au rapport le plan des activités prévues pour la période d'intersession 2003/04 compilé par le responsable et le chargé des affaires scientifiques (appendice E).

6.4 La liste des membres du WG-IMAF *ad hoc* est révisée. Le groupe de travail note avec regret l'absence de Tara Hewitt (Australie), qui a démissionné du groupe en raison de nouveaux engagements. Le groupe de travail a réservé un accueil particulièrement chaleureux à D. Agnew, Javier Arata (Chili), M. Double, E. Melvin, Thierry Micol (France), Ben Sullivan et Susan Waugh qui assistent à la réunion pour la première fois. Il fait remarquer, en particulier, qu'il se félicite toujours de la participation de Malcolm McNeill (Nouvelle-Zélande), grâce à qui il dispose de l'avis d'un expert sur certains aspects opérationnels des navires de pêche. Il encourage les Membres à faire participer d'autres experts de ce type. Les Membres sont priés d'examiner, pendant la période d'intersession, leur représentation au sein du WG-IMAF pour suggérer de nouveaux participants et faciliter leur participation.

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

6.5 Des données étaient disponibles sur 37 campagnes de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention pendant la saison 2002/03 (voir détail dans WG-FSA-03/63 Rév. 1).

6.6 Le groupe de travail note que la proportion d'hameçons observés est proche de celle de l'année dernière pour les sous-zones 48.3 (25% (intervalle 17–63) par rapport à 22% (19–31)), 58.6 et 58.7 (45% (intervalle 36–50) par rapport à 37% (intervalle 9–59)) et 88.1 et 88.2 (52% (intervalle 35–62) par rapport à 42% (intervalle 40–45)), mais avec, en général, plus d'uniformité entre les navires. Ce n'est que lors de quatre campagnes (*Isla Alegranza* (17%), *Isla Santa Clara* (19%), *Ibsa Quinto* (19%) et *Shinsei Maru No. 3* (19%)) que la proportion d'hameçons observés était inférieure à 20%.

6.7 Comme de coutume, le taux de capture totale observée d'oiseaux de mer est calculé à partir du nombre total d'hameçons observés et de la mortalité totale des oiseaux de mer observée (tableau 6.1). La capture totale estimée d'oiseaux de mer par navire est calculée en multipliant le taux de capture observée de chaque navire par le nombre total d'hameçons posés.

### Sous-zone 48.3

6.8 La mortalité totale des oiseaux de mer est estimée à huit oiseaux (tableaux 6.1 et 6.2), alors qu'elle en touchait 27 la saison dernière et 30 l'année précédente (tableau 6.3). Le taux de capture total est de 0,0003 oiseau/millier d'hameçons par comparaison à 0,0015 l'année précédente (tableau 6.3). Sur les deux oiseaux observés morts (tous deux de nuit), l'un était un albatros à tête grise, l'autre un damier du Cap (tableau 6.4).

6.9 Le taux de mortalité et le nombre total de cas de mortalité d'oiseaux de mer sont les plus bas jamais enregistrés dans cette sous-zone, ce qui constitue une réussite tout à fait remarquable, compte tenu notamment de la hausse récente de l'effort de pêche (de 17 à environ 25 millions d'hameçons ces deux dernières années).

### ZEE sud-africaines des sous-zones 58.6 et 58.7

6.10 La mortalité totale des oiseaux de mer est estimée à sept oiseaux (tableaux 6.2 et 6.3), alors qu'aucune mortalité n'avait été enregistrée la saison dernière (tableau 6.3). Le taux de capture total est de 0,003 oiseau/millier d'hameçons par rapport à zéro l'année dernière (tableau 6.3). Sur les deux oiseaux observés morts (tous deux de nuit), l'un était un pétrel à menton blanc, l'autre, un pétrel gris (tableau 6.4).

6.11 Le maintien de ces niveaux faibles de taux de capture accidentelle et du très petit nombre d'oiseaux de mer est encourageant, notamment par rapport aux niveaux enregistrés de 1997 à 2000, mais il convient de noter que l'effort de pêche accuse, lui aussi, une baisse marquée (passant de 6–8 millions d'hameçons en 1999–2001 à 1,3–1,6 million d'hameçons en 2002 et 2003).

#### Sous-zones 88.1 et 88.2

6.12 Il n'a pas été observé de cas de mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche malgré la hausse de l'effort de pêche par rapport à ces dernières années. C'est maintenant la septième année consécutive que la capture accidentelle d'oiseaux de mer est nulle dans la pêcherie de la sous-zone 88.1 et la deuxième dans la sous-zone 88.2.

#### Division 58.4.2

6.13 Les opérations de pêche à la palangre menées pour la première fois cette année dans la division 58.4.2 n'ont entraîné aucune observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer.

#### Division 58.5.2

6.14 Les opérations de pêche à la palangre menées pour la première fois cette année dans la division 58.5.2 n'ont entraîné aucune observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer.

6.15 Le groupe de travail note que dans l'ensemble, à l'égard des données de pêche à la palangre réglementée déclarées à la CCAMLR, l'estimation totale de 15 oiseaux tués en 2003 est la plus faible jamais relevée et que ces chiffres sont négligeables à l'égard de l'impact sur les populations d'oiseaux de mer concernées. Toutes les personnes ayant contribué à la direction et la gestion des opérations de pêche devraient être remerciées de leurs efforts.

#### ZEE françaises dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1

6.16 Les données reçues pendant la période d'intersession pour 1999/2000 et 2000/01 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.15) sont en cours d'évaluation mais n'ont pas été soumises sous le format ou sur les formulaires de la CCAMLR. Les résultats des saisons 1999 et 2000, affichant une mortalité de 8 491 pétrels à menton blanc, avaient déjà été déclarés à la CCAMLR (SC-CAMLR-XX, paragraphe 4.32).

6.17 Le secrétariat indique qu'il n'a reçu de données ni pour la saison 2002/03 ni pour la saison 2001/02.

6.18 Le secrétariat déplore vivement que la France continue à ne pas soumettre de données, ni dans les formulaires ni sous les formats voulus, malgré des demandes répétées (SC-CAMLR-XX, paragraphe 4.33, par ex.) et malgré l'assurance donnée l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.5; et CCAMLR-XXI, paragraphe 6.10).

6.19 T. Micol déclare que la France connaît toujours des problèmes de capture accidentelle d'oiseaux de mer, principalement de pétrels à menton blanc, dans les pêcheries de ses ZEE dans la zone de la Convention. Entre septembre 2001 et août 2002, ce sont 12 057 oiseaux (dont 94% de pétrels à menton blanc) qui ont été tués lors de la pose de 19 millions d'hameçons, à un taux de 0,635 oiseau/millier d'hameçons. Pendant l'année de pêche commençant en septembre 2002, ce sont 13 784 oiseaux (dont 93% de pétrels à menton blanc)

qui ont été tués lors de la pose de 30 millions d'hameçons, à un taux de 0,456 oiseau/millier d'hameçon, taux nettement moins élevé que l'année précédente. Les niveaux de mortalité les plus élevés ont été relevés en février, tout particulièrement pendant la pleine lune.

6.20 T. Micol indique que les autorités françaises sont extrêmement préoccupées par cette situation à laquelle elles s'efforcent de trouver des solutions de plusieurs types :

- i) Les palangriers automatiques (six dans la pêcherie actuelle) ne sont autorisés à poser leurs lignes que la nuit, par un éclairage minimum, sans rejet des déchets de poisson pendant la pose et avec des lests de 8 kg tous les 500 m, sauf de janvier à avril, période d'élevage des jeunes pétrels à menton blanc, où les lests de 8 kg doivent être espacés de 250 m; une ligne de banderoles au moins est utilisée.
- ii) Les navires de système espagnol (un seul dans la pêcherie actuelle) doivent se conformer aux dispositions de la mesure de conservation 25-02, y compris en ce qui concerne l'interdiction de rejeter des déchets en mer pendant la pose. A l'heure actuelle, les taux de capture accidentelle sont moins élevés pour le navire de système espagnol (0,275 oiseau/millier d'hameçons, sur les 413 hameçons observés) que pour les navires automatiques (0,684 oiseau/millier d'hameçons, sur les 12 595 hameçons observés).
- iii) Des fermetures saisonnières sont à l'étude, pour octobre et février–mars tout particulièrement, lorsque les pétrels à menton blanc courent le plus grand risque; cette année, la pêche à la palangre sera interdite à tous les navires autour de Kerguelen pendant un mois pour les périodes ci-dessus.
- iv) Il avait été envisagé d'adopter une approche draconienne consistant à fermer les lieux de pêche à la palangre pendant l'ensemble de la saison de reproduction des pétrels à menton blanc (comme dans la sous-zone 48.3), mais cette décision aurait produit deux effets indésirables. Tout d'abord, une pêche d'hiver coïnciderait avec la saison de reproduction du pétrel gris (*Procellaria cinerea*), espèce tout aussi vulnérable face à la pêche à la palangre, mais de populations beaucoup moins nombreuses que celles de pétrels à menton blanc. Ensuite, une réduction importante de la saison de pêche mettrait en jeu bon nombre d'activités qui, dans ces régions, sont destinées à combattre les niveaux potentiellement élevés de pêche IUU risquant de tuer de nombreux oiseaux de mer.
- v) Tous les navires de pêche à la palangre sont tenus d'embarquer des observateurs. La déclaration des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer est exigée tous les jours; les navires dont les taux de capture accidentelle sont élevés reçoivent des avertissements officiels et peuvent recevoir l'ordre de se déplacer de 100 milles nautiques.
- vi) Par ailleurs, la limite de capture, cette année, est divisée en deux. En effet, 20% sont réservés aux navires qui ont fait preuve de la meilleure performance à l'égard du respect de la réglementation de pêche et des pratiques environnementales (taux faibles de capture accidentelle d'oiseaux de mer, par ex.).

- vii) Des recherches étudient actuellement les engins et les pratiques de pêche qui seraient aptes à résoudre, au moins en partie, le problème. Parmi ces méthodes, on note : l'utilisation de lestage intégré sur les palangres automatiques; la couleur des palangres (à présent, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer sont nettement plus élevés pour les palangres noires que pour les blanches); les essais de pêche au casier; l'utilisation d'appâts artificiels, les dispositifs d'effarouchement des oiseaux au moyen d'ultrasons et de canons à eau.
- viii) Des analyses exhaustives des données de capture accidentelle en fonction de l'époque de l'année, des conditions environnementales, etc. ont été confiées au groupe de recherche d'Henri Weimerskirch (France).

6.21 Le groupe de travail se félicite du compte rendu présenté par T. Micol. Il prend note des faits suivants :

- i) les taux élevés de capture accidentelle d'oiseaux de mer reflètent la difficulté de réduire la mortalité accidentelle dans les lieux de pêche à la palangre des alentours des principales colonies de reproduction d'oiseaux de mer (aux îles Crozet et Kerguelen) pendant leur saison de reproduction principale;
- ii) les taux de capture accidentelle déclarés sont vraisemblablement des estimations minimales en raison de la nature du travail de l'observateur (un seul observateur, taux journaliers d'oiseaux dérivés des captures accidentelles cumulées plutôt que de l'observation directe de la pose);
- iii) le lestage des palangres automatiques ne parviendra pas à entraîner des taux d'immersion appropriés, si l'on en croit les expériences menées dans d'autres régions de la zone de la Convention.

6.22 Le groupe de travail se dit très inquiet du taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer déclaré pour les ZEE françaises (25 841 oiseaux tués entre septembre 2001 et août 2003) et constate ce qui suit :

- i) les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer (taux respectifs de 0,635 et 0,456 oiseau/millier d'hameçons pour 2001 et 2002) sont nettement plus élevés que ceux de toutes les autres pêcheries de la zone de la Convention;
- ii) il semblerait que l'effort de pêche suive une tendance à la hausse (passant de 19 millions à 30 millions d'hameçons ces deux dernières années) dans une zone connue pour sa capture accidentelle élevée d'oiseaux de mer;
- iii) le niveau de capture accidentelle d'oiseaux de mer déclaré n'est probablement pas soutenable pour les populations les plus affectées (pétrels à menton blanc et pétrels gris);
- iv) aucune estimation de population n'a été publiée récemment et il ne semble pas non plus que des études de suivis soient réalisées ou que les tendances des populations soient examinées pour les pétrels à menton blanc ou les pétrels gris de la région;

- v) les taux élevés de capture accidentelle d'oiseaux de mer associés à la pêche à la palangre automatique dans la ZEE française en 2001 et 2002 pourraient indiquer que si les palangriers automatiques que vient d'acquérir la France mènent des opérations dans cette pêcherie, leur conception ne répond pas aux caractéristiques destinées à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer (voir SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.84). Le groupe de travail demande de nouveau à la France de donner des précisions sur le modèle et le mode d'opération des palangriers qu'elle vient d'acquérir.

6.23 Le groupe de travail fait remarquer que l'expérience du groupe et, tout particulièrement, des membres dotés d'expérience dans la zone de la Convention et en dehors (notamment dans la région de la Nouvelle-Zélande où les pétrels à menton blanc sont abondants) serait des plus utiles pour aider les scientifiques et responsables français des pêcheries à contrecarrer cette situation alarmante (voir aussi SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.6). Le groupe note, par ailleurs, qu'il serait intéressant d'apprendre comment l'Afrique du Sud a réussi à faire baisser les captures accidentelles récemment dans ses ZEE des sous-zones 58.6 et 58.7.

6.24 Le groupe de travail émet les recommandations suivantes :

- i) les données de capture accidentelle des saisons 2002 et 2003 devraient être soumises au secrétariat au plus tôt, sous les formats et sur les formulaires de déclaration de données de la CCAMLR. Ces données devraient être analysées par l'Analyste des données des observateurs scientifiques de la manière habituelle avant d'être placées sur la section IMAF du site de la CCAMLR pour être évaluées par le groupe de travail;
- ii) les résultats des analyses entreprises par le groupe de recherche de H. Weimerskirch devraient être soumis à la CCAMLR au plus tôt. Ils seraient placés sur la page IMAF à des fins d'évaluation et de discussion. Le groupe de travail rappelle combien les analyses effectuées par les scientifiques sud-africains ont aidé à déterminer l'influence de toute une gamme de facteurs sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (WG-FSA-98/42, 99/42 Rév. 1 et 00/30);
- iii) un sous-groupe *ad hoc* devrait être établi pour collaborer avec les scientifiques, responsables des pêcheries et pêcheurs français afin de donner des avis sur les solutions les plus pratiques et les plus efficaces aux problèmes de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les ZEE françaises.

6.25 Le groupe de travail souligne les avantages possibles de la mise en place, en collaboration, d'un programme de tests et d'évaluation des mesures d'atténuation existantes ou potentielles. Un programme approprié aurait le double avantage de réduire les taux de capture accidentelle locale et de fournir des données dont il est un besoin urgent pour le développement de mesures de conservation améliorées applicables à la zone de la Convention dans son ensemble, qui auraient des répercussions pour la gestion de la capture accidentelle dans les régions adjacentes à la zone de la Convention.

Recommandations sur la réduction de la capture accidentelle  
d'oiseaux de mer dans les ZEE françaises de la sous-zone 58.6  
et la division 58.5.1 en 2003/04

6.26 A la lumière des niveaux élevés de mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1, des participants du groupe de travail de Nouvelle-Zélande, d'Australie et de France se sont réunis pour discuter des meilleures manières d'obtenir les résultats souhaités en matière de conservation. Trois solutions ont été proposées : la mise en œuvre immédiate des mesures d'atténuation considérées comme efficaces pour réduire la mortalité, la préparation en commun d'une expérience visant à démontrer l'efficacité de certaines mesures d'effarouchement des oiseaux de mer et un échange de pêcheurs entre la France et la Nouvelle-Zélande.

6.27 Outre la stricte application des conditions de la mesure de conservation 25-02, il est estimé que de nouvelles mesures d'atténuation seront nécessaires dans les ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et de la division 58.5.1 pour réduire les niveaux très élevés de mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans ces zones. Celles-ci pourraient porter sur le lestage spécifié des palangres pour les palangriers automatiques, le déploiement de deux lignes de banderoles (selon la révision recommandée à la mesure de conservation 25-02), l'utilisation d'un canon à gaz d'effarouchement des oiseaux et une modification à la pratique de rejet des déchets de poisson.

#### Mesures d'atténuation

6.28 Le régime de lestage des palangres devrait garantir que les palangres s'enfoncent à une vitesse de  $\geq 0,25$  m/s et, lorsque on y ajoute une ligne de banderoles simple, il s'est révélé très efficace pour réduire la mortalité des pétrels à menton blanc en Nouvelle-Zélande (WG-FSA-03/23). Cette vitesse d'immersion peut être obtenue en se conformant aux dispositions pertinentes de la mesure de conservation 24-02 (fixer des lests de 5 kg sur les palangres à des intervalles de 50–60 m) ou en utilisant des palangres à lestage intégré de 50 g/m. Il est spécifié que des lests espacés de plus de 50–60 m n'entraîneraient pas vraiment une immersion plus rapide. Des deux régimes existants de lestage des palangres, le système de lestage intégré est le préféré des pêcheurs néo-zélandais du fait de son profil d'immersion constant, de sa facilité de manipulation et d'utilisation et de la hausse potentielle des taux de capture de poisson (lingue).

6.29 Des lignes de banderoles doubles devraient être utilisées pour toutes les poses de palangres. Les déchets de poisson ne devraient être rejetés qu'une fois par jour, soit en faisant route sur les lieux de pêche, soit lors de la remontée de la palangre. Vu l'urgence de la nécessité de réduire les taux de mortalité accidentelle des oiseaux de mer, la deuxième mesure – qui diffère de l'avis figurant actuellement dans mesure de conservation 25-02 – est donné pour tenter de réduire autant que possible le nombre d'oiseaux de mer suivant les navires lors de la remontée de la palangre, ce qui pourrait réduire le nombre d'oiseaux entourant le navire pendant les opérations de filage. Le rejet de déchets de poisson en une fois, chaque jour, pourrait réduire le nombre d'oiseaux autour des navires au début des opérations de filage. Il est également recommandé, pour effaroucher encore les oiseaux, d'équiper les navires d'un canon à gaz (comme cela se pratique dans les vignobles) (le canon chasse les oiseaux qui se

trouvent immédiatement en traîne du navire et ceux-ci plongent alors plus loin, là où les palangres sont plus profondes et plus difficiles à atteindre).

6.30 Le groupe de travail prend note de ces recommandations qu'il prie les autorités françaises compétentes de mettre en œuvre au plus tôt.

#### Expérience d'atténuation

6.31 Pour réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1, il est proposé de mener une expérience d'atténuation pendant la saison 2003/04. Le but de cette expérience est de déterminer, dans ce secteur, l'efficacité de méthodes s'étant révélées efficaces pour réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la pêcherie de lingue néo-zélandaise. L'expérience mesurerait les effets des mesures d'atténuation tant sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer que sur la capture du poisson visé. Elle contribuerait au développement d'une relation de collaboration avec l'industrie pour faire face au problème de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Elle fournirait des informations pertinentes non seulement aux pêcheries en question, mais aussi aux autres pêcheries de la zone de la Convention. Les participants au WG-IMAF mettraient les détails de l'expérience au point pendant la période d'intersession.

#### Echange de pêcheurs

6.32 Le groupe de travail considère que la meilleure manière d'améliorer les procédés des pêcheurs à la palangre français en matière de mesures pratiques et efficaces serait d'envoyer un pêcheur néo-zélandais à la Réunion dès que possible. A une date ultérieure, il serait bon que des pêcheurs français visitent la Nouvelle-Zélande et fassent, de première main, l'expérience du fonctionnement de mesures d'atténuation qui ont fait leurs preuves contre les pétrels à menton blanc.

6.33 Le groupe de travail note que, dans l'ensemble, tout en apportant son soutien inconditionnel à l'application immédiate des mesures de conservation, conformément aux paragraphes 6.27 et 6.28, il rappelle l'avis qu'il a émis antérieurement (SC-CAMLR-XX, paragraphe 4.33) selon lequel la mesure la plus efficace pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer serait de limiter la pêche à la palangre aux mois de mai à août inclus, en dehors de la saison de reproduction des pétrels à menton blanc.

#### Application des mesures de conservation 24-02 et 25-02

6.34 Les documents WG-FSA-03/63 Rév. 1 et 03/65 Rév. 1, les tableaux récapitulatifs 6.5 et 6.6 et la figure 6.1 présentent les données des rapports des observateurs sur le respect de ces mesures de conservation en 2002/03. Le tableau 6.6 compare ces données à des données du même type des années précédentes.

## Lignes de banderoles

6.35 Le respect de la conception réglementaire et du déploiement des lignes de banderoles s'est encore amélioré. En effet, les observateurs ont déclaré que sur 37 campagnes, 34 (soit 92%) ont été menées en conformité totale avec cette disposition par rapport à 86% l'année dernière. Les trois navires en faute sont l'*Ibsa Quinto* et l'*Isla Alegranza* (hauteur du point de fixation), le *Lodeynoye* (longueur de la ligne de banderoles et des banderoles mêmes) et, de nouveau, l'*Isla Alegranza* (espacement des banderoles) (tableau 6.5).

6.36 Tous les navires pêchant dans les sous-zones 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2 et la division 58.5.2 et les sous-zones ont utilisé des lignes de banderoles sur toutes les poses. Dans la sous-zone 48.3, neuf navires ont effectué des poses sans utiliser de ligne de banderoles. Parmi ceux-ci, trois ont effectué plus de cinq poses sans ligne de banderoles (l'*In Sung No. 66* – 8 poses (5%), l'*Isla Alegranza* – 45 poses (31 %) et le *Shinsei Maru No. 3* – 24 poses (20%)) (tableau 6.1 et WG-FSA-03/63 Rév. 1). Dans la division 58.4.2, l'*Eldfisk* a effectué neuf poses (6%) sans ligne de banderoles.

## Rejet en mer des déchets de poisson

6.37 Selon les comptes rendus des observateurs, la disposition stipulant de garder les déchets de poisson à bord ou de les rejeter du bord opposé à celui du virage de la palangre a été respectée par tous les navires à l'exception du *South Princess* dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (tableau 6.1). Selon le carnet de bord, ce navire rejetait des déchets en mer du même bord que celui du virage de la palangre dans 99% des cas. Le compte rendu de campagne indique également que le navire rejetait des déchets en mer pendant la pose, dans 1,8% des cas. Au cours de ses opérations de pêche dans les sous-zones 88.1 et 88.2, le *South Princess* a rejeté les déchets pendant une pose.

6.38 Dans la sous-zone 48.3, quatre navires ont été observés alors qu'ils rejetaient des déchets en mer lors du filage; l'*Argos Helena* pendant ses deux campagnes (3% pour chaque campagne), le *Tierra del Fuego* (3%) et l'*Isla Sofía* et le *Jacqueline* ont tous les deux, en une occasion, rejeté des déchets en mer.

6.39 Les questions concernant la quantification et la réduction du nombre d'hameçons rejeté dans les déchets sont récapitulées dans les paragraphes 10.4 à 10.6.

## Pose de nuit

6.40 La pose de nuit a été largement respectée cette année dans toutes les sous-zones où cette disposition s'appliquait. Dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7, 98% des poses ont été effectuées de nuit. Un seul navire (*Magallanes III* dans la sous-zone 48.3) a effectué un nombre important de poses de jour (37 poses, à savoir 18% selon les données du carnet de bord). Toutefois, selon le compte rendu de l'observateur scientifique, toutes les poses se sont déroulées entre le crépuscule nautique du soir et celui du matin.

6.41 Dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2, les navires menaient des opérations de pêche aux termes de la mesure de conservation 24-02 qui exempte de la pose de

nuit les navires situés au sud de 60°S s'ils démontrent que leur vitesse d'immersion des palangres est en permanence d'au moins 0,3 m/s (voir le paragraphe 6.44).

#### Lestage des palangres – système espagnol

6.42 Pour la troisième année consécutive, les navires qui emploient le système espagnol de palangres utilisent soit des poids de 8,5 kg espacés de 40 m au maximum, soit des poids de 6 kg espacés de 20 m au maximum (mesure de conservation 25-02). Cette année, cette disposition a été respectée à 100% dans la sous-zone 48.3, une nette amélioration par rapport à la saison précédente, où 66% des navires l'avaient respectée. Les années (1997/98 à 1999/2000) où la mesure de conservation exigeait des lests de 6 kg tous les 20 m, le taux de respect le plus élevé était de 5%. Dans les sous-zones 88.1 et 88.2, cette disposition a été pleinement respectée.

6.43 Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, le *Koryo Maru No. 11*, qui n'a utilisé que des poids de 6 kg tous les 40 m, n'a pas respecté le régime de lestage des palangres stipulé dans la mesure de conservation 25-02.

#### Lestage des palangres – système automatique

6.44 Dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2, les navires pêchant au sud de 60°S de jour sont tenus d'utiliser des lests pour réaliser une vitesse minimale constante d'immersion de la palangre de 0,3 m/s (mesure de conservation 24-02). Le groupe de travail note que tous les navires ont respecté cette mesure. Les vitesses d'immersion figurent au tableau 5 de WG-FSA-03/65 Rév. 1.

#### Questions d'ordre général

6.45 Le groupe de travail constate que si le respect de la mesure de conservation 25-02 est interprété au sens le plus strict (à savoir, portant sur 100% de tous les éléments de la mesure de conservation), 14 des 29 navires (48%) s'y sont conformés pleinement à tout moment dans toute la zone de la Convention (tableau 6.7), par rapport à 3 des 21 navires l'année dernière (14%). Le groupe de travail note qu'un groupe de navires n'a pas tout à fait réussi à se conformer à la mesure (tableau 6.7). Il souligne encore une fois que les stipulations de la mesure de conservation sont des exigences minimales; il recommande de conseiller aux navires d'aller au delà de ces exigences pour éviter de manquer à leurs obligations.

#### Saisons de pêche

6.46 En 2000, le Comité scientifique avait avisé la Commission que lorsque la mesure de conservation 29/XIX (désormais mesure de conservation 25-02) serait entièrement respectée, avec des taux négligeables de capture accidentelle d'oiseaux marins, il conviendrait alors d'assouplir progressivement le régime strict de fermeture des saisons de pêche et d'en

contrôler attentivement les résultats pour en rendre compte (SC-CAMLR-XIX, paragraphe 4.42).

6.47 En 2002 le WG-FSA a examiné trois options pour étendre la saison :

- i) Prolonger la saison de deux semaines en septembre, une fois que la mesure de conservation 29/XIX (25-02) serait pleinement respectée, et tant que les navires ne capturent pas plus de trois oiseaux chacun, à condition que l'effort de pêche reste au niveau actuel. Les navires devraient embarquer deux observateurs pour que la limite soit strictement contrôlée et ils devraient être équipés de lignes de banderoles, soit doubles, soit dotées d'un système de perche et de brides.
- ii) Étendre la saison pour inclure les deux dernières semaines d'avril, une fois que la mesure de conservation 29/XIX (25-02) serait pleinement respectée, et tant que les navires ne capturent pas plus de trois oiseaux chacun, à condition que l'effort de pêche reste au niveau actuel. Les navires devraient embarquer deux observateurs pour que la limite soit strictement contrôlée et ils devraient être équipés de lignes de banderoles, soit doubles, soit dotées d'un système de perche et de brides.
- iii) La saison prochaine, autoriser les navires pêchant dans la sous-zone 48.3 dont il est estimé qu'ils ont pleinement respecté la mesure de conservation 29/XIX (25-02) en 2001/02 à pêcher pendant les deux dernières semaines d'avril pour permettre une première évaluation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer pendant cette période. Dans le cadre de l'organisation de l'accès à la pêcherie pendant cette période, le navire serait tenu de collecter des données qui permettraient une évaluation plus fiable du risque que courent les oiseaux de mer pendant cette période. Il collecterait, entre autres, des données sur la vitesse d'immersion des palangres et relèverait des observations sur le comportement des oiseaux de mer autour du navire. La limite de trois oiseaux serait applicable sur les navires, qui devraient embarquer deux observateurs pour que la limite soit strictement contrôlée et devraient être équipés de lignes de banderoles, soit doubles, soit dotées d'un système de perche et de brides.

6.48 En 2002, le Comité scientifique a avisé la Commission que la première option – à savoir, de prolonger la saison de deux semaines en septembre, une fois que la mesure de conservation 29/XIX (25-02) serait pleinement respectée, et tant que les navires ne capturent pas plus de trois oiseaux chacun – était préférable du fait qu'elle poserait moins de risque pour les oiseaux de mer.

6.49 En 2002, la Commission a appuyé la conclusion du SCOI (CCAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 3.22) selon laquelle il était estimé qu'un seul navire avait pleinement respecté la mesure de conservation 29/XIX (25-02) dans la pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.3 en 2002. La Commission a accepté de commencer les essais visant à évaluer la faisabilité d'une prolongation progressive de la saison en autorisant ce navire à pêcher pendant les deux dernières semaines d'avril 2003.

6.50 Le navire (*Argos Helena*) qui avait pleinement respecté la mesure de conservation 29/XIX (25-02) dans la sous-zone 48.3 en 2002 a accepté de commencer ses activités de pêche pendant les deux dernières semaines d'avril 2003. Il a commencé la pêche

le 15 avril 2003. Le 20 avril il a tué trois oiseaux de mer (dont deux pétrels à menton blanc et un albatros à sourcils noirs). En raison de la limite de trois oiseaux établi pour ce navire, la pêche a cessé jusqu'au commencement de la saison de pêche normale, le 1<sup>er</sup> mai 2003.

6.51 Selon le compte rendu de campagne, cinq oiseaux de mer ont été capturés au cours de la campagne, dont trois étaient morts. D'après les informations fournies, on ne sait pas très bien si tous ces oiseaux ont été pris pendant le prolongement de la saison, dans le cas où l'observateur aurait interprété la limite comme si elle ne s'appliquait qu'aux oiseaux morts, ou si les oiseaux vivants ont été pris après le 1<sup>er</sup> mai 2003. Ceci illustre deux points : premièrement, l'importance du commentaire exprimé par le groupe de travail l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.176) selon lequel il serait nécessaire de formuler une définition précise de ce que l'on entend par un oiseau "capturé" et deuxièmement, la nécessité pour les observateurs de remplir en détail les carnets d'observation à tout moment.

6.52 Sur la base de l'expérience de l'*Argos Helena*, ainsi que de nouvelles informations provenant de la ZEE française pour les saisons 2001 et 2002 (voir les paragraphes 6.19 à 6.21), le groupe de travail réitère l'avis qu'il a formulé l'année dernière selon lequel les mesures d'atténuation en vigueur actuellement pourraient être insuffisantes pour limiter comme elles le devraient la capture des pétrels à menton blanc pendant la saison d'été dans les secteurs de risque élevé.

6.53 A la lumière de ces faits, le groupe de travail ne se sent pas à même d'appuyer les deux options qui comprennent la pêche en avril (options ii) et iii)). Si un essai de prolongement de la saison est considéré, le groupe de travail recommande toujours l'option de prolongement en septembre pour tout navire qui aurait réussi à pleinement respecter la mesure de conservation 25-02, et fait remarquer que cette option avait été considérée comme préférable par le Comité scientifique l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 11.7).

6.54 Si la saison était prolongée en septembre et que la limite imposée aux navires à l'égard des oiseaux était atteinte, cela pourrait vouloir dire que la mesure de conservation 25-02 n'est pas adéquate pour permettre un tel prolongement. De même, si les navires n'atteignent pas la limite relative aux oiseaux de mer, il sera nécessaire de procéder à une révision des mesures d'atténuation pour déterminer si elles dépassent les normes minimales précisées dans la mesure de conservation 25-02. Dans l'un ou l'autre des cas, le Comité scientifique devra peut-être revoir les avis qu'il a rendus par le passé à la Commission (SC-CAMLR-XIX, paragraphe 4.42) selon lesquels, lorsque cette mesure de conservation serait entièrement respectée, il conviendrait d'assouplir le régime de fermeture des saisons de pêche.

## Respect de la mesure de conservation 25-03

### Câbles de contrôle des filets

6.55 Le groupe de travail note que les observateurs font mention de la présence de câbles associés aux appareils de contrôle du filet installés sur le bord des chalutiers dans la zone de la Convention (WG-FSA-03/65 Rév. 1), ce qui pourrait être interprété comme une infraction à la mesure de conservation 25-03.

6.56 Selon le groupe de travail, les câbles liés aux appareils installés sur le bord des navires ne posent aucune menace pour les oiseaux de mer. Le groupe de travail recommande de

fournir aux observateurs des illustrations qui montreraient la différence entre les câbles liés aux appareils de contrôle du filet installés sur le bord des chalutiers et les câbles de contrôle du filet dans le style d'un troisième fil. Ce dernier type de câble ayant été observé causer la mort d'oiseaux de mer, le groupe de travail recommande de demander aux observateurs de ne relever que ces derniers en vertu de la mesure de conservation 25-03. Toutefois, toute interaction d'oiseaux de mer avec des câbles liés aux appareils de contrôle du filet installés sur le bord des chalutiers devra être mentionnée dans le compte rendu de l'observateur.

#### Rejet en mer des déchets

6.57 Deux chalutiers en pêche dans la sous-zone 48.3 ont été observés lorsqu'ils rejetaient des déchets au cours de la pose ou de la remontée du chalut : le *Sil* (5 poses et 5 remontées) et l'*In Sung Ho* (5 poses).

#### Evaluation du respect des mesures de conservation par les navires de pêche

6.58 Le groupe de travail examine le document CCAMLR-XXII/52 qui propose des mesures pouvant être mises en œuvre par le SCIC en vue du développement d'un nouveau système d'évaluation du respect des mesures de conservation par les navires de pêche.

6.59 Le document indique certaines défaillances du système en vigueur, notamment qu'il ne fait pas la différence entre les infractions mineures et les infractions plus importantes, et que l'évaluation du respect de la réglementation n'est pas complète, car elle ne couvre pas toutes les mesures de conservation pertinentes.

6.60 Le document propose, pour classer le niveau de respect de la réglementation par les navires, une méthode fondée sur une combinaison des évaluations de toutes les mesures de conservation pertinentes, en vue d'attribuer à chaque navire un nombre de points total accumulé à l'égard du respect de la réglementation.

6.61 A l'heure actuelle, le WG-IMAF interprète le taux minimum acceptable de respect des mesures de conservation comme étant 100%. Le groupe de travail exprime son inquiétude à l'idée que la méthode proposée du nombre total de points accumulé à l'égard du respect de la réglementation puisse avoir pour résultat une baisse du niveau acceptable de respect de la réglementation. Le fait d'accepter un niveau de respect des mesures de moins de 100% pourrait en fait démotiver les pêcheurs qui feraient moins d'efforts pour atteindre les niveaux prescrits. Le groupe de travail a souligné à plusieurs reprises que bien des mesures de conservation (ou des éléments de ces mesures) n'établissent que des normes minimales, or les navires doivent s'efforcer d'aller au-delà de ces normes, tant pour éviter de manquer à leurs obligations (voir le paragraphe 6.45) que pour atteindre les niveaux les plus élevés de conservation et de gestion.

6.62 Le groupe de travail note que la méthode proposée de calcul du nombre de points total accumulé à l'égard du respect de la réglementation dépend de la pondération des éléments des mesures de conservation. Ceci sous-entend que l'on connaît l'importance de chaque mesure de conservation vis-à-vis des objectifs de la CCAMLR, et qu'il en est de même pour chacun

des éléments de ces mesures. Du fait que ce ne soit pas normalement le cas, une telle évaluation serait très subjective. De plus, il ne serait pas très utile de combiner toutes les mesures de conservation pour dériver un nombre de points total, car chaque mesure est destinée à servir des objectifs de conservation et de gestion différents.

6.63 Le groupe de travail s'inquiète également du fait que si le seuil correspondant à l'application totale des mesures était moins de 100%, les pêcheurs risqueraient de faire des compromis entre les mesures de conservation pondérées différemment pour atteindre le score limite. De plus, la méthode proposée ne résout pas le problème de distinction entre les navires qui ne réussissent pas tout à fait à respecter la réglementation et ceux qui sont loin d'y réussir.

6.64 Sur un plan plus général, le groupe de travail ne sait pas très bien comment le nombre de points total accumulé à l'égard du respect de la réglementation serait interprété ou utilisé. Cette question est importante si la méthode doit être évaluée correctement et comparée aux autres approches possibles.

6.65 Le groupe de travail note que les implications d'une révision des méthodes d'évaluation du respect de la réglementation sont plus importantes que la simple élaboration d'une nouvelle approche. Avant de mettre en place un nouveau système, il serait nécessaire de procéder à une évaluation détaillée des dispositions de toutes les mesures de conservation, des instructions destinées aux observateurs et aux contrôleurs, de la nature, de l'envergure et du contenu des mécanismes de déclaration et du détail des protocoles de validation, d'analyse et d'évaluation des données. Il est particulièrement important de veiller à ce que tout nouveau système ou système amélioré soit fondé sur des données qui seraient collectées et déclarées de la manière la plus précise et la plus cohérente possible, et sans équivoque.

#### Recherche et expériences liées aux mesures d'atténuation dans les pêcheries à la palangre

##### Questions d'ordre général

6.66 Le groupe de travail examine la vidéo "Off the Hook" (WG-FSA-03/19) – un film éducatif sur la prévention de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre en Alaska. Il conclut que, par ce moyen de diffusion puissant qu'est la vidéo, il est possible de sensibiliser les pêcheurs à la fois à la nécessité de la conservation des oiseaux de mer et aux techniques d'atténuation de la capture accidentelle. Lors de la mise à jour de la publication de la CCAMLR *Pêcher en mer, pas en l'air*, il conviendrait de considérer la vidéo comme un moyen complémentaire ou de remplacement.

6.67 Le document WG-FSA-03/20 décrit les approches qui combinent les innovations relatives aux pêcheurs et la coopération des personnes directement concernées par le recueil de données scientifiques pour trouver des solutions à la mortalité des oiseaux de mer dans deux pêcheries des Etats-Unis. Le groupe de travail fait remarquer que ce modèle pourrait être utile vis-à-vis des pêcheries françaises de la division 58.5.1 et de la sous-zone 58.6.

6.68 Une affiche créée conjointement par la Société National Audubon, l'Association Hawaii Longline et BirdLife Afrique du Sud, décrivant des méthodes pour manier les oiseaux capturés vivant sur les hameçons des palangres, a été placée sur la page IMAF du site de la

CCAMLR. Il est précisé que même si elles sont utiles dans certaines pêcheries, dans d'autres, ces méthodes pourraient s'avérer moins pratiques. Il est convenu que le secrétariat obtienne la permission de ces associations pour que les Membres puissent reproduire l'affiche pour leur propre usage.

6.69 Les observateurs à bord des palangriers visant *D. eleginoides* dans les eaux entourant les îles Malouines (Falkland) ont collecté, sur une période de sept mois en 2001/02, des données sur le comportement alimentaire des albatros à sourcils noirs (WG-FSA-03/91) pour étudier la possibilité d'utiliser le taux de tentatives de prises alimentaires de ces oiseaux au cours des opérations de pose de palangre comme indice de leur niveau de mortalité. Nombre de variables environnementales et opérationnelles affectant le niveau de mortalité des albatros à sourcils noirs ont été identifiées.

6.70 Un sous-ensemble de données (période de 33 jours) a été modélisé pour réduire la variation environnementale et pour analyser un jeu de données affichant un taux de mortalité élevé. Ceci a permis d'identifier un jeu de variables environnementales et opérationnelles, y compris le taux des tentatives de prises alimentaires (qui expliquent, conjointement, 55% de la variation). Il s'agit de la première tentative d'étude de cette relation dans l'hémisphère sud. Cette étude suggère que, sans travail expérimental spécifique pour pousser l'étude de la relation, il conviendra de rester prudent lors de l'utilisation du taux de tentatives de prises alimentaires des albatros à sourcils noirs comme indice de leur niveau de mortalité.

6.71 E. Fanta déclare que des expériences réalisées en mer sur le navire océanographique *Solancy Moura* de l'Institut brésilien pour l'environnement (IBAMA) ont conclu que les appâts teints en bleu et les lignes de banderoles réduisaient considérablement la capture d'albatros et de pétrels dans la pêche pélagique à la palangre. Elle est encouragée à soumettre les résultats de cette recherche au groupe de travail.

6.72 Les expériences relatives à l'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre, à l'égard de l'utilisation de "moonpools" et de contrôle vidéo, sont rapportées aux paragraphes 10.17 et 10.19 à 10.22.

#### Appâts teints en bleu et engin camouflé

6.73 Le groupe de travail prend note du fait que les scientifiques japonais ont réalisé une recherche très utile sur l'efficacité des appâts de couleur bleue comme stratégie d'atténuation de la capture accidentelle et encourage le Japon à en soumettre les résultats au groupe de travail. Il note par ailleurs que Mustad produit actuellement un appât artificiel bleu (Appât Nor) visant à la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries démersales à la palangre. Les résultats des essais d'appâts bleus menés récemment à Hawaï sont restés peu concluants (WG-FSA-03/36).

6.74 Le groupe de travail prend note de la déclaration de T. Micol (paragraphe. 6.19) selon laquelle, par rapport aux lignes de couleur blanche, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer seraient plus élevés lorsque l'on utilise des lignes de couleur noire. Cet argument va à l'encontre de la notion selon laquelle l'utilisation de lignes moins visibles ou d'engins camouflés réduirait la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

## Lestage des palangres

6.75 Le document WG-FSA-03/23 présente les résultats d'un essai de palangre à lestage intégré dans la pêcherie néo-zélandaise de la lingue en novembre 2002. L'essai, qui s'est déroulé sur 16 jours, a mis en jeu 340 000 hameçons. Chaque jour, près de 1 400 pétrels à menton blanc se trouvaient aux alentours du navire pendant l'essai. L'utilisation d'une ligne de banderoles est restée constante durant l'essai. Les lignes non lestées, coulant à une vitesse de 0,1 m/s, ont capturé 81 pétrels à menton blanc et un puffin fuligineux, alors que les lignes à lestage intégré, coulant à 0,25 m/s n'ont capturé qu'un pétrel à menton blanc. L'essai sera répété en octobre/novembre 2003 pour accroître la taille de l'échantillon, pour examiner la variation interannuelle de l'efficacité dissuasive des lignes lestées et pour tester d'autres méthodes d'atténuation. Des essais ont également été réalisés sur des palangres à lestage intégré dans la pêcherie néo-zélandaise de la lingue en hiver 2003 pour examiner les effets de ces palangres sur la capture des espèces de poissons visées et non visées. Le groupe de travail prend note du projet en attente d'un essai du même type sur les effets des palangres à lestage intégré (par rapport aux lignes non lestées) sur la CPUE des légines dans les sous-zones 88.1 et 88.2 pendant la saison 2003/04 (WG-FSA-03/17). Le groupe de travail estime que lorsque l'essai en cours en Nouvelle-Zélande (mesurant les effets sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer) et le projet relatif aux sous-zones 88.1/88.2 (mesurant les effets sur les espèces de poisson visées) seront terminés, suffisamment de preuves expérimentales seront disponibles sur la performance des lignes à lestage intégré pour justifier la modification de la mesure de conservation 25-02 qui devra comprendre des dispositions relatives aux palangriers automatiques. Il est prévu de soumettre les changements recommandés à la CCAMLR en 2004.

6.76 Le document WG-FSA-03/81 présente les résultats d'un essai réalisé en 2003 pour : i) déterminer la vitesse d'immersion des palangres du système espagnol à l'aide d'enregistreurs de temps-profondeur; et ii) interpréter *post hoc* les estimations de la mortalité des oiseaux de mer pour les trois régimes de lestage des palangres utilisés dans l'essai de Agnew *et al.* (2000). Ce dernier point est important vu la faible mortalité des pétrels à menton blanc enregistrée pour les palangres automatiques coulant à 0,25 m/s mentionnées dans WG-FSA-03/23 et en raison de l'absence de données sur la vitesse d'immersion des lignes requises par la mesure de conservation 25-02 (8,5 kg/40 m) pour le régime de lestage des lignes du système espagnol. Les palangres portant des poids de 4,25 kg/40 m, de 8,5 kg/40 m et de 12,75 kg/40 m ont respectivement coulé à 20 m de profondeur à raison de 0,4 m/s, 0,54 m/s et 0,68 m/s. Ces estimations sont supérieures à la vitesse de 0,25 m/s (avec une seule ligne de banderoles) dont l'efficacité est reconnue contre les pétrels à menton blanc en Nouvelle-Zélande. En supposant que dans l'essai de Agnew *et al.* (2000), qui lui aussi n'utilisait qu'une ligne de banderoles, les lignes aient coulé à la même vitesse, le système espagnol, d'immersion plus rapide, aurait capturé des pétrels à menton blanc à un taux supérieur à celui des palangres automatiques dont le taux d'immersion est moins rapide.

6.77 Le groupe de travail note que deux observateurs ont utilisé des TDR pour mesurer la vitesse d'immersion des palangres du système espagnol dans la sous-zone 48.3 pendant la saison de pêche 2002/03. Avec un régime de lestage de 8,5 kg tous les 40 m, la vitesse d'immersion moyenne était de 0,55 m/s (*Argos Helena*) et de 0,45 m/s (*Koryo Maru No. 11*), ce qui correspond aux résultats rapportés dans le document WG-FSA-03/81.

6.78 Le groupe de travail fait remarquer que les raisons pourraient en être soit la vitesse supérieure de la pose sur les navires de système espagnol, qui réduit le degré de couverture de

la ligne portant les hameçons en dessous de la partie aérienne des lignes de banderoles ou le fait que les lignes de banderoles n'aient pas été déployées de la même manière. Il note que la distance à l'arrière à laquelle la ligne portant les hameçons atteint une profondeur donnée, intègre la vitesse du navire et la vitesse d'immersion dans une mesure de la performance. Cette approche pourrait être préférable à celle qui n'utilise que les spécifications de la vitesse d'immersion.

6.79 Le document WG-FSA-03/62 rapporte une comparaison entre le test de la bouteille et les enregistreurs de temps-profondeur (dernier modèle : Wildlife Computers Mark 9) pour mesurer la vitesse d'immersion des palangres aux termes de la mesure de conservation 24-02. Des erreurs de mesures y sont mentionnées en ce qui concerne le test de la bouteille, lorsque celui-ci est utilisé sur les palangres non lestées dans certaines conditions météorologiques. Il est précisé, dans le document, que dans le cas de vents violents et d'une mer agitée, il conviendra d'user de prudence pour mesurer la vitesse d'immersion de ces palangres par la méthode de la bouteille. Le groupe de travail note que ce test a été conçu pour des lignes portant les hameçons auxquelles des poids auront été ajoutés et c'est dans ce cas qu'il est le plus performant (voir WG-FSA-01/46).

6.80 D'autres études sur les navires automatiques et de système espagnol sont nécessaires pour comprendre pleinement le rôle de la vitesse d'immersion des lignes dans la réduction de la mortalité des oiseaux de mer par les deux types de méthode de pêche.

#### Pose sous-marine et pose latérale

6.81 Des toboggans de deux longueurs différentes (de 9 m et de 6,5 m) et une nouvelle approche de l'atténuation des captures accidentelles d'oiseaux de mer – la pose de côté – ont été testés dans les pêcheries pélagiques à la palangre, à Hawaï (WG-FSA-03/36). La pose latérale consistait à déployer des avançons près de la proue tout en utilisant un dispositif pour restreindre l'accès des oiseaux de mer. Les résultats, qui suggèrent que la pose latérale pourrait s'avérer une mesure d'atténuation utile, restent toutefois peu concluants, en raison de problèmes opérationnels liés aux toboggans de pose sous-marine et à l'échelle limitée des essais.

6.82 Il est noté que la pose latérale fait l'objet d'expériences sur un navire dans les pêcheries démersales de la Nouvelle-Zélande. Plusieurs navires ont posé leurs palangres sur le côté en Alaska, mais les résultats à l'égard de la capture accidentelle d'oiseaux de mer sont assez mitigés.

#### Lignes de banderoles

6.83 Le document WG-FSA-03/18 présente une notice décrivant la performance, les normes des matériaux de construction et divers aspects du gréement des lignes de banderoles dans les pêcheries à la palangre en Alaska. Il est suggéré de rédiger une notice similaire décrivant les concepts et objectifs du déploiement des lignes de banderoles pour expliquer aux pêcheurs les dispositions de la mesure de conservation 25-02 à l'égard des lignes de banderoles.

6.84 Le document WG-FSA-03/22 examine la littérature sur l'efficacité des lignes de banderoles simples ou doubles (ou multiples) et la performance et les normes des matériaux de construction des lignes de banderoles préconisés par la CCAMLR. Les révisions qu'il propose ont donc servi de base à la discussion du groupe de travail sur la révision des conditions relatives aux lignes de banderoles dans les mesures de conservation. Bien que ces lignes soient un élément clé de la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer à l'échelle mondiale, leur conception optimale (matériaux et configuration) n'a fait l'objet que de peu de recherche. Le document WG-FSA-03/22 présente des informations sur les taux de plongée des pétrels à menton blanc sur des palangres à lestage intégré de 50g/m, posées avec des lignes de banderoles simples ou doubles d'une portée aérienne de 60 m et sur des lignes non lestées, posées avec une ligne de banderoles simple. Dans tous les cas, c'est à une distance de 70 m à l'arrière du navire que plongeaient le plus souvent les pétrels à menton blanc. Par rapport aux lignes de banderoles simples, les plongées sur la ligne portant les hameçons étaient pratiquement éliminées jusqu'à 50 m à l'arrière par le déploiement des lignes de banderoles doubles. Une comparaison définitive n'a toutefois pas été possible car, lors de l'emploi des lignes de banderoles doubles, on a tiré des coups de canon acoustique de manière aléatoire. Des recherches spécifiques fondées sur les mesures quantifiables du comportement des oiseaux de mer (attaques et plongées sur les appâts), pétrels à menton blanc, pétrels gris, albatros à sourcils noirs et puffins à pieds pâles sont fortement recommandées. Le groupe de travail s'accorde pour reconnaître que la recherche sur la conception et la configuration des lignes de banderoles était largement prioritaire pour toutes les pêcheries à la palangre.

6.85 Le document WG-FSA-03/22 propose d'apporter des modifications aux conditions relatives aux lignes de banderoles de la CCAMLR à partir des informations disponibles. Même s'il est probable que la recherche indique que les lignes de banderoles doubles ou multiples sont nettement plus efficaces que les lignes de banderoles simples pour réduire la mortalité accidentelle de tous les oiseaux de mer, ceci n'a pas encore été testé scientifiquement pour les oiseaux de l'océan Austral. Le document WG-FSA-03/22 avance également deux possibilités comme point de départ pour la discussion du WG-IMAF et les mesures qu'il pourrait prendre : i) exiger qu'un minimum de deux lignes de banderoles soient déployées durant la pose de la palangre dans les eaux de la zone de la Convention, sur la base des meilleures informations disponibles; ou ii) maintenir le statu quo (exiger le déploiement d'une ligne de banderoles simple). Dans les deux cas, il est fortement recommandé d'adopter des normes de performance explicites pour les lignes de banderoles, entre autres, une portée aérienne de 80 à 100 m et des spécifications sur le placement de la ligne de banderoles par rapport à la palangre et en fonction du vent dominant. Il est également recommandé d'apporter des changements aux spécifications sur les matériaux de construction et à la configuration des lignes de banderoles.

Projet d'essai de ligne à lestage intégré  
dans les sous-zones 88.1 et 88.2

6.86 Le document WG-FSA-03/17 demande l'autorisation de réaliser un essai de lestage de ligne dans les sous-zones 88.1 et 88.2 pendant la saison 2003/04. Il sera nécessaire d'assouplir la mesure de conservation 41-09, laquelle exige que les palangres soient posées à  $\geq 0,3$  m/s, la mesure de conservation 24-02, à l'égard du contrôle de la vitesse d'immersion des lignes et la mesure de conservation 25-02, à l'égard de la pose de jour. Cet essai est important, car il s'inscrit dans un plan de travail lancé en juin 2002 dans le but d'examiner

l'efficacité des palangres à lestage intégré (immersion rapide) pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Le plan de travail examine également l'efficacité des lignes à lestage intégré pour la capture des espèces de poisson visées et non visées. Jusqu'ici, des essais ont été réalisés dans la pêcherie néo-zélandaise à la palangre de la lingue contre les pétrels à menton blanc, l'espèce d'oiseaux de mer la plus communément capturée sur les palangres dans les eaux de la zone de la Convention. L'essai réalisé en Nouvelle-Zélande a également étudié les effets des palangres à lestage intégré sur les taux de capture de la lingue et des poissons non visés pour que les implications pour la conservation des oiseaux de mer et pour l'efficacité de la pêche soient bien comprises.

6.87 L'essai proposé pour les sous-zones 88.1 et 88.2 étudiera les effets des palangres à lestage intégré sur les taux de capture de la légine et des poissons non visés. Il consistera à déployer deux palangres à la fois, l'une non lestée (normale) et l'autre à lestage intégré. Ces lignes couleront à leur vitesse naturelle, soit de 0,1 m/s pour la ligne non lestée et de 0,25 m/s pour l'autre. Les palangres à lestage intégré, qui atteindront la profondeur de pêche plus rapidement que les autres, sont susceptibles de capturer davantage de légines. Il est essentiel, dans cette expérience, de poser les deux palangres côte à côte pour réduire au minimum le nombre d'effets trompeurs. Etant donné que l'essai nécessitera une exemption des mesures de conservation 24-02, 25-02 et 41-09, et que la pêche aura lieu à tout moment du cycle jour/nuit, d'autres mesures d'atténuation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer seront nécessaires. Ces mesures sont décrites dans WG-FSA-03/17. Il est prévu que cet essai n'entraîne aucune mortalité des oiseaux de mer.

6.88 Les résultats de cette expérience seront importants pour recommander des dispositions relatives au lestage des lignes sur les navires automatiques à inclure dans la mesure de conservation 25-02 l'année prochaine. Ils contribueront par ailleurs à faire adopter ces palangres à lestage intégré rapidement par les navires automatiques tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone de la Convention. L'essai pourrait également avoir des répercussions sur l'efficacité de la pêche et l'évaluation des stocks, notamment s'il est démontré que les palangres à lestage intégré ont une incidence sur les taux de capture des espèces visées et non visées.

6.89 Le groupe de travail apporte son soutien à la proposition et recommande que soit accordée l'exemption aux dispositions pertinentes des mesures de conservation 24-02, 25-02 et 41-09. Il approuve vivement l'approche suivie pour élucider les effets de l'utilisation de palangres à lestage intégré tant en ce qui concerne la capture accidentelle d'oiseaux de mer que l'efficacité de la pêche et demande que l'ensemble des résultats lui soient présentés l'année prochaine.

Recherches et expériences sur les mesures  
d'atténuation de la capture accidentelle  
d'oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut

6.90 Cette question est discutée, relativement aux expériences réalisées dans la zone de la Convention, aux paragraphes 6.237 à 6.245 et dans SC-CAMLR-XXII/BG/28.

## Révision de la mesure de conservation 25-02 (anciennement 29/XIX)

6.91 Le groupe de travail avait conclu en 2002 que plusieurs éléments de la mesure de conservation 25-02 portant sur le lestage des palangres automatiques, les lignes de banderoles et le retrait des hameçons des poissons et des déchets de poisson rejetés en mer devraient être examinés et, le cas échéant, révisés (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.82). Cette année, il a examiné la mesure dans son ensemble et a proposé des changements fondés sur les documents présentés et d'autres informations disponibles.

### Questions d'ordre général

6.92 Le groupe de travail recommande de remplacer dans la mesure de conservation le terme "hameçons appâtés" par le terme "ligne supportant les hameçons" (définie en tant que ligne de fond ou ligne mère à laquelle des hameçons appâtés sont attachés par des avançons) pour mieux refléter la nature de l'engin et de la pêche démersale.

### Lestage des palangres automatiques

6.93 Le groupe de travail constate que les informations requises sur la performance des palangres à lestage intégré pour proposer des changements à la mesure de conservation sont incomplètes. Les résultats des essais réalisés dans la pêcherie néo-zélandaise de la lingue et dans d'autres pêcheries seront disponibles en 2004 et devraient servir de base pour prescrire les régimes de lestage et/ou les normes de performance à appliquer, dans cette mesure de conservation, à l'immersion des lignes automatiques supportant les hameçons. Le groupe de travail est arrivé à la conclusion que la définition des spécifications relatives au lestage des palangres automatiques devrait attendre les informations plus complètes qui seront disponibles en 2004.

6.94 Le groupe de travail note, toutefois, que vu les circonstances actuelles entourant la ZEE française dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 (paragraphe 6.19 à 6.25), il est approprié et nécessaire de mettre en œuvre immédiatement des mesures de conservation, comprenant la recommandation d'une spécification obligatoire de lestage de ligne basée sur les expériences actuelles (paragraphe 6.28). Cette recommandation (palangres à lestage intégré d'un minimum de 50 g/m ou poids de 5 kg espacés de 50 à 60 m) figure dans la proposition de révision de la mesure de conservation 25-02 à titre de spécification conseillée.

### Appâts décongelés

6.95 L'utilisation obligatoire d'appâts décongelés dans les pêcheries démersales à la palangre de la zone de la Convention est examinée. Les membres du groupe de travail font remarquer qu'avec l'obligation, pour les palangriers de type espagnol, de lester leurs lignes aux termes de la mesure de conservation 25-02, les appâts congelés n'affectent pas la vitesse d'immersion des lignes et ne constituent donc qu'un avantage minimal pour la conservation.

6.96 En ce qui concerne les navires automatiques, la palangre est d'une flottaison négative et la taille et la nature des appâts coupés sont telles que l'utilisation d'appâts congelés ou partiellement décongelés ne ralentit pas la vitesse d'immersion. Il en ressort que la condition selon laquelle il convient d'utiliser des appâts congelés ne constitue qu'un avantage minimal pour la conservation.

6.97 Pour les navires automatiques menant des opérations de pêche aux termes de la mesure de conservation 24-02, avec la condition d'atteindre une vitesse minimale d'immersion des palangres, l'utilisation obligatoire d'appâts décongelés ne constitue qu'un avantage minimal pour la conservation.

6.98 Etant donné le niveau généralement élevé du respect de la disposition relative au lestage des lignes sur les palangriers de type espagnol, les dispositions de la mesure de conservation 24-02 relatives à l'application à 100% du lestage des lignes et la connaissance actuelle de la méthode de pêche automatique, le groupe de travail recommande d'éliminer la disposition de la mesure de conservation portant sur les appâts décongelés, celle-ci n'étant plus pertinente.

#### Dispositif d'effarouchement des oiseaux de mer lors du virage des palangres

6.99 Le groupe de travail note que les pêcheurs australiens, au cours d'expériences réalisées la saison dernière dans deux pêcheries à la palangre (divisions 58.4.2 et 58.5.2), ont identifié la possibilité d'un problème de capture accidentelle d'oiseaux de mer lors du virage des palangres. Lors de deux campagnes, une grande quantité de pétrels géants et de damiers du Cap suivaient régulièrement les navires. Alors qu'aucun oiseau n'a été capturé lors de la pose des palangres, sans nul doute grâce à l'application stricte des obligations de lestage des lignes, huit l'ont été durant les opérations de virage. Le problème a pu être exacerbé par l'obligation de conserver sur les deux navires tous les déchets de poisson durant les opérations de pêche, ce qui faisait du point de virage la seule source de nourriture sur tout le navire. Le groupe de travail reconnaît que la disposition relative à la rétention des déchets de poisson doit être encouragée et examine des moyens de réduire la capture accidentelle autour du point de virage.

6.100 Dans la division 58.5.2, un navire, le *Janas*, a pu réduire les interactions avec les oiseaux en utilisant un dispositif d'effarouchement qui les empêchait d'atteindre les appâts lors du virage des palangres. Dans la division 58.4.2, l'*Eldfisk* a réussi à limiter les interactions avec les oiseaux vers la zone de virage en dirigeant une lance à incendie vers l'eau à proximité de l'endroit où la ligne était virée : aucun oiseau n'a été capturé. Dans la sous-zone 48.3, le *Koryo Maru No. 11* a déployé, lors de la plupart des remontées (66%), une bouée suspendue à une perche de 4 m à 2 m du point de virage – aucun oiseau n'a été capturé pendant la remontée. Dans la sous-zone 88.1, le *Volna* a déployé un dispositif d'effarouchement des oiseaux de mer lors de la remontée des palangres; aucun oiseau n'a été capturé lors du virage. Le groupe de travail constate que la capture accidentelle d'oiseaux de mer autour du point de virage est un problème commun à d'autres pêcheries de la zone de la Convention, plus particulièrement dans les secteurs dont les niveaux de risque sont, selon le groupe, soit de moyens à élevés, soit élevés. En conséquence, il recommande d'inclure dans la mesure de conservation 25-02 une disposition sur l'utilisation d'un dispositif d'effarouchement des

oiseaux de mer vers le point de virage pendant la remontée des palangres dans ces pêcheries. Ce dispositif devrait être configuré pour tenir compte des considérations relatives à la capture accessoire d'espèces non visées (par ex., détacher les élasmobranches des lignes au couteau).

#### Ligne de banderoles

6.101 Le groupe de travail prend note du fait que les dispositions relatives aux lignes de banderoles prescrites dans la mesure de conservation 25-02 sont fondées sur des observations d'activités de pêche pélagique qui n'ont pratiquement pas changé depuis 13 ans. En tenant plus particulièrement compte des recommandations émises dans WG-FSA-03/22 (voir paragraphes 6.84 et 6.85), le groupe de travail reconnaît que la performance d'une ligne de banderoles dépend essentiellement de sa longueur hors de l'eau et de son placement, en fonction des vents dominants, au-dessus de la ligne supportant les hameçons. La disposition relative à la ligne de banderoles dans la mesure de conservation 25-02 pourrait être améliorée pour tenir compte de ces deux aspects. En conséquence, le groupe de travail recommande que la mesure de conservation encourage les navires à optimiser l'étendue aérienne des lignes de banderoles et à déployer ces dernières de telle manière qu'elles empêchent les oiseaux d'attaquer la ligne supportant les hameçons aussi loin que possible derrière le navire, même en cas de vents de travers. Bien qu'en 2002, le groupe de travail ait recommandé de faire recueillir par les observateurs des informations sur l'effet de la surface de couverture aérienne des lignes de banderoles sur leur efficacité en tant que dispositif d'effarouchement des oiseaux de mer (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.74), ces données n'ont pas été collectées. Aucune information n'est donc disponible sur l'étendue aérienne des lignes de banderoles utilisées dans les eaux de la zone de la Convention. Le groupe de travail recommande fortement que ces données soient collectées la saison prochaine et suggère quelques moyens d'y parvenir (paragraphes 10.26 et 10.27).

6.102 La hauteur à laquelle est fixée la ligne de banderoles sur le navire, la tension créée par l'objet remorqué, le poids des matériaux de la ligne de banderoles et la vitesse du navire régissent l'étendue aérienne de la ligne de banderoles. Ne disposant pas de données sur cet élément, le groupe de travail a éprouvé des difficultés pour prescrire, à ce stade, une distance minimale de couverture aérienne dans la mesure de conservation. Reconnaisant que la hauteur du point d'attache est non seulement un élément critique de l'étendue aérienne, mais également une disposition mesurable pouvant être modifiée sans trop d'effort et à un coût minime par les armements, le groupe de travail recommande, plutôt que d'imposer une étendue aérienne explicite, de changer la disposition actuelle relative au point d'attache pour le faire passer de 4,5 m à 7 m.

6.103 Notant que les lignes de banderoles sont moins efficaces dans des vents de travers, le groupe de travail recommande d'exiger, dans la mesure de conservation, que le point d'attache des lignes de banderoles soit situé sur le côté contre le vent de la ligne supportant les hameçons et, dans la mesure du possible, que l'objet remorqué soit maintenu directement derrière le point d'attache du navire contre le vent. Ces conditions feraient en sorte que la ligne de banderoles serait placée au-dessus de la ligne supportant les hameçons en cas de vents de travers, ce qui augmenterait son efficacité dans des conditions qui, en général, la rendent moins efficace.

6.104 Le groupe de travail reconnaît que la disposition actuelle stipulant que la ligne de banderoles doit être d'un diamètre de 3 mm n'est pas nécessaire et recommande sa suppression. Il ajoute, par ailleurs, que les pêcheurs devraient avoir la possibilité de choisir le diamètre de leur ligne en fonction de leur navire. La disposition relative à la longueur de 150 m est discutée, mais aucune donnée n'est disponible pour en recommander le changement.

6.105 Le groupe de travail constate qu'en l'absence de recherche relative à l'espacement optimal des banderoles et à la matière dans laquelle elles sont fabriquées, il ne dispose pas de données pertinentes. Il recommande de maintenir l'espacement actuel des banderoles de 5 m dans la mesure de conservation et que cet espacement soit un maximum pour que les navires puissent, le cas échéant, réaliser des expériences avec des intervalles inférieurs. Il est noté que le nombre de banderoles requises actuellement (cinq) sera insuffisant dans la plupart des cas et que cette situation serait exacerbée par le fait que les pêcheurs tenteront d'optimiser l'étendue aérienne de leur ligne de banderoles. Compte tenu de ces observations, le groupe de travail recommande de fixer des banderoles sur toute la longueur de la ligne hors de l'eau, à partir de 5 m de la poupe du navire, afin d'augmenter au maximum l'efficacité de la couverture aérienne de la ligne de banderoles. L'augmentation de la hauteur du point d'attache sur le navire et la recommandation selon laquelle il conviendrait d'optimiser l'étendue aérienne de la ligne de banderoles rendent inappropriées les dispositions actuelles sur la longueur des banderoles. Le groupe de travail recommande la révision de ces dispositions pour tenir compte du fait que chaque banderole doit toucher l'eau, la longueur en étant déterminée en l'absence de vent et de houle, et que soit spécifié un intervalle de longueurs approprié.

6.106 Le groupe de travail recommande également de modifier les dispositions relatives aux émerillons pour en refléter l'utilité – à savoir que les banderoles ne s'enroulent pas autour de la ligne de banderoles ou entre-elles et pour permettre à chacun des navires de déterminer la meilleure méthode pour y parvenir.

6.107 Le groupe de travail prend note du fait qu'il ne dispose que de peu d'informations sur les avantages pour la conservation qu'apporte le déploiement de deux lignes de banderoles plutôt qu'une dans le cas des espèces d'oiseaux de mer de l'océan Austral. Il recommande d'encourager l'utilisation de deux lignes de banderoles – fixées de telle manière que lorsqu'elles sont déployées, elles se trouvent de chaque côté de la ligne supportant les hameçons, mais de ne pas la rendre obligatoire dans la mesure de conservation, compte tenu du manque de preuves définitives à ce stade.

#### Retrait des hameçons fichés dans les poissons

6.108 Le groupe de travail prend note de la difficulté d'appliquer pleinement ou de mesurer la disposition actuelle relative au retrait des hameçons sur les déchets et les têtes de poissons avant leur rejet en mer. Il recommande la révision de l'avis actuel pour inclure une clause selon laquelle un système devra être mis en place sur le navire pour retirer les hameçons des déchets et des têtes de poisson avant leur rejet en mer. Cette recommandation permettra, tout en respectant l'intention de la disposition actuelle, de rendre possible l'évaluation de son application.

6.109 Compte tenu des informations et suggestions susmentionnées, le groupe de travail a préparé un projet de révision de la mesure de conservation 25-02, qu'il a annexé au présent rapport en tant qu'appendice F.

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

6.110 Etant donné qu'on ne dispose d'aucune information de la pêcherie non réglementée sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer, l'estimation de la mortalité accidentelle de ces oiseaux lors des opérations de pêche IUU menées dans la zone de la Convention présente certaines difficultés et repose donc sur des hypothèses.

6.111 Ces dernières années, le groupe de travail a fondé ses estimations sur le taux de capture moyen de toutes les campagnes menées pendant la période concernée par la pêcherie réglementée en une région donnée et sur le taux de capture le plus élevé des campagnes de la pêcherie réglementée pour cette période. L'utilisation du pire taux de capture de la pêcherie réglementée est justifié par le fait que les navires non réglementés ne se considèrent sous aucune obligation d'appliquer les mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer prescrites dans les mesures de conservation de la CCAMLR. En conséquence, les taux de capture risquent, dans l'ensemble, d'être nettement plus élevés que dans la pêcherie réglementée. La méthode utilisée est décrite intégralement dans SC-CAMLR-XXII/BG/19.

6.112 L'année dernière, une nouvelle méthode d'estimation de la capture accidentelle de poissons et d'oiseaux dans les opérations de pêche non réglementées de la sous-zone 48.3 a été présentée (WG-FSA-02/4 et 02/5). L'estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer était effectuée par l'amorçage des taux de capture observés des opérations de pêche de 1996/97. En 1996/97, la flottille qui, dans la sous-zone 48.3, appliquait relativement peu de mesures d'atténuation de la mortalité accidentelle, semble fournir la meilleure estimation des taux probables dans les activités de pêche non réglementées dans cette sous-zone. Cette analyse présente toutefois un inconvénient : un des navires qui pêchaient en 1997, l'*Isla Isabel*, a déclaré un taux de capture d'oiseaux beaucoup plus élevé que celui des autres navires qui pêchaient cette année-là (taux d'été : 11,641 oiseaux/millier d'hameçons par rapport à une moyenne de 0,792 oiseau/millier d'hameçons pour les autres navires).

6.113 Les documents WG-FSA-02/4 et 02/5 ont tenté de résoudre ce problème en effectuant deux simulations, dont une avec les données de l'*Isla Isabel* et l'autre sans ces données. Suivant les commentaires émis par le groupe de travail l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 6.90 à 6.92), l'analyse a été répétée en utilisant les données de l'*Isla Isabel* pondérées par le nombre d'hameçons observés pour chaque campagne.

6.114 Le groupe de travail convient d'appliquer la méthode élaborée dans WG-FSA-02/4 et 02/5 aux informations pertinentes d'autres zones statistiques, en utilisant en particulier les données figurant au tableau 31 de WG-FSA-98 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5) pour la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la saison de pêche 1996/97 dans la sous-zone 58.7. Ces données ont déjà été utilisées pour calculer les taux de capture de la pêcherie non réglementée dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et les divisions 58.5.1 et 58.5.2 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 7.75). Elles ont également été utilisées pour représenter les données de

capture accidentelle d'oiseaux pour la division 58.4.4 et la sous-zone 88.1, après une réduction de 40% pour refléter la moins grande vulnérabilité des oiseaux de mer dans cette division et cette sous-zone (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5, paragraphe 7.62).

6.115 Parmi les problèmes posés par l'utilisation de la méthode d'amorçage il convient de noter la rareté des données sur lesquelles fonder l'amorçage. Une décision est donc prise selon laquelle les données à utiliser pour les sous-zones 58.6 et 58.7, entre autres, seraient celles de campagnes individuelles du tableau 31 de WG-FSA-98 (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5) pour lesquelles le nombre d'hameçons observés n'était pas nul. Pour la sous-zone 48.3, les données utilisées étaient celles de campagnes individuelles présentées dans le tableau 1 de WG-FSA-03/56. Les données sont réparties en périodes d'été (octobre–mars) et d'hiver (avril–septembre)<sup>2</sup>. Les intervalles résultants de confiance médian et à 95% des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer par la pêche non réglementée figurent ci-dessous.

Sous-zone/division	Saison	95% inférieur	Médian	95% supérieur
48.3	Été	0,39	0,741	11,641
	Hiver	0	0	0,99
58.6, 58.7, 58.5.1, 58.5.2	Été	0,45	0,55	1,45
	Hiver	0,01	0,01	0,07
58.4.4, 88.1	Été	0,27	0,33	0,87
	Hiver	0,006	0,006	0,042

6.116 Le groupe de travail convient d'utiliser ces valeurs pour l'estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries non réglementées de *Dissostichus* spp. dans la zone de la Convention en 2003. Il convient par ailleurs d'appliquer ces valeurs aux données de prélèvements de légine utilisées pour produire des estimations similaires pour les années précédentes.

6.117 Le groupe note qu'en plus des changements apportés aux estimations de capture accidentelle d'oiseaux de mer à partir des nouveaux taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer, l'examen par le secrétariat et le WG-FSA des données sur les prélèvements IUU de *Dissostichus* spp. s'est soldé par des modifications des données anciennes sur le total des prélèvements. Ces modifications ont été incorporées dans la nouvelle analyse des données anciennes. Pour l'année dernière (2002), la seule modification apportée aux données sur les prélèvements concerne la division 58.5.2.

6.118 L'estimation du niveau potentiel des captures accidentelles d'oiseaux de mer de la pêche non réglementée dans la zone de la Convention en 2002/03 et une comparaison avec les estimations des années précédentes figurent dans le détail dans SC-CAMLR-XXII/BG/19.

6.119 Les estimations totales pour l'ensemble de la zone de la Convention en 2002/03 indiquent que la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêche non réglementée pourrait atteindre 17 585 oiseaux de mer (intervalle de confiance à 95% de 14 412 à 46 954). Les

<sup>2</sup> A l'exception des données de la campagne du *Garoya* dans la sous-zone 58.7, du 5 avril au 10 mai 1997, où le taux de capture accidentelle de 1,88 oiseau/millier d'hameçons était très élevé, ressemblant plutôt à un taux d'été.

chiffres pour cette année et les précédentes, pour différents secteurs de la zone de la Convention, sont récapitulés dans le tableau 6.8.

6.120 Le groupe de travail indique qu'il serait bon de réaliser une nouvelle étude de la représentation de certains éléments de ces données. La figure 6.2, préparée à titre d'illustration, expose les valeurs médianes de l'interquartile et de l'intervalle de toutes les données de 1996 à 2003 pour les sous-zones et divisions pertinentes de la zone de la Convention. L'avis du Comité scientifique sur la présentation préférée de ces données est sollicité.

6.121 Par comparaison avec les estimations des années précédentes, calculées de manière identique, la valeur pour 2003 est la plus faible jamais estimée depuis 1996. Bien que les chiffres de capture accidentelle d'oiseaux de mer de 1998 à 2000 ne soient pas loin de ceux de 2003, ces derniers ne s'élèvent qu'à environ 70% de ceux de 2001 et 2002 (SC-CAMLR-XXII/BG/19), ce qui semble refléter une réduction proportionnelle des prélèvements de légines ou le déplacement de la pêche IUU vers d'autres régions.

6.122 D'après les données remontant à 1996, ce sont, au total, 187 155 (intervalle de confiance à 95% de 152 381 à 546 567) oiseaux de mer qui auraient été tués par ces navires. Parmi eux, on compte :

- i) 41 897 (intervalle de confiance à 95% de 33 904 à 132 011) albatros, dont des individus de quatre espèces menacées globalement selon la classification des critères de l'UICN (BirdLife International, 2000);
- ii) 7 417 (intervalle de confiance à 95% de 6 059 à 20 742) pétrels géants, dont une espèce menacée globalement;
- iii) 116 130 (intervalle de confiance à 95% de 95 728 à 335 932) pétrels à menton blanc, espèce menacée globalement.

6.123 Le groupe de travail note que les changements apportés aux méthodes utilisées pour estimer la capture accidentelle d'oiseaux de mer des pêcheries non réglementées donnent des estimations qui s'élèvent à environ la moitié de celles des rapports précédents, notamment dans SC-CAMLR-XXI/BG/23, l'année dernière. Il note toutefois que la valeur médiane utilisée pour les pêcheries IUU de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 (et les secteurs adjacents), à savoir 0,55 oiseau/millier d'hameçons, est similaire, voire inférieure, aux valeurs des pêcheries réglementées de ces secteurs, ces dernières années : 0,456 oiseau/millier d'hameçons en 2002, 0,635 oiseau/millier d'hameçons en 2001, 2,937 oiseaux/millier d'hameçons en 2000 et 0,736 oiseau/millier d'hameçons en 1999.

6.124 Le groupe de travail demande que, l'année prochaine, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer utilisés pour caractériser la pêche IUU soient examinés en vue d'assurer qu'il existe toujours un rapport cohérent entre ces taux et ceux déclarés pour les pêcheries réglementées.

6.125 De même que les années précédentes, il est souligné que ces valeurs ne sont que des estimations grossières (susceptibles de comporter des erreurs importantes). Les estimations actuelles ne devraient être considérées que comme une indication du niveau potentiel de

mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la zone de la Convention liée à la pêche non réglementée et devraient être traitées avec circonspection.

6.126 Néanmoins, même compte tenu de ce qui précède, le groupe de travail confirme les conclusions auxquelles il est arrivé ces dernières années, à savoir que :

- i) les niveaux de perte d'oiseaux de mer des populations de ces espèces et groupes d'espèces correspondent toujours, dans l'ensemble, aux données existantes sur les tendances des populations de ces taxons, y compris la détérioration du statut de conservation, tel qu'il est mesuré par les critères de l'UICN;
- ii) de tels taux de mortalité ne sont pas soutenables pour les populations d'albatros et de pétrels géants et à menton blanc se reproduisant dans la zone de la Convention.

6.127 Bien des espèces d'albatros et de pétrels sont exposées à un risque d'extinction posé par la pêche à la palangre. De nouveau, le groupe de travail demande avec insistance à la Commission de poursuivre ses actions la saison prochaine pour enrayer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux navires non réglementés.

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

6.128 Le groupe de travail examine des documents traitant de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer causée par les activités de pêche qui sont menées en dehors de la zone de la Convention, mais qui affectent les oiseaux se reproduisant dans cette zone.

6.129 Les documents WG-FSA-03/47 et 03/52 présentent la recherche menée respectivement par la Nouvelle-Zélande et l'Australie sur les oiseaux de mer pour lesquels la pêche pose des risques de mortalité. Aucun des documents référencés ne traite spécifiquement des oiseaux se reproduisant dans la zone de la Convention, mais susceptibles d'encourir des risques de mortalité dans les pêcheries situées en dehors de cette zone, alors que les effets des pêcheries sur les populations se reproduisant en d'autres endroits sont couverts dans certaines études.

6.130 J. Arata déclare que les scientifiques uruguayens ont récemment collecté dans leur ZEE des données sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Ces données affichaient des taux élevés de mortalité des oiseaux de mer, y compris des oiseaux de mer susceptibles de provenir de la zone de la Convention. L'Uruguay est encouragé à soumettre un rapport à cet effet à la prochaine réunion du groupe de travail.

6.131 Aucun pays n'a fait parvenir de rapports sur la mortalité des oiseaux de mer dans les régions adjacentes à la zone de la Convention. Il est rappelé aux Membres que la demande de soumission de ces données est permanente.

6.132 Le document WG-FSA-03/09 porte sur le niveau de dépendance alimentaire de l'albatros à sourcils noirs à l'égard des déchets de poisson des pêcheries de la région chilienne. L'étude indique que 69–89% de la masse alimentaire, selon l'année, se composent de déchets de pêche. D'après l'étude des espèces de proies identifiées dans le régime alimentaire, il

semblerait qu'elles proviennent principalement des pêcheries nationales chiliennes, de hoki, de merlan bleu austral et d'abadèche rose, ce que confortent les informations de suivi par satellite rapportées l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 6.120 et 6.121). L'identification d'hameçons de palangre dans trois échantillons alimentaires prélevés aux îles Diego Ramírez (Chili) est particulièrement pertinente pour les mesures de conservation.

#### Recherche sur le statut et la répartition des oiseaux de mer

6.133 Suite à la demande renouvelée d'informations récapitulatives formulée l'année dernière sur la recherche nationale menée sur les oiseaux de mer (albatros et pétrels *Macronectes* et *Procellaria*) menacés par les activités de pêche à la palangre, des documents ont été présentés par la Nouvelle-Zélande (WG-FSA-03/47), l'Australie (WG-FSA-03/52) et les États-Unis (WG-FSA-03/93). La recherche menée par le Chili sur les albatros est mentionnée dans WG-FSA-03/10 et 03/11, celle effectuée par le Royaume-Uni et l'Afrique du Sud dans WG-FSA-03/37. D'autres références à la recherche pertinente menée par l'Afrique du Sud figurent dans WG-EMM-03/8, 03/11 et 03/41. Des informations sur la recherche menée par la France apparaissent dans WG-EMM-03/32 et 03/41. L'Argentine et le Royaume-Uni qui, sans nul doute, font partie des pays menant de telles recherches, n'ont pas fait parvenir de rapports spécifiques.

6.134 Par le passé, le groupe de travail a toujours considéré comme une contribution précieuse à son travail le résumé d'activités de recherche des États-Unis qui renferme des informations sur la recherche menée actuellement sur les méthodes visant à contrôler et à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Il avait donc demandé à tous les Membres d'inclure, dans leur résumé annuel d'activités de recherche, des informations sur la situation actuelle de leur programme de recherche lié aux méthodes d'atténuation (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.111). Comme les États-Unis sont de nouveau le seul Membre à fournir ces informations, le groupe de travail réitère sa demande.

6.135 Pour permettre une comparaison entre les évaluations des niveaux d'effort de pêche et de capture accidentelle d'oiseaux de mer et la dynamique et les secteurs d'alimentation des populations d'oiseaux de mer, les Membres avaient été chargés de présenter de nouvelles informations sur l'étude des populations et des secteurs d'alimentation des oiseaux de mer, ou d'anciennes informations qui n'ont pas encore été présentées. Ces informations n'ayant été fournies que par la Nouvelle-Zélande et l'Australie (WG-FSA-03/47 et 03/52), l'examen prévu du niveau d'informations disponibles sur chaque population (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.113) n'a pu être effectué.

6.136 Les informations fournies à ce jour sur l'étude de la dynamique des populations et des secteurs alimentaires sont récapitulées dans SC-CAMLR-XXII/BG/18, qui constitue une mise à jour de SC-CAMLR-XXI/BG/22. Il est de nouveau demandé aux Membres de soumettre des comptes rendus plus complets de leur recherche nationale pour permettre la réalisation des évaluations pertinentes.

6.137 Afin d'alléger la rédaction des rapports de la réunion de 2004 et de rendre ces rapports plus complets et représentatifs, le groupe de travail recommande d'une part, la révision du

format des comptes rendus et d'autre part, que le secrétariat rappelle à tous les membres du WG-IMAF, pendant la période d'intersession, de soumettre leurs rapports.

6.138 Les dernières évaluations de l'état de conservation général des albatros, des pétrels géants et des pétrels *Procellaria* sont rapportées dans le document SC-CAMLR-XXII/BG/18. Ce résumé reflète la révision du statut de six espèces d'albatros passés dans une catégorie supérieure de la Liste rouge de l'UICN (WG-FSA-03/101). Sur les six espèces en question, quatre sont reconnues à risque en raison d'une mortalité liée à la pêche dans la zone de la Convention. Il s'avère que ce risque d'extinction est fortement accru par la pêche à la palangre.

6.139 L'albatros à sourcils noirs, qui répondait au statut de "Quasi menacé" en 2000 et de "Vulnérable" en 2002, est passé à la catégorie supérieure "En danger", en raison des nouvelles informations fournies par un recensement des îles Malouines/Falkland selon lesquelles l'espèce risque de diminuer de plus de 50% sur trois générations (65 ans) (WG-FSA-03/101). Cette espèce se reproduit dans 12 sites, mais la plupart des oiseaux fréquentent les îles Malouines/Falkland, la Géorgie du Sud et le Chili. L'effectif des îles Malouines/Falkland, qui compte 60% de la population mondiale, a diminué dans la plupart des sites, avec un déclin abrupt dans les deux colonies principales. Les populations sous surveillance en Géorgie du Sud continuent, elles-aussi, de diminuer.

6.140 Selon les informations rapportées dans WG-FSA-03/101, le déclin des albatros à sourcils noirs serait dû à l'accroissement de l'effort de pêche et/ou à l'ouverture de nouvelles pêcheries à la palangre sur une grande partie du plateau patagonien, autour de la Géorgie du Sud, au large de la côte sud de l'Afrique et dans l'océan Austral. Les albatros à sourcils noirs non seulement comptent parmi les plus grandes victimes de la pêche à la palangre, mais ils sont également tués en grand nombre dans de nombreuses pêcheries au chalut.

6.141 L'albatros à bec jaune de l'océan Atlantique est passé de "Quasi menacé" en 2000 à "En danger" en 2003 en raison des déclin de population enregistrés dans les colonies d'étude sur le long terme des îles Gough et Tristan da Cunha, indiquant une réduction de 58% sur trois générations (71 ans) (WG-FSA-03/37). Si la menace se confirme, les modèles de population laissent penser que cette espèce pourrait devoir être classée "En danger critique d'extinction", qui est la dernière catégorie avant l'extinction.

6.142 Le statut de l'albatros à bec jaune de l'océan Indien, qui appartenait à la catégorie "Vulnérable" en 2000, est lui-aussi passé à celle dite "En danger" sur la base d'une estimation de déclin de 63% sur trois générations (71 ans) tirée de données provenant de l'enclave de la population de l'île Amsterdam. D'après WG-FSA-03/101 ce déclin résulte d'une forte mortalité des adultes et d'un faible recrutement dû apparemment à des interactions avec les activités de pêche et des maladies (WG-EMM-03/32). Pendant la saison de reproduction, des albatros à bec jaune de l'océan Indien ont été capturés par des palangriers visant *D. eleginoides* aux alentours des îles du Prince Édouard.

6.143 L'albatros fuligineux à dos sombre est passé de "Vulnérable" à "En danger" sur la base d'une estimation de déclin de 75% sur trois générations (90 ans), qui serait le résultat d'interactions avec les pêcheries (WG-FSA-03/101). Ce changement de statut est fondé sur des tendances relevées sur trois sites. Dans le secteur sud-est de l'océan Atlantique, la population de l'île Gough semble avoir diminué d'environ 50% ces 28 dernières années. Dans le secteur ouest de l'océan Indien, la population de l'île Marion a fléchi de 25% entre 1990 et

1998, et sur l'île de la Possession (Crozet) elle a diminué de 58% entre 1980 et 1995. Si ces tendances se confirment en d'autres sites, l'espèce pourrait alors devoir être reclassée dans la catégorie "En danger critique d'extinction".

6.144 Ces dernières années, 20 espèces d'albatros et de pétrels ont été identifiées comme des espèces à risques, en raison des activités de pêche à la palangre dans la zone de la Convention. Le statut actuel de ces espèces, tel qu'il figure dans SC-CAMLR-XXII/BG/18 (mise à jour de SC-CAMLR-XXI/BG/22), est relevé dans le tableau ci-dessous.

En danger critique d'extinction	En danger	Vulnérable	Quasi menacé
Albatros d'Amsterdam	Albatros royal subantarctique	Grand albatros	Albatros timide
	Albatros fuligineux à dos sombre	Albatros des Antipodes	Albatros à dos clair
Albatros des îles Chatham	Albatros à sourcils noirs	Albatros royal antarctique	Pétrel géant subantarctique
	Albatros à bec jaune de l'océan Atlantique	Albatros à tête grise	Pétrel gris
	Albatros à bec jaune de l'océan Indien	Albatros de l'île Campbell	
		Albatros de Salvin	
		Albatros de Buller	
		Pétrel géant antarctique	
		Pétrel à menton blanc	

6.145 Le groupe de travail constate avec grande inquiétude le nombre croissant d'espèces d'albatros et de pétrels qui, selon WG-FSA-03/101, sont toujours plus menacés d'extinction, notamment en raison de l'interaction avec les pêcheries. Selon Croxall et Gales (1998), sur la base d'informations de 1997, les albatros sont des espèces qui, de toutes les familles d'oiseaux de plus d'une espèce, regroupent la plus grande proportion d'espèces menacées. Les derniers changements du statut des espèces menacées dans cette famille rendent la situation des albatros encore plus grave.

6.146 Afin de surveiller ces espèces menacées et d'atténuer plus efficacement la menace qui les entoure, le groupe de travail encourage les Membres à préconiser : des recensements et des contrôles aux sites de reproduction les plus importants, la poursuite des études actuelles à long terme des populations, la détermination de la répartition des secteurs d'alimentation des populations pour lesquelles ce facteur n'est pas connu, l'évaluation de toutes les influences importantes sur la survie, y compris un contrôle poussé de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, et la promotion de l'adoption des meilleures mesures d'atténuation dans les pêcheries à la palangre et au chalut dans l'aire de répartition des espèces.

6.147 J. Croxall déclare que le Programme de conservation des oiseaux de mer de BirdLife a développé une base de données GIS pour l'archivage et l'analyse des données de suivi par satellite et par géolocalisation d'albatros et de pétrels (voir SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.159 iii). Un atelier a été organisé à cet égard à la baie Gordons (Afrique du Sud) du 1<sup>er</sup> au 5 septembre 2003. Le rapport en sera communiqué à la CCAMLR pendant la période d'intersession. La CCAMLR s'intéressera probablement aux nouvelles données sur la distribution de la densité de l'alimentation des albatros et des pétrels, y compris en fonction des zones statistiques de la FAO, des limites des ORGP et de la distribution de l'effort dans les pêcheries à la palangre.

6.148 Des informations sur une population d'albatros à sourcils noirs encore jamais décrite des îlots Evangelistas, dans le détroit de Magellan (Chili), sont rapportées dans WG-FSA-03/10. Le recensement de la population, effectué à partir de photographies aériennes prises en octobre 2002, a produit une estimation de 4 670 couples reproducteurs. Ces nouvelles informations portent à quatre le nombre d'îles chiliennes où se reproduisent des albatros à sourcils noirs.

6.149 Afin d'actualiser les informations sur l'état de l'albatros à sourcils noirs et de l'albatros à tête grise au Chili, des recensements ont été effectués en octobre 2001 (Diego de Almagro) et en octobre 2002 (Evangelistas, Ildefonso et Diego Ramírez) à tous les sites de reproduction connus (WG-FSA-03/11). La taille des populations a été déterminée à l'aide de photographies prises à partir de bateaux, de photographies aériennes et prises à terre et de dénombrements sur le terrain. L'albatros à sourcils noirs se trouvait sur les quatre sites, alors que l'albatros à tête grise, à l'exception de huit couples observés à Ildefonso, était confiné à Diego Ramírez. Pour les quatre sites de reproduction connus du Chili, les estimations totales sont de 123 000 couples (20% de la population mondiale) d'albatros à sourcil noirs et 16 400 couples (20% de la population mondiale) d'albatros à tête grise. Compte tenu de cette information, il est désormais reconnu que la population d'albatros à sourcils noirs du Chili occupe, de par sa taille, la deuxième place dans le monde.

6.150 Alors que, par le passé, des estimations des albatros à sourcils noirs et à tête grise avaient été obtenues en quelques occasions pour Diego Ramírez et Ildefonso (résumées dans WG-FSA-03/11), le manque d'informations sur les méthodes utilisées et l'irrégularité des époques de recensement avaient empêché toute conclusion à l'égard des tendances des populations. L'intégration et la comparaison de diverses techniques d'échantillonnage dans cette étude ont permis de mieux appréhender les méthodes d'évaluation de colonies d'albatros isolées et relativement inaccessibles.

6.151 La dynamique et les tendances des populations de l'albatros à bec jaune de l'océan Atlantique sont décrites en fonction des effets de la mortalité due aux opérations de pêche à la palangre menées dans le sud de l'Atlantique (WG-FSA-03/37). Les données démographiques collectées aux îles Gough et Tristan da Cunha mettent en évidence une forte corrélation du nombre d'oiseaux reproducteurs entre les deux îles, avec un déclin commun de 1,2% par an. A l'aide de divers paramètres démographiques mesurés, la modélisation prévoit des taux annuels de déclin de 1,5 à 2,8% sur l'île Gough et de 5,5% sur Tristan da Cunha. Une comparaison avec des congénères suggère que les déclins observés et prévus seront probablement causés par de faibles taux de survie des adultes et des immatures.

6.152 Les tendances des populations d'oiseaux de mer nichant à la surface à l'île Marion mesurées entre les années 1990 et 2002/03 ont mis en évidence des tendances différentes, mais, pour la plupart des espèces, l'effectif a fléchi (WG-EMM-03/08). Pour les espèces menacées par des interactions avec les pêcheries de la zone de la Convention, il est suggéré que la diminution du nombre d'albatros fuligineux à dos sombre, d'albatros à dos clair, de pétrels géants antarctiques et éventuellement de pétrels géants subantarctiques proviendrait d'une mortalité liée aux pêcheries à la palangre. Les populations du grand albatros et de l'albatros à tête grise à l'île Marion ont fluctué pendant cette période : augmentation en 2000/01 et 2001/02 puis fléchissement en 2002/03 jusqu'à des niveaux faibles. Le groupe de travail se félicite de la synthèse de ces données à long terme de populations multispécifiques et encourage la poursuite de la collecte de ce type de données sur des espèces subissant des

influences tant environnementales (changements climatiques) qu'anthropiques (mortalité par pêche).

6.153 Les îles du Prince Edward abritent une proportion considérable des populations mondiales de plusieurs oiseaux de mer nichant en surface. Les populations de la plupart d'entre elles ont diminué sur ces îles depuis les années 80 et, sur les 16 espèces concernées, 12 sont considérées comme menacées à l'échelle régionale ou internationale. Il est estimé que la diminution des populations d'albatros et de pétrels géants a pour principale cause la mortalité par capture accidentelle dans les pêcheries à la palangre. Le groupe de travail soutient la recommandation émise dans WG-EMM-03/14, selon laquelle il faudra combiner recherche, contrôle et législation pour aider à conserver les oiseaux de mer des îles du Prince Édouard nichant en surface au cours du 21<sup>e</sup> siècle.

6.154 Le document WG-EMM-03/32 déclare que deux maladies pathogènes (le choléra avien et la bactérie *Erysipelas*) ont été identifiées chez l'albatros à bec jaune de l'île Amsterdam et pourraient être présentes (mais ne sont pas confirmées) chez l'albatros d'Amsterdam et l'albatros fuligineux à dos sombre (WG-EMM-03/32). L'infection de choléra avien a pu être influencée par une augmentation de la température dans l'océan Indien depuis les années 70, mais il est plus probable qu'elle résulte d'une contamination par de la volaille introduite sur l'île Amsterdam dans les années 60.

6.155 Les maladies identifiées pourraient provoquer une forte mortalité des jeunes et peut-être la mort des adultes infectés (WG-EMM-03/32). L'espèce d'albatros la plus menacée, l'albatros d'Amsterdam, déjà classée "En danger critique d'extinction", est réduite à 20 couples se reproduisant chaque année, mais l'accroissement de la mortalité des jeunes pourrait encore mettre sa survie davantage en péril. Le groupe de travail prend note de l'importance de la surveillance des maladies et d'autres facteurs susceptibles d'influencer les espèces menacées. Il reste toutefois prudent sur l'interprétation des niveaux d'importance de l'influence d'une maladie sur les tendances des populations, car seules des données limitées (petite taille des échantillons) ont été présentées, notamment pour les oiseaux adultes, et les maladies n'affectent que les albatros à bec jaune de l'océan Indien.

6.156 Malgré le réchauffement des océans ces dernières dizaines d'années, l'impact sur le biote est mal compris en raison de la rareté des jeux de données sur les organismes marins. Selon le document WG-EMM-03/53, les changements climatiques dans le sud de l'océan Indien ces 50 dernières années étaient particulièrement importants dans le secteur subantarctique. Durant cette période, avec un décalage de deux à neuf ans, la taille des populations de la plupart des phoques et oiseaux de mer surveillés sur plusieurs sites de reproduction a fortement chuté, à l'exception de deux espèces qui se sont accrues à la même époque (le manchot royal et l'otarie (subantarctique) de la Nouvelle Amsterdam. Le groupe de travail reconnaît l'importance des études de contrôle à long terme de la taille des populations, complétées par des paramètres démographiques, dans l'océan Austral, car elles sont susceptibles de signaler les changements affectant l'environnement marin. Les résultats de ces études indiquent que les changements climatiques et le réchauffement de l'océan peuvent avoir des effets importants sur les composants biotiques des écosystèmes marins.

6.157 Le document WG-FSA-03/82 examine les progrès réalisés dans le développement de tests génétiques pour valider l'identité des espèces d'albatros victimes des activités de pêche. Il existe désormais des tests simples, d'une application générale, pour toutes les espèces d'albatros, mais qui ne permettent pas de faire la distinction entre les paires d'espèces

suivantes : albatros des Antipodes et de Gibson (*Diomedea antipodensi* et *D. gibsoni*); albatros royal antarctique et albatros royal subantarctique (*D. epomophora* et *D. sanfordi*); albatros de Buller et albatros du Pacifique (*Thalassarche bulleri* et *T. platei*).

6.158 Le groupe de travail reconnaît que bien que les techniques génétiques puissent identifier l'origine des populations d'albatros, l'origine des populations n'est pas synonyme de l'île d'origine, vu les nombreux déplacements d'une île à une autre de certains albatros (WG-EMM-03/41, par ex.). L'importance du prélèvement de spécimens de la capture accidentelle n'en est pourtant pas moindre et le groupe de travail réitère la demande selon laquelle les Membres doivent conserver des spécimens le plus souvent possible et rendre compte chaque année de l'importance et de l'emplacement de leur collection d'oiseaux de mer prélevés dans les captures accidentelles.

6.159 Le document WG-EMM-03/41 rend compte d'un échange du grand albatros entre les îles Crozet et les îles du Prince Édouard (éloignées l'une de l'autre de 1 068 km). Les adultes et les jeunes à la première mue sont bagués à ces sites depuis respectivement 1960 et 1976. Depuis le début du baguage, 61 oiseaux ont été enregistrés aux deux endroits et 18 jeunes à la première mue bagués dans les îles Crozet se sont reproduits par la suite aux îles du Prince Édouard. Le groupe de travail s'accorde pour reconnaître que le grand albatros de ces deux groupes d'îles forme une métapopulation et qu'il devrait donc être traité comme une seule unité de conservation.

6.160 J. Croxall déclare que P. Ryan (Afrique du Sud) procède actuellement à l'examen de l'utilisation des techniques génétiques pour identifier l'île d'origine des pétrels à menton blanc, y compris des oiseaux victimes des activités de pêche. Les premiers essais indiquent que ces techniques génétiques peuvent également être directement applicables à l'espèce *Macronectes*.

Initiatives internationales et nationales relatives à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre

#### Deuxième Forum international des pêcheurs (IFF2)

6.161 Le Western Pacific Regional Fishery Management Council a accueilli le deuxième Forum international des pêcheurs (IFF2) à Honolulu, (Hawaii, Etats-Unis), du 19 au 22 novembre 2002 (WG-FSA-03/25). En novembre 2000, la Nouvelle-Zélande avait accueilli le premier Forum international des pêcheurs (IFF1) qui avait mis l'accent sur les méthodes visant à résoudre le problème de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par les palangres. L'IFF2 a poursuivi les travaux effectués par les participants à l'IFF1, mais a également porté sur la biologie et le comportement des tortues de mer, ainsi que sur la réduction des effets nocifs des interactions entre les tortues de mer et les palangres. La Commission a signalé qu'elle soutenait cette initiative internationale (CCAMLR-XXI, paragraphe 6.11 iv)).

6.162 En tout, 236 participants de 28 pays différents ont assisté à IFF2 et 13 des 24 Membres de la CCAMLR étaient représentés. Des questions ont été discutées et des points de vue échangés tant en plénières qu'en sessions de groupes. Les sessions portaient sur les mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer et la recherche pertinente à cette capture; les mesures d'atténuation de la capture accidentelle de tortues et la recherche pertinente à cette capture; la collecte des données; la formation/communication; les obstacles,

les leçons apprises et les progrès; les accords internationaux et les approches nationales; et les encouragements financiers aux pêcheurs.

6.163 L'IFF2 s'est terminé par la résolution prise par les participants d'encourager la FAO, les organisations régionales de la gestion de la pêche et agences nationales pertinentes à collaborer dans la mise en place et le suivi du PAI sur la réduction de la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre.

6.164 Le Western Pacific Regional Fishery Management Council a rédigé un résumé de synthèse de l'IFF2; celui-ci peut être consulté à l'adresse suivante : [www.wpcouncil.org/iff2/WPR%20Fishery\\_rev21802.pdf](http://www.wpcouncil.org/iff2/WPR%20Fishery_rev21802.pdf) Le texte complet de la résolution de l'IFF2 figure sur ce site.

6.165 Le groupe de travail se sent encouragé par la participation continue à des colloques tels que celui-ci de nombre d'entreprises directement concernées. Il encourage les Membres de la CCAMLR qui n'ont pas encore accueilli l'IFF d'envisager de se faire les hôtes de la prochaine réunion.

6.166 Vu les problèmes de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut auxquels fait face le groupe de travail depuis plusieurs années, il prie instamment l'hôte d'IFF3 d'envisager d'inclure une session sur cette question.

#### Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP)

6.167 Depuis 1999, les parties à la CMS s'attachent à mettre en œuvre l'ACAP (WG-FSA-03/53). La CCAMLR a indiqué qu'elle soutenait cette initiative internationale (CCAMLR-XXI, paragraphe 6.11 iv)). A ce jour, l'ACAP compte neuf signataires (Australie, Brésil, Chili, Equateur, Espagne, France, Nouvelle-Zélande, Pérou et Royaume-Uni) et quatre (Australie, Equateur, Espagne et Nouvelle-Zélande) des cinq ratifications nécessaires à son entrée en vigueur.

6.168 Il est prévu que la dernière ratification requise pour l'entrée en vigueur de l'ACAP ait lieu dans les prochains mois et que la première réunion des parties se tienne début 2004. Le Royaume-Uni et l'Afrique du Sud ont tout deux confirmé leur intention de procéder sous peu à cette ratification.

6.169 L'Australie, dans son rôle de secrétariat intérimaire, a établi un site Web pour l'ACAP en vue d'informer tous les Etats de l'aire de répartition et les organisations intéressées de l'évolution de l'accord et des questions connexes. Toute autre information se trouve sur le site [www.deh.gov.au/coasts/species/seabirds](http://www.deh.gov.au/coasts/species/seabirds).

6.170 Le groupe de travail reconnaît l'importance des mesures de conservation proposées par l'ACAP et espère que la première réunion des parties à l'ACAP aura lieu avant sa prochaine réunion. Il encourage :

- i) les membres de la CCAMLR à ratifier l'ACAP et à soutenir la participation active des scientifiques et pêcheurs concernés par la conservation des albatros et des pétrels ou travaillant sur cette question;

- ii) le soutien à la présence et à la représentation de la CCAMLR à la prochaine réunion de l'ACAP.

Plan d'action international de la FAO  
pour la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer  
dans les pêcheries à la palangre (PAI-Oiseaux de mer)

6.171 Le groupe de travail prend note du fait que la Commission continue d'insister auprès de ses membres pour qu'ils développent et mettent en œuvre leur propre plan en soutien au PAI-Oiseaux de mer de la FAO (CCAMLR-XXI, paragraphe 6.11 v)).

6.172. L'année dernière, la Commission avait approuvé l'avis du Comité scientifique sur les tentatives renouvelées d'obtention de rapports d'avancement du développement et de la mise en œuvre des PAN-Oiseaux de mer de la FAO de ses Membres, notamment l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Communauté européenne, la France (à l'égard de ses territoires d'outre-mer) et l'Uruguay, responsables de régions adjacentes à la zone de la Convention ou menant des opérations de pêche dans ces régions (CCAMLR-XXI, paragraphe 6.11 v)).

6.173 La 25<sup>e</sup> session du COFI de la FAO s'est réunie du 24 au 28 février 2003 à Rome (Italie). La FAO a demandé à ses États membres de remplir des questionnaires sur la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable et sur les PAI. Ces auto-évaluations sont compilées en un rapport unique et soumises au COFI. Sur les 68 membres de la FAO déclarant des opérations de pêche à la palangre, trois seulement ont déclaré qu'ils avaient mis en place des PAN (le Brésil, l'Égypte et les États-Unis) et trois autres avaient entamé leur mise en place (la Communauté européenne, l'Espagne et la Suède).

6.174 Le groupe de travail prend note des nouvelles informations sur la situation actuelle des Plans d'action nationaux (PAN-Oiseaux de mer) :

- i) La Nouvelle-Zélande a présenté un projet de PAN qu'elle compte terminer en novembre 2003 (WG-FSA-03/41). Le PAN traite de la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre et au chalut, tout particulièrement, et propose toute une gamme de Codes de pratiques volontaires pour chaque pêcherie, de mesures d'encouragements financiers, des règles et des sanctions à l'égard des pratiques de pêche irresponsables. Les codes spécifieront les pratiques de pêche, les limites maximales de capture accidentelle et les méthodes de suivi du respect de la réglementation, la formation et la sensibilisation du public. Si besoin est, des mesures exécutoires seront instaurées. Le projet de PAN de la Nouvelle-Zélande est disponible à [www.doc.govt.nz](http://www.doc.govt.nz).
- ii) Le PAN de l'Australie renforce et augmente le Plan de réduction de la menace posée aux oiseaux de mer en place pour réduire la capture accidentelle (WG-FSA-03/51). Une fois que le rapport d'évaluation des interactions des oiseaux de mer avec la pêche à la palangre sera terminé, le PAN pourra aussi être terminé. Il est prévu que le PAN soit prêt mi-2004 et qu'il soit soumis à la 26<sup>e</sup> session du COFI de la FAO en 2005. Le projet de rapport d'évaluation est disponible à l'adresse suivante : [www.affa.gov.au](http://www.affa.gov.au).

- iii) E. Fanta annonce que le Brésil a produit un projet de PAN en avril 2003. Le projet a été préparé par l'Institut brésilien de l'environnement par l'Institut des Albatros, une organisation non gouvernementale. Le projet de PAN sera mis au point par le biais d'un processus consultatif auquel prendront part des scientifiques, des représentants du Ministère de l'environnement, le Secrétaire des pêches et de l'aquaculture de la présidence de la république, le Ministère des affaires étrangères, des pêcheurs et des armateurs. E. Fanta a été invitée à fournir des informations sur les mesures prises dans les pêcheries à la palangre de la CCAMLR pour éviter la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Ce plan sera présenté à l'atelier BirdLife International de la FAO au Chili en décembre 2003.
- iv) K. Sullivan indique que le Plan d'action relatif aux îles Malouines/Falkland en est à un stade avancé de consultation avec l'industrie; il est prévu que le processus d'adoption officielle soit mis en route début 2004. L'intention du PAI-Oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre a été interprétée pour mettre en place des stratégies de gestion pour obtenir une réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries en général. De ce fait, compte tenu du niveau élevé de mortalité due aux chaluts dans les eaux des îles Malouines/Falkland, un projet de plan a également été conçu pour les pêcheries au chalut de calmar et de poisson. Du fait qu'on ne dispose pas actuellement de suffisamment de données pour effectuer une évaluation de la large flottille à la turlutte d'*Illex argentinus*, une directive d'évaluation a été élaborée, sous forme provisoire, pour collecter les données nécessaires à la conduite d'une évaluation (dont le détail figure dans les PAI-Oiseaux de mer) dans les quatre ans après l'adoption des plans.
- v) L'Afrique du Sud a distribué un plan de PAN en novembre 2002. Le groupe de travail s'enquiert de l'époque à laquelle ce plan devrait être terminé.
- vi) A l'exception des rapports de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie (WG-FSA-03/41 et 03/51), le secrétariat de la CCAMLR n'a pas reçu d'autres états d'avancement de la mise en place des PAN.

6.175 Le Comité scientifique a constaté la lenteur du développement et de la mise en œuvre des PAN (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.35). Le groupe de travail continue à souligner combien il est important que les nations et entités de pêche mettent en place des PAN efficaces pour les pêcheries faisant l'objet d'interactions avec les oiseaux de mer de la zone de la Convention.

6.176 Le groupe de travail trouve encourageante l'intention de la FAO d'accueillir, avec BirdLife International, un atelier sud-américain sur la conservation des albatros et des pétrels au Chili en décembre 2003. Parmi les invités on note des représentants des gouvernements, de l'industrie de pêche et d'organisations environnementales de l'Argentine, du Chili, de l'Equateur, du Pérou et de l'Uruguay. Le groupe de travail espère que ce geste de la FAO et de BirdLife International hâtera le développement et la mise en place des PAN dans des secteurs clés et fera progresser la mise en place de PAN efficaces. Il souhaite voir se réaliser d'autres ateliers du même type dans d'autres régions clés et pour les flottilles de pêche hauturière.

ORGP, commissions thonières et  
organisations gouvernementales internationales

6.177 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il avait émis et qui avait reçu l'approbation de la Commission, selon lequel les risques les plus grands pour la préservation en mer des albatros et des pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention concernent les niveaux de mortalité probablement associés à la pêche IUU à la légine dans la zone de la Convention, ainsi qu'à la pêche à la palangre d'espèces autres que *Dissostichus* dans des secteurs adjacents à la zone de la Convention (CCAMLR-XX, paragraphe 6.33). La CCAMLR s'est efforcée, sans grand succès en 2002, de collaborer avec toutes les ORGP concernées pour résoudre ces problèmes.

6.178 La Commission considérait l'année dernière que les relations entretenues, pendant la période d'intersession, avec les ORGP dont la compétence s'étend aux régions adjacentes à la zone de la Convention, à l'égard de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, étaient demeurées trop limitées et peu satisfaisantes (CCAMLR-XXI, paragraphe 6.16). Cette situation ne s'est pas améliorée depuis. La Commission a demandé aux Membres qui sont également membres d'autres ORGP de s'assurer que la question de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer figure à l'ordre du jour des réunions pertinentes des ORGP concernées (SC-CAMLR-XXI, paragraphes 5.30 à 5.34).

6.179 L'observateur de la CCAMLR auprès de la CCSBT (l'Australie) a fait un compte rendu de la réunion de novembre 2001 du CCSBT-ERSWG (SC-CAMLR-XXII/BG/21). Le groupe de travail prend note du fait que cette organisation a rendu obligatoire l'utilisation d'une ligne de banderoles sur les navires des pays membres visant le thon rouge du sud. Par ailleurs, il semblerait que le développement d'un programme exhaustif de réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer n'ait fait l'objet que d'un minimum d'activités.

6.180 Dans le compte rendu sur l'ERSWEG, le Japon note que les commentaires exprimés récemment au sein de la CCAMLR sur la couverture incomplète et le peu de clarté de son PAN seraient examinés par son comité de révision du PAN. Il indique qu'il rendra compte à la CCAMLR de l'évolution de cette question. Le secrétariat de la CCAMLR n'a pas encore reçu ces commentaires du Japon.

6.181 Le groupe de travail trouve encourageante l'adoption par la CICTA d'une résolution sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer (Rés. 02-14) lors de sa réunion annuelle de 2002. La résolution charge instamment les parties d'informer le Comité permanent sur la recherche et les statistiques (SCRS) de la CICTA de l'état d'avancement de leur PAN-Oiseaux de mer et de mettre en œuvre ces plans, si cela s'avère approprié. De plus, la résolution encourage les parties à collecter et à fournir au SCRS toutes les informations dont elles disposent sur les interactions avec les oiseaux de mer, y compris sur les captures accidentelles de toutes les pêcheries du ressort de la CICTA.

6.182 K. Rivera indique que les Etats-Unis ont inclus des informations sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêcherie à la palangre pélagique de l'Atlantique dans leur compte rendu national à la CICTA cette année, ainsi que les informations requises sur la mise en œuvre de leur PAN-Oiseaux de mer.

6.183 Le groupe de travail encourage d'autres Membres de la CCAMLR qui sont également membres de la CICTA à se conformer aussi à la résolution 02-14 de la CICTA. Il trouve préoccupante l'absence de limites temporelles pour l'exécution des tâches dans la version finale de la résolution 02-14.

6.184 A la suite de l'examen réalisé l'année dernière sur les données de pêche fournies par l'IOTC, le groupe de travail note que l'effort de pêche à la palangre pélagique déployé par le Japon et Taiwan dans l'océan Indien au sud de 40°S chevauche les secteurs d'alimentation de plusieurs espèces d'albatros qui se reproduisent dans la zone de la Convention (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.146).

6.185 A cet égard, en novembre 2002, le secrétariat de la CCAMLR a, par le biais du secrétariat de l'IOTC, adressé une demande aux délégations qui, lors de la réunion annuelle de l'IOTC représentaient des pays qui sont également Membres de la CCAMLR. La demande visait à garantir que la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer serait à l'ordre du jour de l'IOTC. Il n'a, à ce jour, encore reçu aucune réponse.

6.186 G. Kirkwood note que le Comité scientifique de l'IOTC vient de créer un groupe d'étude ayant pour mission d'évaluer la capture accessoire d'espèces non visées. Cependant, ses travaux seront axés principalement sur la capture accessoire des requins dans les pêcheries à la palangre tropicales pour lesquelles il n'a pas été relevé d'interaction avec les oiseaux de mer.

6.187 Le groupe de travail se félicite de cette information en faisant remarquer qu'il serait bon que les experts sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer contribuant à ses travaux puissent saisir cette occasion pour évaluer l'interaction entre les oiseaux de mer qui pourraient provenir de la zone de la Convention et les pêcheries à la palangre (d'espadon et de germon, en particulier) dans le secteur sud de la zone de l'IOTC et pour proposer les mesures d'atténuation qui sembleraient pertinentes.

6.188 La CITT a mis en place des mesures visant à la réduction des captures non visées qui ne sont pas débarquées. Elle a indiqué l'année dernière que son programme d'observation de la pêche au senneur n'a jamais relevé de capture accidentelle d'oiseaux de mer et qu'il n'existe pas de programme d'observation de sa pêcherie à la palangre (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 6.147 et 6.148).

6.189 Pour la deuxième année, les Etats-Unis ont fourni des informations sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer de leur pêcherie (côte ouest) à la palangre pélagique de thon et d'espadon, pêcherie située dans la zone de la Convention de la CITT (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.148; WG-FSA-03/39). Selon les informations dont on dispose pour ces deux années, les espèces d'oiseaux de mer capturés accidentellement dans cette pêcherie à la palangre pélagique ne se reproduiraient pas dans la zone de la Convention de la CCAMLR. Le groupe de travail se félicite de cette information et demande qu'à l'avenir, tout changement affectant cette pêcherie soit communiqué au WG-IMAF, de même que les documents sur le programme d'observation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la zone de la Convention de la CCAMLR.

6.190 N. Smith fait savoir au groupe de travail que le rapport rédigé récemment par le président sur la 5<sup>e</sup> Conférence préparatoire pour l'établissement de la Commission pour la conservation et la gestion des stocks de poisson grandement migratoires à l'ouest et au centre

du Pacifique (WCPFC) (consultable sur [www.ocean-affairs.com](http://www.ocean-affairs.com)) annonce que la Convention entrerait sans doute en vigueur vers la mi-2004. Le groupe de travail suggère que la CCAMLR présente une évaluation du risque que pourraient poser aux oiseaux de mer de la zone de la Convention de la CCAMLR les navires menant des opérations de pêche dans la zone de la WCPFC.

6.191 Le groupe de travail constate que, suite à la recommandation qu'il a présentée au Comité scientifique l'année dernière, la Commission a demandé aux Membres qui sont également membres ou observateurs des ORGP concernées i) de s'assurer que la question de la capture accidentelle d'oiseaux de mer sera à l'ordre du jour des réunions pertinentes de toutes les ORGP concernées; ii) de poursuivre la déclaration des activités relatives à la capture accidentelle d'oiseaux de mer; et iii) d'insister pour que cette question soit portée à l'ordre du jour des ORGP (CCAMLR-XXI, paragraphe 6.16; SC-CAMLR-XXI, paragraphes 5.30 à 5.34; SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.154). Le groupe de travail constate que la CCAMLR a nommé les observateurs qui participeront, pendant la période d'intersession, aux réunions de la CICTA, la CITT et la CCSBT. Le secrétariat a de plus envoyé une note de rappel, par l'intermédiaire du secrétariat de l'IOTC, aux délégations des Membres de la CCAMLR qui sont également membres de l'IOTC. A la réunion du WG-FSA, aucun rapport d'observateurs de la CCAMLR à ces réunions n'a encore été présenté. Le groupe de travail recommande de faire poursuivre la mise en place par le Comité scientifique, avec la collaboration des ORGP, de mesures à prendre, une fois qu'auront été examinés les comptes rendus des observateurs de la CCAMLR.

6.192 Le groupe de travail est déçu d'apprendre qu'un projet soumis par le Chili et les Etats-Unis au groupe de travail sur la pêche d'APEC en 2003 n'a pas été approuvé. Il semblerait que par manque de fonds disponibles à l'APEC, la proposition n'ait pas été examinée. Le groupe de travail félicite les responsables de la proposition de leurs efforts de coopération et encourage toute nouvelle tentative visant à soutenir cette initiative relative à la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

#### Autres organisations internationales, organisations non gouvernementales comprises et initiatives internationales

6.193 La formation du groupe Solutions pour les oiseaux des mers du Sud a été signalée au groupe de travail dès l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.156). Le rapport présenté sur l'avancement de ce programme (WG-FSA-03/31) décrit en détail certaines de ses activités telles que celles encourageant l'échange d'équipages et de technologies entre diverses flottilles de pays différents, l'accueil de colloques de pêche nationaux et régionaux pour permettre aux pêcheurs de diverses flottilles d'échanger des idées et des informations, la mise en place et l'essai de nouvelles technologies d'atténuation, la création de groupes tels que les Solutions pour les oiseaux des mers du Sud dans d'autres pays et enfin, la production de matériel destiné au grand public pour sensibiliser celui-ci au problème et à ses solutions.

6.194 La conférence annuelle du groupe Solutions pour les oiseaux des mers du Sud se tiendra à Auckland (Nouvelle-Zélande) en novembre 2003. Le groupe de travail félicite de nouveau ce groupe pour la valeur de ses travaux qui contribuent à la réduction de la capture

accidentelle d'oiseaux de mer se reproduisant dans la zone de la Convention. Il encourage les membres de la CCAMLR à participer activement aux Solutions pour les oiseaux des mers du Sud.

6.195 J. Croxall indique que le Programme de conservation des oiseaux de mer de BirdLife International mène actuellement plusieurs activités d'importance à l'égard des albatros et des pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention :

- i) un guide sur l'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer disponible (en espagnol) pour les pêcheurs utilisant le système de palangre espagnol;
- ii) un concours destiné aux pêcheurs : celui qui concevra le meilleur dispositif d'effarouchement des oiseaux gagnera une somme d'argent importante;
- iii) accueil au Chili, avec la FAO, d'un atelier technique pour l'Amérique du Sud en décembre 2003;
- iv) accueil à Taiwan, avec des partenaires asiatiques d'un atelier destiné aux pays d'Asie, principalement à l'égard des flottilles de pêche en haute mer, en janvier 2004;
- v) compte rendu exhaustif des activités des partenaires de BirdLife International aux USA (Société nationale Audubon) et en Espagne (SEO/BirdLife).

6.196 Le groupe de travail félicite BirdLife International de ces nombreuses activités et est encouragé par la poursuite des travaux sur les problèmes critiques des pêcheries sud-américaines et des flottilles hauturières de nations asiatiques, à l'égard de la répartition des secteurs alimentaires des albatros et des pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention.

6.197 La troisième conférence internationale sur les albatros et les pétrels se tiendra à Montevideo (Uruguay) du 23 au 27 août 2004. Le groupe de travail encourage les membres de la CCAMLR à participer activement à cette réunion importante qui portera directement sur la conservation des espèces d'albatros et de pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention. Des informations sur la conférence sont placées sur le site [www.iapc2004.com](http://www.iapc2004.com).

#### Initiatives nationales

6.198 Les Etats-Unis présentent un rapport sur un guide d'identification des oiseaux de mer utilisé par les observateurs dans les pêcheries au poisson de fond de l'Alaska pour identifier avec exactitude les espèces d'oiseaux de mer capturées accidentellement dans les engins de pêche (WG-FSA-03/24). Le guide comporte des preuves photographiques d'oiseaux morts et utilise un système d'identification simple.

6.199 Le groupe de travail examine cette méthode d'identification des oiseaux de mer par les observateurs de pêche. Les caractéristiques de ce guide méritent d'être encore examinées si la Commission décide de revoir son propre guide des "oiseaux vivants" des espèces évoluant dans la zone de la Convention. Dans l'intervalle, le groupe de travail encourage les membres de la CCAMLR à mener leurs travaux dans le cadre de ses programmes d'observation pour acquérir les images qui pourraient être utilisées dans ce matériel de formation.

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

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

6.200 Comme les années précédentes, le groupe de travail évalue les nombreuses propositions de pêche nouvelle et la possibilité que ces pêcheries nouvelles et exploratoires contribuent à un accroissement notable de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.

6.201 Afin de répondre à ces inquiétudes, le groupe de travail a revu ses évaluations des sous-zones et des divisions pertinentes de la zone de la Convention en fonction :

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

6.202 Chaque année, le groupe de travail mène des évaluations détaillées du risque possible d'interactions des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre pour toutes les zones statistiques de la zone de la Convention. L'année dernière, ces évaluations ont été combinées en un document de support à l'intention du Comité scientifique et de la Commission (SC-CAMLR-XXI/BG/21).

6.203 Cette année, de nouvelles données sur la répartition en mer des albatros fuligineux à dos clair sont présentées dans le document WG-FSA-03/52. Ces informations sont utilisées pour mettre à jour l'évaluation du risque potentiel d'interaction des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre dans la division 58.4.1. D'autres modifications minimales y sont apportées pour corriger les erreurs et incohérences repérées lors de l'examen des évaluations, et pour clarifier les avis rendus par le groupe de travail l'année dernière en ce qui concerne les sous-zones et les divisions de haute latitude de la zone de la Convention où des exemptions des limites saisonnières peuvent être applicables sous réserve de la mise en œuvre de mesures de conservation similaires à la mesure de conservation 24-02. Les évaluations révisées compte tenu des nouvelles informations mises à la disposition de la réunion (les amendements et ajouts sont soulignés) sont données dans le document SC-CAMLR-XXII/BG/17.

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la  
palangre ouvertes en 2002/03

6.204 Sur les 21 pêcheries à la palangre nouvelles ou exploratoires proposées l'année dernière pour 10 sous-zones et divisions, seules cinq ont été mises en œuvre : celles de l'Australie dans la division 58.4.2, de l'Afrique du Sud, de la Nouvelle-Zélande et de la Russie dans la sous-zone 88.1 et de la Nouvelle-Zélande dans la sous-zone 88.2.

6.205 Ces pêcheries n'ont fait l'objet d'aucun compte rendu d'observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Il est évident que le respect rigoureux, dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2, des dispositions précises de la mesure de conservation 24-02 en ce qui concerne les régimes de lestage des palangres, et le fait de pêcher dans des secteurs où les risques sont modérés à faibles, ou modérés, ont réussi à éliminer la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

## Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 2003/04

6.206 Vingt-neuf propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre, soumises par 14 pays, ont été reçues par la CCAMLR en 2003, pour les secteurs suivants :

sous-zone 48.1	Argentine
sous-zone 48.2	Argentine
sous-zone 48.3	Namibie
sous-zone 48.6	Afrique du Sud, Argentine, Espagne, Japon, Namibie, Nouvelle-Zélande
division 58.4.1	Argentine, Australie, Etats-Unis, Namibie
division 58.4.2	Argentine, Australie, Etats-Unis, Namibie, Russie, Ukraine
division 58.4.3a	Argentine, Australie, Etats-Unis, Namibie, Russie, Ukraine
division 58.4.3b	Argentine, Australie, Etats-Unis, Namibie, Russie, Ukraine
division 58.4.4	Argentine, Namibie
division 58.5.1	Argentine, Namibie
division 58.5.2	Argentine, Etats-Unis, Namibie
sous-zone 58.6	Afrique du Sud, Argentine
sous-zone 58.7	Argentine, Namibie
sous-zone 88.1	Afrique du Sud, Argentine, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, Japon, Namibie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie, Ukraine, Uruguay
sous-zone 88.2	Afrique du Sud, Argentine, République de Corée, Namibie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Russie, Ukraine
sous-zone 88.3	Argentine.

6.207 Tous les secteurs mentionnés ci-dessus ont été évalués en fonction du risque de mortalité accidentelle des oiseaux marins selon la méthode et les critères énoncés dans SC-CAMLR-XXII/BG/17. Une récapitulation du niveau de risque, de l'évaluation des risques, des recommandations du WG-IMAF sur les saisons de pêche et de toute incompatibilité entre ces critères et les propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de 2003 figure au tableau 6.9. Les seuls changements apportés aux avis sur les niveaux de risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans un secteur quelconque de la zone de la Convention concernent les divisions 58.4.1 (qui passe du niveau 3 au niveau 2) et 58.4.2 (qui passe du niveau 2 au niveau 3).

Les seules incohérences évidentes à résoudre (soulignées dans le tableau 6.9) concernent :

- Toutes les propositions namibiennes, qui contiennent des incohérences en ce qui concerne l'intention déclarée de respecter les mesures recommandées pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer, et notamment de respecter la mesure de conservation 25-02 et les saisons de pêche.
- Les propositions coréennes relatives aux sous-zones 88.1 et 88.2, qui ne contiennent pas suffisamment d'informations pour évaluer le niveau prévu de respect des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer.
- La proposition norvégienne qui indique que ce pays a l'intention d'embarquer un seul observateur dans les sous-zones 88.1 et 88.2, à l'encontre de dispositions des mesures de conservation 41-09 et 41-10.

- L'Ukraine, qui doit confirmer que sa proposition relative aux divisions 58.4.3a et 58.4.3b concerne une saison de pêche du 1<sup>er</sup> au 30 mai 2004. Cette confirmation est reçue pendant la réunion du WG-FSA.
- La proposition argentine relative à la division 58.5.1 et aux sous-zones 58.6 et 58.7, qui indique une intention de pêcher en dehors de la saison de pêche recommandée pour ces zones statistiques.
- Si les avis du groupe de travail sont suivis, il sera nécessaire d'amender la mesure de conservation 24-02 pour permettre des exemptions à la pose de palangres de nuit, stipulée au paragraphe 3 de la mesure de conservation 25-02, pour les sous-zones 48.1, 48.2, 48.4, 48.5 et la sous-zone 48.6 au nord de 60°S, et les divisions 58.4.1, 58.4.3a et 58.4.3b.

6.208 Les années précédentes, les navires menant des activités de pêche exploratoire dans les sous-zones 48.6 (au sud de 60°S), 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2 ont bénéficié d'une dérogation à la disposition de la mesure de conservation 29/XIX (25-02) selon laquelle les palangres doivent être posées de nuit. Les risques posés aux oiseaux de mer dans ces secteurs ont été évalués par le groupe de travail comme étant modérés à faibles (niveaux de risque 1, 2 ou 3). Les exemptions étaient accordées à condition que les navires respectent rigoureusement les dispositions de la mesure de conservation 24-02 stipulant que les lignes doivent être lestées de telle manière qu'elles atteignent un taux d'immersion minimal de 0,3 m/s au cours des opérations de pêche menées de jour.

6.209 A ce jour, tous les navires participant aux pêcheries exploratoires dans ces secteurs ont atteint cette vitesse d'immersion et aucun n'a connu de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer. Le groupe de travail a attribué ce résultat principalement à un respect absolu de cette disposition. Toutefois, il faut être très prudent à l'égard de cette interprétation car, dans les latitudes élevées des sous-zones 88.1 et 88.2, l'abondance des oiseaux de mer et, par conséquent, le risque de mortalité accidentelle sont modérés à faibles (niveau de risque 2).

6.210 L'année dernière (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.173), le groupe de travail avait convenu que ce protocole éprouvé pourrait être appliqué à d'autres navires menant des opérations de pêche expérimentale dans des secteurs de la zone de la Convention où les risques de mortalité accidentelle des oiseaux de mer sont également modérés à faibles (niveaux de risque 1, 2 ou 3). Il avait toutefois précisé qu'il serait prématuré d'appliquer cette mesure dans des secteurs tels que la sous-zone 58.6 où les risques de capture accidentelle d'oiseaux de mer sont plus élevés.

6.211 La pose des palangres de jour avec les engins approuvés à l'heure actuelle dans la zone de la Convention représente toujours un risque pour les oiseaux de mer, même dans des secteurs de risque moyen. Dans tous les cas où les dispositions de la mesure de conservation 24-02 sont appliquées, il est nécessaire de continuer à examiner leur efficacité en ce qui concerne la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours des opérations de pêche. Le groupe de travail recommande que tout navire menant des opérations en vertu des dispositions de cette mesure de conservation et causant une capture accidentelle totale de trois (3) oiseaux de mer pendant la pose de jour soit immédiatement tenu de reprendre les poses de nuit conformément à la mesure de conservation 25-02. Des dispositions similaires avaient été prises pour la saison 2002/03 dans les mesures de conservation 41-04, 41-05, 41-09 et 41-10.

6.212 En ce qui concerne l'établissement d'une limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer, le groupe de travail reconnaît qu'il n'existe toujours pas de définition du statut d'un oiseau "capturé" (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.39 iii) et annexe 5, paragraphe 6.176).

6.213 Le groupe de travail rappelle que l'année dernière, il avait fait remarquer qu'il était nécessaire de définir précisément ce que l'on entend par "nombre d'oiseaux capturés" et de tenir compte de cette définition dans toute révision de la limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer. A cet effet, il est nécessaire d'amender les formulaires d'enregistrement et de déclaration des données du carnet d'observation dans le *Manuel de l'observateur scientifique* ainsi que les instructions destinées aux observateurs scientifiques, afin de distinguer les oiseaux débarqués vivants dans un état tel que leur survie est mise en jeu de ceux relâchés vivants sans blessure ou dont les blessures sont minimales (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 6.207, 10.22 et 10.23; SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.45 iii).

6.214 Cette année, le groupe de travail propose une définition de travail des oiseaux capturés selon laquelle tout oiseau "capturé" par la pêche serait enregistré dans l'une de trois catégories :

1. Mort, non remonté à bord – les oiseaux dont on observe la mort par une interaction directe avec l'engin de pêche, mais qui ne sont pas remontés sur le navire de pêche.
2. Remonté à bord mort – les oiseaux remontés à bord, qui sont morts (pas de contraction musculaire ou de réflexe cornéen visible).
3. Remonté à bord vivant –
  - a) blessé
  - b) relâché indemne

6.215 Pour les oiseaux de la troisième catégorie (remonté vivant), un oiseau est enregistré comme blessé (3a) s'il présente l'une des pathologies suivantes : fracture d'un os de l'aile ou de la patte ou du bec, plus de deux rémiges d'une aile dont le rachis est cassé, tendon du patagium sérieusement endommagé (indiqué par une aile affaissée ou si l'oiseau ne réussit pas à voler après avoir été relâché), plaie ouverte (à part des blessures superficielles n'ayant causé aucun dégât sous-cutané), plumage saturé d'eau ou souillé d'hydrocarbures, ou s'il est relâché avec un hameçon fiché en lui.

6.216 Le groupe de travail reconnaît qu'alors qu'il est possible de relâcher certains oiseaux blessés, la survie à long terme de ces oiseaux risque d'être mise en jeu. Les oiseaux de la catégorie 3 a) doivent alors être considérés comme morts.

6.217 Pour l'évaluation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, le nombre d'oiseaux capturés dans une pêche doit être défini comme étant la somme des catégories 1, 2 et 3a.

6.218 Il est noté qu'il pourrait s'avérer nécessaire de réexaminer le niveau d'observation nécessaire pour contrôler la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Le groupe de travail répète son avis selon lequel, dans certaines circonstances, des niveaux plus élevés d'observation seraient nécessaires (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.178).

## Autre mortalité accidentelle

### Interactions des mammifères marins et des opérations de pêche à la palangre

6.219 Il a été déclaré qu'un éléphant de mer austral s'était noyé après avoir été pris dans la ligne mère de l'*In Sung No. 66* qui pêchait dans la sous-zone 48.3. L'observateur en a été informé, mais n'en a pas lui-même été témoin (WG-FSA-03/63 Rév. 1). Trois éléphants de mer australs pris dans la ligne mère du *Janas* qui pêchait dans la division 58.5.2 se sont noyés (WG-FSA-03/63 Rév. 1).

6.220 A l'égard des interactions entre les cétacés et la pêche à la palangre, notamment lorsqu'il y a perte de poisson ou interruption des activités de pêche (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.180), le document WG-FSA-03/27 récapitule les données provenant des palangriers ayant mené des opérations dans la sous-zone 48.3 entre 2000 et 2002. Il en ressort que la présence de cachalots a été relevée dans 24% des opérations de virage et celle des orques, deuxième espèce de cétacés par ordre d'abondance, dans 5% des traits. Les taux de capture baissaient nettement lorsque des orques étaient présents (0,15 kg/hameçon; 21,5 poissons/millier d'hameçons) par rapport aux traits pendant lesquels aucun cétacé n'était présent (0,29 kg/hameçon; 48,5 poissons/millier d'hameçons). Les taux de capture n'affichaient toutefois pas la même tendance lorsque des cachalots étaient présents pendant le virage (0,32 kg/hameçon; 51,9 poissons/millier d'hameçons). Il est probable que les cachalots aient été attirés par des régions aux taux de capture élevés, mais, dans les régions où les taux de capture sont faibles, il semble que la déprédation par les cachalots puisse entraîner une diminution de la capture. Les auteurs suggèrent de poursuivre cette étude pour déterminer l'ampleur des interactions palangres-cétacés, résoudre les problèmes de déprédation des palangres par les cétacés, normaliser les protocoles d'observation pour garantir la collecte de données valables et évaluer et mettre en œuvre les stratégies d'atténuation dans des conditions expérimentales contrôlées.

6.221 Le document WG-FSA-03/95 utilise les données d'observation des eaux chiliennes adjacentes à la zone de la Convention pour quantifier le niveau d'interactions entre les cachalots et les orques et les palangriers de pêche démersale. En se fondant sur la fréquence des lèvres et des têtes de légines remontées, les auteurs estiment que ces cétacés s'emparent d'environ 3% des légines. Les auteurs estiment de plus qu'il est probable que les cachalots qui se regroupent autour des palangriers pêchant la légine puissent être davantage attaqués par les orques, bien que l'ampleur de ce problème n'ait pas été quantifiée.

6.222 T. Micol explique que le déclin documenté du nombre d'orques dans la sous-zone 58.6 semblerait résulter, du moins en partie, de l'utilisation d'armes à feu et d'explosifs servant de moyen de dissuasion par les palangriers IUU.

6.223 Des observateurs scientifiques ont déclaré avoir vu, dans la sous-zone 48.3, des otaries de Kerguelen et des léopards de mer s'emparer de légines des palangres, en surface, ainsi qu'un léopard de mer avec un hameçon de palangre dans la lèvre.

Interactions des mammifères et oiseaux marins et  
des opérations de pêche au chalut et au casier

Pêche au casier

6.224 Aucune pêche au casier n'a été déclarée dans la zone de la Convention en 2003.

Pêche de krill au chalut

6.225 Le niveau d'observation réalisé sur les chalutiers à krill de la sous-zone 48.3 était de 66%, or tous les observateurs scientifiques étant encore en mer à l'époque de la réunion, le groupe de travail ne dispose pas des comptes rendus de campagnes.

6.226 Il est noté que dans son Rapport d'activités des Membres (placés sur le site Web de la CCAMLR), la Pologne indique que dans la pêcherie de krill de la zone 48, entre le 13 mars et le 26 août 2003, le navire polonais *Acamar* a capturé 73 otaries de Kerguelen dont 26 sont mortes et 47 ont été relâchées vivantes.

6.227 Le groupe de travail constate que ce niveau de mortalité des otaries de Kerguelen dans les pêcheries de krill est, de loin, le plus élevé jamais déclaré.

6.228 Faute de disposer des comptes rendus des observateurs scientifiques, le groupe de travail n'est pas en mesure de rechercher plus avant les circonstances. Il note que les comptes rendus des observateurs scientifiques du Royaume-Uni embarqués sur des navires de la République de Corée, des Etats-Unis, du Japon et de l'Ukraine seront disponibles avant la prochaine réunion.

6.229 Le Rapport d'activités des Membres soumis par le Japon indique que neuf phoques ont été capturés et relâchés vivants dans la pêcherie de krill de la zone 48 en 2003.

6.230 Le groupe de travail suggère que les armateurs et les chercheurs dotés de l'expérience voulue collaborent au développement et à la mise en application de méthodes visant soit à empêcher les phoques de se prendre dans les filets soit à relâcher les phoques pris, d'une manière qui réduise au minimum la manipulation et les blessures. Il serait particulièrement intéressant d'obtenir des précisions sur les dispositifs utilisés par les navires de pêche au krill pour relâcher les otaries. L'Australie et la Nouvelle-Zélande pourraient, de plus, partager leurs expériences dans ce domaine.

6.231 Le groupe de travail note qu'il serait utile de pouvoir examiner les données sur la mortalité accidentelle associée à la pêche au krill au cours de la réunion du WG-FSA, lorsque des experts en matière d'atténuation de la capture accidentelle sont présents. A cet égard, il demande au Comité scientifique son avis sur la meilleure manière d'obtenir les déclarations voulues de la pêcherie de krill.

## Pêche de poisson au chalut

6.232 Selon les données des carnets des observateurs scientifiques et les comptes rendus de campagnes de la pêche au chalut de la division 58.5.2, le nombre d'incidents relevés impliquant l'enchevêtrement d'oiseaux de mer s'élève à 15 dont six (2 pétrels à menton blanc, 2 albatros à sourcils noirs et 2 damiers du Cap) ont provoqué la mort des oiseaux (WG-FSA-03/64 Rév. 1). Le tableau 6.10 dresse une liste détaillée de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par navire pour ces cinq dernières années.

6.233 Selon les données des carnets des observateurs scientifiques et les comptes rendus de campagnes de la pêche au chalut de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3, au total, 43 incidents impliquant des oiseaux de mer pris dans le filet ont été relevés. Parmi eux, 36 oiseaux sont morts et sept ont été relâchés vivants bien que deux d'entre eux aient subi des blessures graves. La mortalité des oiseaux se décomposait ainsi : pétrels à menton blanc (78%), albatros à sourcils noirs (19%) et albatros à tête grise (3%). Par ailleurs, un albatros à sourcils noirs s'est tué en heurtant une fune de chalut en plein jour (WG-FSA-03/64 Rév. 1).

6.234 Le groupe de travail constate une baisse de la mortalité des oiseaux de mer dans cette pêche : de 93 cas en 2001 (SC-CAMLR-XX, annexe 5, paragraphe 8.5), elle est passée à 73 en 2002 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.188) pour ne plus être que de 36 en 2003, ce qui laisse entendre que les mesures d'atténuation produisent une baisse de la mortalité.

6.235 Il est toutefois constaté que lorsque la mortalité accidentelle des oiseaux de mer est exprimée en fonction de l'effort de pêche concerné (nombre de traits, par ex.) les taux de capture accidentelle (oiseaux par trait) sont de 0,25 (2001), 0,15 (2002) et 0,20 (2003), ce qui ne met en évidence qu'une réduction limitée du taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer.

6.236 Le groupe de travail note qu'alors que le niveau de mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche au chalut de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 affiche une réduction de 58% depuis 2001, ce niveau est toujours nettement plus élevé que dans cette pêche à la palangre réglementée de la même sous-zone.

6.237 L'année dernière, il était indiqué que la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche au chalut de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 était causée par les oiseaux qui plongeaient et s'enchevêtraient dans les grandes mailles des ailes du filet pendant la pose et la remontée (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.198). Pour permettre de mieux comprendre le processus d'enchevêtrement, une séquence typique des activités et de l'état du chalut est donnée dans SC-CAMLR-XXII/BG/28 (anciennement WG-FSA-03/79, appendice 1). Il convient toutefois de noter que les caractéristiques des chaluts et les opérations peuvent différer d'un navire à un autre dans cette pêche.

6.238 Cette année, aucun navire n'a atteint la limite de capture accidentelle de précaution de 20 oiseaux adoptée en 2002 et reconduite en 2003 (mesure de conservation 42-01, paragraphe 8), mais le *Betanzos* et le *Sil* ont frisé ce niveau avec 16 cas de mortalité chacun. Dans le cas du *Sil*, 15 oiseaux ont été tués lors de la même pose. En effet, lorsque le chalut était en partie immergé, la pose a été interrompue quelques minutes pour changer les batteries de la sonde acoustique du chalut. Le groupe de travail souligne l'importance de procéder à toutes les opérations de maintenance lorsque le chalut est remonté à bord et de s'efforcer autant que possible de réduire le temps pendant lequel le chalut est en surface, ou près de la surface de la mer, pendant la pose et la remontée.

6.239 Le document WG-FSA-03/79 présente une analyse des données de capture accidentelle et de l'efficacité des mesures d'atténuation de l'enchevêtrement dans les chaluts de la pêcherie de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 en 2002/03. Il mentionne l'enchevêtrement de 32 oiseaux de mer dans les chaluts pendant la remontée et de 18 pendant la pose, précisant que les enchevêtrements étaient nettement plus fréquents de jour que de nuit, mais que l'on ne constatait pas une grande différence entre les chalutages de jours et les chalutages de nuit. La plupart des oiseaux ont été pris dans des mailles d'un diamètre de 160–200 mm. Bien que l'analyse ne parvienne pas à identifier des mesures d'atténuation aptes à réduire de beaucoup la mortalité, il semblerait que plusieurs méthodes soient efficaces, notamment l'utilisation de lignes de banderoles, les pratiques de rejet en mer des déchets de poisson et les procédures d'opération des engins.

6.240 Le groupe de travail considère que l'utilisation de lignes de banderoles pendant la remontée du chalut, le retrait des poissons du filet lorsque celui-ci est sur le pont avant la pose (nettoyage du filet) et l'ajout de poids au cul de chalut pour faire augmenter la vitesse d'immersion et réduire le temps pendant lequel le chalut est en surface, ou proche de la surface de la mer, méritent des études expérimentales plus approfondies.

6.241 L'utilisation de chaluts de fond est interdite actuellement dans la sous-zone 48.3 (mesure de conservation 42-01). L'année dernière, le groupe de travail a indiqué que si les chaluts de fond pêchaient au-dessus du fond (et étaient modifiés à cet effet), leur utilisation pourrait être autorisée sous certaines conditions (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.202).

6.242 D. Agnew informe le groupe de travail que les armateurs ayant des intérêts dans cette pêcherie se sont enquis de la possibilité d'utiliser des chaluts démersaux pendant la journée et des chaluts pélagiques pour les opérations de nuit. Ils estiment que cette solution pourrait réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer car les engins démersaux sont plus lourds, ont un maillage plus petit près de l'ouverture et ne restent à la surface qu'une fraction du temps qu'y passent les engins de chalutage pélagiques.

6.243 Le groupe de travail considère que cette recommandation devrait être évaluée en fonction des dégâts que pourraient causer dans les communautés benthiques les lourds engins démersaux posés sur le fond marin et de la possibilité d'une hausse des taux de capture accessoire d'espèces de poisson non visées. Si les dispositions de gestion relatives au rejet en mer des déchets de l'usine ne sont pas appliquées, on risque de voir augmenter le niveau du rejet en mer des déchets de poisson, ce qui modifierait l'interaction entre les oiseaux de mer et l'engin de pêche, notamment les câbles des funes des chaluts (paragraphe 6.249).

6.244 Le groupe de travail reconnaît qu'afin de tenir compte des nouvelles informations sur des mesures possibles d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer présentées par des observateurs scientifiques de cette pêcherie en 2002/03, il conviendrait de modifier la mesure de conservation 25-03 (paragraphe 6.252).

6.245 Le groupe de travail note que les pêcheurs menant des opérations de pêche au chalut sur *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 mènent actuellement des expériences sur des mesures d'atténuation innovatrices et que cette pratique devrait être encouragée; il serait par ailleurs souhaitable que la qualité et la précision des déclarations figurant dans les comptes rendus des observateurs se maintiennent au même niveau.

6.246 Le groupe de travail rappelle que la limite provisoire de capture accidentelle d'oiseaux de mer était fixée par navire, or, comme le nombre de navires opérant dans cette pêcherie n'était pas limité, il était possible que la capture accidentelle d'oiseaux de mer augmente considérablement.

6.247 En 2001, la Commission avait fixé, à titre provisoire, la limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer à 20 oiseaux par navire pour cette pêcherie (CCAMLR-XX, paragraphe 6.39). Le groupe de travail suggère de revoir cette mesure provisoire, du fait que les mesures d'atténuation en place dans cette pêcherie en 2002 et 2003 ne sont pas parvenues à faire chuter la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

6.248 Le document WG-FSA-03/92 présente des données sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer de la pêcherie au chalut démersal de poisson dans les eaux entourant les îles Malouines/Falkland en 2002/03, lorsque 1 529 (CV 0,15) oiseaux de mer (1 411 albatros à sourcils noirs et 98 pétrels géants antarctiques) ont été tués dans la pêcherie. Le groupe de travail note que qu'il s'agit d'une estimation au bas mot de la mortalité car elle ne repose que sur les oiseaux ou restes d'oiseaux remontés à bord et non des oiseaux décrochés du câble avant ou pendant la remontée.

6.249 Le document WG-FSA-03/92 souligne les causes de la nature contrastante de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut démersal. En effet, dans les îles Malouines/Falkland, une telle pêcherie produit une grande quantité de déchets d'usine, attirant une densité plus élevée d'oiseaux vers le navire pendant une plus longue période, par rapport à la pêcherie pélagique de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3, dans laquelle l'espèce visée est traitée en tant que poissons entiers et les navires ne produisent que relativement peu de déchets.

6.250 Le groupe de travail convient que, vu l'ampleur du problème dans les eaux adjacentes aux îles Malouines/Falkland et la taille des flottilles de chalutiers-usines dans les eaux adjacentes du Chili et de l'Argentine, cette cause de mortalité pourrait poser un risque important aux oiseaux de mer en général et, en particulier, aux espèces de la zone de la Convention qui s'alimentent de manière saisonnière dans ces régions.

#### Révision de la mesure de conservation 25-03

6.251 Le groupe de travail examine les dispositions actuelles de la mesure de conservation 25-03 à la lumière des nouvelles informations disponibles (paragraphe 6.237 à 6.244).

6.252 Divers ajouts (nouveaux paragraphes) à la mesure de conservation sont proposés :

- i) Nouveau paragraphe 4. Les chaluts doivent être nettoyés avant la pose pour enlever tout ce qui serait susceptible d'attirer des oiseaux.
- ii) Nouveau paragraphe 5. Les navires doivent adopter des procédures de pose et de remontée des chaluts qui réduisent au minimum le temps pendant lequel le chalut repose à la surface de l'eau, mailles détendues. La maintenance des chaluts doit, dans toute la mesure du possible, être effectuée lorsque le chalut n'est pas dans l'eau.

- iii) Nouveau paragraphe 6. Les navires doivent être encouragés à mettre au point des modèles d'engins qui réduisent autant que faire se peut la possibilité que les oiseaux heurtent les parties du chalut présentant les plus grands risques pour eux. Il conviendrait, entre autres, d'augmenter le lestage ou de réduire la flottabilité du chalut afin qu'il soit plus rapidement immergé, ou de placer des banderoles colorées ou autres dispositifs sur certaines parties du filet dont le maillage présente un danger particulier pour les oiseaux.

#### Autres questions

##### Révision de la brochure *Pêcher en mer, pas en l'air*

6.253 Le secrétariat avise le groupe de travail qu'il continue périodiquement de recevoir des demandes d'exemplaires de la brochure *Pêcher en mer, pas en l'air* qui est toujours disponible en français, russe et espagnol, mais pas en anglais.

6.254 Le groupe de travail note qu'il a recommandé d'apporter plusieurs changements aux mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, lesquels entraîneraient une révision de la mesure de conservation 25-02 sur laquelle la brochure est fondée. En conséquence, si elle devait être de nouveau publiée, cette brochure devrait faire l'objet d'une révision. Des fonds importants seraient nécessaires pour assurer la production de la nouvelle brochure dans toutes les langues officielles de la CCAMLR.

6.255 Le groupe de travail prend note, par ailleurs, de l'existence de toute une gamme de matériel éducatif sur la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, qui aurait été publié récemment par d'autres organisations nationales et internationales. Il décide donc, plutôt que de réviser *Pêcher en mer, pas en l'air*, que d'autres moyens de diffusion des mesures de la CCAMLR devraient être étudiés (vidéo, affiches, prospectus). En conséquence, le groupe de travail charge le secrétariat d'estimer, à titre indicatif, le coût de la production d'une affiche et d'un prospectus et d'en rendre compte au Comité scientifique.

#### Avis au Comité scientifique

##### Questions d'ordre général

6.256 Le plan des activités prévues pour la période d'intersession (appendice E) récapitule les demandes adressées aux Membres et autres sollicitant des informations pertinentes aux travaux du groupe de travail (paragraphe 6.1 à 6.3). Les Membres sont priés d'examiner leur représentation au sein du groupe de travail, de suggérer de nouveaux participants et de faciliter leur participation aux réunions (paragraphe 6.4).

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer  
dans les activités de pêche à la palangre réglementée  
dans la zone de la Convention en 2003

- 6.257 i) Dans la sous-zone 48.3, le total des captures accidentelles estimé en 2003 ne s'est élevé qu'à huit oiseaux, à un taux de 0,0003 oiseau/millier d'hameçons, soit des valeurs même inférieures à celles de ces trois dernières années (paragraphe 6.8 et 6.9).
- ii) Le total estimé des captures accidentelles d'oiseaux de mer pour les ZEE sud-africaines dans les sous-zones 58.6 et 58.7 s'est élevé à sept oiseaux, à un taux de 0,003 oiseau/millier d'hameçons, soit une nouvelle réduction considérable par rapport à la situation d'il y a deux ans (paragraphe 6.10 et 6.11). Les causes de cette nette amélioration ne sont pas connues, mais l'effort de pêche a, lui aussi, été nettement réduit (paragraphe 6.11).
- iii) Aucune mortalité accidentelle d'oiseaux de mer n'a été observée dans les sous-zones 88.1 (pour la septième année consécutive) et 88.2 (pour la deuxième année consécutive), ni dans les divisions 58.4.2 et 58.5.2 (paragraphe 6.12 à 6.14), sans doute grâce à un respect rigoureux des mesures de conservation.
- iv) Ces chiffres représentent l'estimation de capture accidentelle d'oiseaux de mer la plus faible jamais relevée pour les pêcheries réglementées de ces secteurs de la zone de la Convention; tous les responsables sont félicités (paragraphe 6.15).
- 6.258 i) Aucune donnée n'a été déclarée pour les activités de pêche à la palangre menées dans les ZEE françaises dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 ni pour 2003 ni, comme cela avait été demandé l'année dernière, pour 2002 (paragraphe 6.16 à 6.18). Il a toutefois été constaté que la France a toujours des problèmes de capture accidentelle d'oiseaux de mer, principalement de pétrels à menton blanc, dans les pêcheries de ses ZEE dans la zone de la Convention. Entre septembre 2001 et août 2002, 12 057 oiseaux (dont 94% étaient des pétrels à menton blanc) ont été tués lors du filage de 19 millions d'hameçons, à un taux de 0,635 oiseau/millier d'hameçons. Pendant l'année de pêche débutant en septembre 2002, ce sont 13 784 oiseaux (dont 93% étaient des pétrels à menton blanc) qui ont été tués lors du filage de 30 millions d'hameçons, à un taux de 0,456 oiseau/millier d'hameçons (paragraphe 6.19).
- ii) Les tentatives actuelles de résolution de ce problème par la France sont récapitulées (paragraphe 6.20), avec les commentaires du groupe de travail (paragraphe 6.21).
- 6.259 Les taux et les niveaux de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les ZEE françaises représentent une situation très grave, voire non durable pour les principales populations touchées (paragraphe 6.22). Il est recommandé de :
- i) faire soumettre toutes les données récentes et anciennes à la CCAMLR dès que possible en vue de leur analyse et de leur évaluation, ainsi que des analyses similaires qui auraient été effectuées par des scientifiques français (paragraphe 6.24);

- ii) assurer une gestion des pêcheries à la palangre en stricte conformité avec la mesure de conservation 25-02, et avec d'autres mesures d'atténuation, conformément aux paragraphes 6.28 à 6.30, en ce qui concerne le lestage des palangres automatiques, la conception et le déploiement de la ligne de banderoles, le rejet des déchets et l'utilisation de canons d'effarouchement;
- iii) réaliser, dans ce secteur, des essais des méthodes s'étant révélées efficaces en Nouvelle-Zélande pour réduire la capture accidentelle de pétrels à menton blanc (paragraphe 6.31);
- iv) organiser un échange de pêcheurs entre la Nouvelle-Zélande et la France (paragraphe 6.32);
- v) tout en apportant son soutien inconditionnel à l'application immédiate des mesures de conservation, le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a émis antérieurement selon lequel le moyen le plus efficace de réduire la capture accidentelle serait de fermer la pêche à la palangre dans ces secteurs de septembre à avril inclus (paragraphe 6.33).

#### Respect des mesure de conservation 24-02, 25-02 et 25-03

6.260 Selon les déclarations, le respect de ces mesures de conservation s'est beaucoup amélioré cette année, par rapport à l'année dernière, dans toutes les sous-zones et divisions, et était de nouveau absolu dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

- i) Lignes de banderoles – le respect du modèle de lignes de banderoles a atteint 92% par rapport à 86% et 66% ces deux dernières années (paragraphe 6.35). Dans les sous-zones 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2, tous les navires ont utilisé des lignes de banderoles lors de toutes les poses; sur les 19 navires de la sous-zone 48.3, 16 d'entre eux ont déployé des lignes de banderoles (paragraphe 6.36).
- ii) Rejet en mer des déchets – tous les navires, à l'exception du *South Princess* (sous-zones 58.6 et 58.7), ont respecté la disposition stipulant soit de garder les déchets de poisson à bord, soit de les rejeter du bord opposé à celui du virage de la palangre. Un seul navire (le *South Princess*) a été observé alors qu'il rejetait de déchets de poisson en mer pendant la pose (paragraphe 6.37).
- iii) Pose de nuit – dans la sous-zone 48.3, le respect de cette disposition s'est élevé à 98%, comparé à 99% et 95% ces deux dernières saisons; dans les sous-zones 58.6 et 58.7, il a atteint 98%, par comparaison avec 78% et 99% ces deux dernières années (paragraphe 6.40).
- iv) Lestage des palangres (système espagnol) – dans la sous-zone 48.3, le lestage réglementaire a été utilisé sur 100% des campagnes par rapport à 63% et 66% ces deux dernières années (paragraphe 6.42); dans les sous-zones 58.6 et 58.7, le seul navire qui ait utilisé cette méthode (le *Koryo Maru No. 11*) n'a pas respecté la réglementation (paragraphe 6.43).

- v) Lestage des palangres (palangres automatiques) – tous les navires ont respecté la condition portant sur la vitesse d'immersion minimale de la palangre (0,3m/s) dans leurs opérations de pêche de jour dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (au sud de 65°S) et la division 58.4.2 (paragraphe 6.44).

6.261 En ce qui concerne le respect général de la mesure de conservation 25-02, 14 des 29 navires (48%), y compris huit des 19 dans la sous-zone 48.3, s'y sont conformés pleinement à tout moment dans toute la zone de la Convention (paragraphe 6.45, tableau 6.7), par rapport à trois des 21 navires l'année dernière (14%). Un groupe de navires n'a pas tout à fait réussi à se conformer à la mesure (tableau 6.7), et il est rappelé encore une fois que les stipulations de la mesure de conservation sont des conditions minimum et il est conseillé aux navires de dépasser ces conditions minimum pour éviter de manquer à leurs obligations (paragraphe 6.45).

6.262 En ce qui concerne les comptes rendus concernant la mesure de conservation 25-03, le groupe de travail prend note des enregistrements de rejet des déchets (paragraphe 6.38 et 6.57) et d'une erreur possible d'interprétation à l'égard des câbles associés aux dispositifs de contrôle (paragraphe 6.55 et 6.56).

6.263 Une réponse à la demande de propositions présentées par le SCIC quant à un nouveau système d'évaluation du respect des mesures de conservation par les navires de pêche figure aux paragraphes 6.58 à 6.65.

#### Saisons de pêche

6.264 Sur la base des données de la saison de pêche 2002/03 dans la sous-zone 48.3, les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer sont maintenant très faibles (négligeables à l'égard de la dynamique des populations des espèces concernées) depuis quatre ans. Huit navires ont respecté pleinement la mesure de conservation 25-02 dans la sous-zone 48.3 (tableau 6.7). Un examen des avis rendus et des décisions prises l'année dernière concernant les saisons de pêche pour la sous-zone 48.3, et les avis révisés pour l'année en cours (à savoir, que tout prolongement de la saison de pêche en 2003/04 ne devrait avoir lieu qu'en septembre, et seulement pour les navires qui ont respecté pleinement la réglementation en 2002/03) figurent aux paragraphes 6.47 à 6.54.

#### Recherche et expériences menées sur les mesures d'atténuation de la capture accidentelle par les palangres

6.265 Un examen détaillé des projets en cours, surtout en ce qui concerne les pratiques dans la zone de la Convention et la disposition de la mesure de conservation 25-02, figure aux paragraphes 6.66 à 6.108. Il convient de noter :

- i) les essais fructueux de palangres à lestage intégré, au cours desquels la capture accidentelle dans les eaux néo-zélandaises par les palangres à lestage intégré et les palangres témoins comptait respectivement un et 81 pétrels à menton blanc (paragraphe 6.75);

- ii) le fort soutien des participants en faveur d'un essai de palangre à lestage intégré dans les sous-zones 88.1 et 88.2 en 2003/04, accompagné d'exemptions de mesures de conservation pertinentes, afin d'élaborer des recommandations sur le lestage des palangres automatiques, qui feraient partie intégrante de la mesure de conservation 25-02 (paragraphe 6.86 à 6.89);
- iii) les essais de palangres espagnoles démontrant que le régime de lestage par des poids de 8,5 kg tous les 40 m décrit dans la mesure de conservation 25-02 produit une vitesse d'immersion des palangres d'environ 0,5 m/s (paragraphe 6.76);
- iv) un examen détaillé de la conception et du déploiement des lignes de banderoles (paragraphe 6.83 à 6.85).

6.266 Compte tenu de toutes les informations et données présentées, il est proposé de réviser la mesure de conservation 25-02 en fonction des raisons figurant aux paragraphes 6.92 à 6.108; un projet de mesure de conservation figure à l'appendice F.

#### Évaluation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche IUU à la palangre dans la zone de la Convention

- 6.267 i) La méthode proposée l'année dernière en vue d'améliorer le calcul des estimations de capture accidentelle d'oiseaux de mer liée à la pêche IUU à la palangre de légines a été appliquée cette année pour tous les secteurs de la zone de la Convention où une capture accidentelle IUU a été déclarée (paragraphe 6.112 à 6.114; les détails complets figurent dans le document SC-CAMLR-XXII/BG/19); les estimations des valeurs médianes et de l'intervalle de confiance à 95% de la capture accidentelle d'oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre IUU sont récapitulées au paragraphe 6.115.
- ii) Une approche similaire a été appliquée aux données anciennes sur les prélèvements de légine, en tenant compte des informations présentées au début de la présente réunion.
- iii) Les résultats de cette année et des années précédentes sont récapitulés dans le tableau 6.8, les chiffres s'élevant à environ la moitié de ceux dérivés par la méthode précédente (paragraphe 6.123). Toutefois, les taux de capture accidentelle liée à la pêche à la palangre IUU utilisés pour les sous-zones et les divisions de l'océan Indien sont inférieurs à bien des taux déclarés pour les pêcheries réglementées dans ce secteur ces quatre dernières années. Un examen des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer utilisés pour représenter ceux de la pêche IUU est demandé (paragraphe 6.123 et 6.124).
- iv) Le groupe de travail demande des avis sur certaines questions de présentation et d'interprétation de ces résultats (paragraphe 6.120).
- v) Pour 2003, les estimations totales indiquent que la capture accidentelle d'oiseaux de mer pourrait atteindre 17 585 oiseaux de mer (intervalle de 14 412 à 46 954), soit environ 70% des chiffres équivalents de 2001 et 2002, le chiffre le plus bas

depuis les premières estimations qui datent de 1996 (paragraphe 6.119). Depuis 1996, ce sont au total 187 155 (intervalle de 152 381 à 546 567) oiseaux de mer qui auraient été tués dans les pêcheries IUU de la zone de la Convention, dont 41 897 (intervalle de 33 904 à 132 011) albatros, 7 417 (intervalle de 6 059 à 20 742) pétrels géants et 116 130 (intervalle de 95 728 à 335 932) pétrels à menton blanc (paragraphe 6.122). Une ventilation de ces chiffres, par zone, figure au tableau 6.8.

- vi) De tels taux de mortalité sont non durables en ce qui concerne les populations d'albatros, de pétrels géants et de pétrels à menton blanc se reproduisant dans la zone de la Convention (paragraphe 6.126), dont le déclin est si rapide qu'ils sont en passe de disparaître.
- vii) La Commission devrait continuer à prendre des mesures rigoureuses pour lutter contre la pêche IUU dans la zone de la Convention (paragraphe 6.127).

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

6.268 Aucune nouvelle donnée n'a été déclarée cette année; les Membres sont sollicités de répondre l'année prochaine à cette demande permanente d'informations sur les oiseaux de mer de la zone de la Convention tués dans des zones adjacentes.

Recherche sur l'état et la répartition  
des oiseaux de mer vulnérables

6.269 Les données soumises sur :

- i) la taille et les tendances des populations d'espèces d'albatros et de pétrels *Macronectes* et *Procellaria* vulnérables aux interactions avec les pêcheries à la palangre;
- ii) les secteurs d'alimentation des populations de ces espèces permettant d'évaluer leur chevauchement avec les secteurs de pêche à la palangre;

ne sont toujours pas suffisantes pour permettre l'examen détaillé de ces questions. Tous les Membres sont priés de soumettre les données pertinentes à la réunion de l'année prochaine (paragraphe 6.133 à 6.137).

6.270 Les nouvelles données de ce type fournies cette année (notamment aux paragraphes 6.148 à 6.156) ont été incorporées dans le document SC-CAMLR-XXII/BG/18, avec la dernière évaluation par l'UICN et BirdLife International du statut de conservation des albatros (six espèces étant passées à des catégories de risque d'extinction plus élevées), dont le résumé se trouve au paragraphe 6.144.

6.271 Les Membres sont une nouvelle fois priés de fournir des informations sur la taille et l'emplacement de leurs collections d'oiseaux de mer provenant des captures accidentelles en vue de faciliter le développement d'une recherche collective visant à étudier l'origine des oiseaux tués (paragraphe 6.158).

Initiatives internationales et nationales  
relatives à la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer  
dans les activités de pêche à la palangre

6.272 Des informations ont été communiquées sur les initiatives internationales récentes ou nouvelles, prises sous les auspices de :

- i) l'IFF2 – réunion à Hawaï (Etats-Unis) du 19 au 22 novembre 2002, et une demande aux Membres de la CCAMLR d'envisager d'accueillir l'IFF3 (paragraphe 6.161 à 6.166);
- ii) l'ACAP – entrée en vigueur possible en 2004; la présence et la représentation de la CCAMLR sont demandées (paragraphe 6.167 à 6.170);
- iii) les PAN-Oiseaux de mer de la FAO – léger avancement dans leur élaboration (surtout de la part de la Nouvelle-Zélande, l'Australie, le Brésil, les Malouines/Falkland et l'Afrique du Sud) mais mise en œuvre particulièrement lente (paragraphe 6.171 à 6.176).

6.273 Rappelant que le plus grand risque pour la conservation en mer des albatros et des pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention concerne les niveaux de mortalité probablement associés à la pêche IUU à la palangre de légine dans la zone de la Convention, ainsi qu'à la pêche à la palangre d'espèces autres que *Dissostichus* dans des secteurs adjacents à la zone de la Convention (CCAMLR-XX, paragraphe 6.33), les résultats des tentatives engagées par la CCAMLR pour entrer en collaboration avec toutes les ORGP concernées pour traiter de ces problèmes (paragraphe 6.177 à 6.192) comprennent :

- i) la CCSBT – réception du rapport de la réunion de novembre 2001 de l'ERSWG précisant l'intention du Japon de répondre aux commentaires émis par la CCAMLR sur son PAN (paragraphe 6.179 et 6.180);
- ii) la CICTA – a adopté, à sa réunion en novembre 2002, une résolution sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer; des inquiétudes ont toutefois été exprimées quant à l'absence de date limite pour la mise en œuvre de la collecte et la déclaration des données sur la capture accidentelle (paragraphe 6.181 à 6.183);
- iii) l'IOTC – n'a pas encore répondu formellement à la demande de la CCAMLR, mais a établi un groupe d'étude sur la capture accidentelle, auquel il est recommandé que la CCAMLR contribue en ce qui concerne la capture accidentelle d'oiseaux de mer possible dans la zone de la Convention (paragraphe 6.184 à 6.187);

- iv) l'IATTC – aucun programme d'observation dans les secteurs où les oiseaux de la zone de la Convention sont susceptibles d'être capturés (paragraphe 6.188 et 6.189);
- v) la WCPFC – entrera probablement en vigueur en 2004; la CCAMLR devrait proposer de fournir des évaluations des risques possibles qu'encourent les oiseaux de mer de la zone de la Convention exposés aux navires qui pêchent dans la zone de la WCPFC (paragraphe 6.190);
- vi) une nouvelle affirmation de la volonté d'organiser une communication efficace et de représenter les intérêts de la CCAMLR aux réunions des ORGP pertinentes, notamment en transmettant les informations nécessaires aux Membres représentant la CCAMLR en qualité d'observateur (paragraphe 6.191).

6.274 Le groupe de travail félicite la Nouvelle-Zélande, les Etats-Unis et BirdLife International des initiatives qu'ils ont prises récemment pour faire face aux problèmes de capture accidentelle d'albatros et de pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention (paragraphe 6.193 à 6.199).

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

- 6.275 i) Sur les 21 pêcheries exploratoires à la palangre approuvées pour 2001/02, seules cinq, dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2, ont été mises en œuvre; aucune de ces pêcheries n'a déclaré de capture accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe 6.204 et 6.205).
- ii) L'évaluation du risque d'interaction des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre pour toutes les zones statistiques de la zone de la Convention a été examinée, mise à jour et présentée en tant qu'avis au Comité scientifique et à la Commission dans SC-CAMLR-XXII/BG/17 (paragraphe 6.201 à 6.203). Les seuls changements apportés à l'avis du groupe de travail sur les taux de risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer pour tous les secteurs de la zone de la Convention concernent les divisions 58.4.1 et 58.4.2 (paragraphe 6.207). Toutefois, la possibilité d'exemption permettant de pêcher de jour dans les secteurs où les risques encourus par les oiseaux de mer sont faibles a été clarifiée et incorporée dans l'avis (paragraphe 6.208 à 6.211).
- iii) Les 29 propositions de pêche nouvelle ou exploratoire à la palangre présentées par 14 Membres pour 15 sous-zones/divisions de la zone de la Convention pour 2003/04 ont été examinées, dans le cadre des avis rendus dans SC-CAMLR-XXII/BG/17 et dans le tableau 6.9 (paragraphe 6.206 et 6.207).
- iv) Les seuls problèmes potentiels qu'il faille apparemment résoudre à l'égard des questions concernant la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer (tableau 6.9 et paragraphe 6.207) concernent :
- a) les incohérences dans toutes les propositions namibiennes, en ce qui concerne l'intention de respecter les mesures recommandées pour réduire

la capture accidentelle d'oiseaux de mer, et notamment à l'égard de la mesure de conservation 25-02 et des saisons de pêche;

- b) le manque de détail dans les propositions coréennes relatives aux sous-zones 88.1 et 88.2, qui ne permettent pas d'évaluer le respect prévu des mesures visant à réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer;
- c) l'intention de la proposition norvégienne de n'utiliser qu'un observateur dans les sous-zones 88.1 et 88.2;
- d) la proposition argentine relative à la division 58.5.1 et aux sous-zones 58.6 et 58.7, qui indique une intention de pêcher en dehors de la saison de pêche recommandée.
- v) A l'égard des demandes d'autorisation de pêcher de jour, il sera peut-être nécessaire de modifier la mesure de conservation 24-02 pour permettre des exemptions de la condition de poser les palangres la nuit, ainsi qu'il est stipulé au paragraphe 3 de la mesure de conservation 25-02, pour les sous-zones 48.1, 48.2, 48.4, 48.5, et 48.6 au nord de 60°S, et les divisions 58.4.1, 58.4.3a et 58.4.3b.
- vi) Des définitions possibles de la nature et du statut d'un oiseau capturé, à l'égard des limites applicables à la capture accidentelle d'oiseaux de mer, sont proposées (paragraphe 6.212).
- vii) Il serait peut-être bon de revoir les niveaux d'observation qui permettraient de détecter de manière fiable les faibles niveaux de capture accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe 6.218).

#### Autre mortalité accidentelle

- 6.276 i) Dans la zone de la Convention en 2003, la mort d'un éléphant de mer austral a été relevée dans la pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.3; il a été déclaré que trois éléphants de mer australs avaient été tués par un palangrier dans la division 58.5.2 (paragraphe 6.219).
- ii) Des informations sont fournies sur les interactions de cétacés avec la pêche à la palangre, y compris des estimations quantitatives des prélèvements de légines sur des lignes de pêche, dans la sous-zone 48.3 et les eaux chiliennes (paragraphe 6.220 et 6.221).

6.277 Un chalutier à krill dans la zone 48 a capturé 73 otaries de Kerguelen, dont 26 ont été tuées; les comptes rendus des observateurs scientifiques n'étant disponibles qu'à la fin de la saison de pêche au krill, le groupe de travail ne dispose pas d'informations supplémentaires. Le groupe de travail demande au Comité scientifique son avis sur la meilleure manière d'obtenir des données sur la mortalité accidentelle associée à la pêche au krill en vue d'un examen au cours de la réunion du WG-FSA (paragraphe 6.226 à 6.231).

- 6.278 i) Dans la pêche au chalut de *C. gunnari* et de *D. eleginoides* de la division 58.5.2, on a trouvé 15 oiseaux de mer enchevêtrés, dont six ont été tués (paragraphe 6.232).
- ii) Dans la pêche au chalut de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3, au total, 43 oiseaux de mer étaient enchevêtrés dans les filets, dont 36 oiseaux tués (paragraphe 6.233).
- iii) Bien que les niveaux de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche au chalut de la sous-zone 48.3 accusent une baisse, passant de 93 en 2001 à 73 en 2002, puis à 36 en 2003, les taux de capture accidentelle correspondants, de 0,25, 0,15 et 0,20 ne démontrent aucune tendance nette (paragraphe 6.234 et 6.235 et tableau 6.10).

6.279 Le groupe de travail prend note des nouvelles données et des informations sur l'atténuation des captures accidentelles dans la pêche au chalut de *C. gunnari* (paragraphe 6.237 à 6.240) et recommande :

- i) de poursuivre la collecte de données en vue de mettre au point les mesures d'atténuation de la capture accidentelle applicables aux pêcheries au chalut de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3;
- ii) de réviser la mesure de conservation 25-03 afin de tenir compte des mesures complémentaires d'atténuation dérivées d'expériences récentes (paragraphe 6.244, 6.251 et 6.252);
- iii) de revoir si possible la limite provisoire de capture accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe 6.246 et 6.247);
- iv) de revoir, si besoin est, les mesures régissant l'utilisation des chaluts de fond (paragraphe 6.241 à 6.243).

6.280 Plutôt que de réviser *Pêcher en mer, pas en l'air*, dont la version anglaise n'est plus disponible, le groupe de travail recommande de remplacer ce livre par des affiches et demande une estimation, à titre indicatif, du coût de production (paragraphe 6.253 à 6.255).

## BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES

Informations disponibles lors de la réunion

7.1 Outre les informations qui étaient pertinentes à l'évaluation des stocks et qui ont fait l'objet des sections 5.1 à 5.4, un grand nombre de documents contenant des informations biologiques importantes sur les espèces visées et non-visées ne se rapportaient pas directement aux évaluations. Ces informations, qui ont toutefois considérablement aidé à améliorer nos connaissances biologiques sur ces espèces, sont regroupées ci-dessous :

- i) informations sur les lieux de pêche et leurs stocks de poissons, à l'exception de la mer de Ross (WG-FSA-03/13, 03/26, 03/38, 03/89);

- ii) espèces des captures accessoires (raies, macrouridés) (WG-FSA-03/15, 03/16, 03/42, 03/57, 03/59, 03/61, 03/69, 03/71, 03/73);
- iii) *D. eleginoides* (WG-FSA-03/48, 03/66, 03/70, 03/72, 03/73, 03/80, 03/83, 03/85, 03/86 Rév. 1, 03/87, 03/88, 03/90, 03/94, 03/96, 03/99);
- iv) *D. mawsoni* (WG-FSA-03/30, 03/44, 03/46, 03/49);
- v) *C. gunnari* (WG-FSA-03/54, 03/55, 03/60, 03/61, 03/74, 03/75 Rév. 1);
- vi) lithodes (WG-FSA-03/76, 03/77).

7.2 Des résumés de chacun de ces documents sont fournis dans SC-CAMLR-XXII/BG/26.

#### Identité des stocks et marqueurs moléculaires

7.3 Le groupe de travail examine les documents WG-FSA-03/66, 03/72, 03/83, 03/84, 03/86 Rév. 1 et 03/88 à l'égard de la structure des populations de *D. eleginoides* dans l'océan Austral tant entre les bassins océaniques que dans un même bassin et l'impact de l'advection sur la dérive en aval des adultes et poissons aux stades précoces et les mouvements possibles en amont des juvéniles de grande taille.

7.4 Les populations de légine du sud du Front subantarctique (Orsi *et al.*, 1995) semblent être différentes sur bien des points (par ex., signatures d'oligo-éléments des otolithes, paramètres âge-longueur) de celles qui fréquentent les îles Malouines (Falkland) et les régions au large du Chili. Au sud du Front subantarctique, sur certains échantillons prélevés dans des bassins océanographiques différents, mais pas sur tous, on a relevé des différences génétiques, et des similarités de longueurs selon l'âge. Il est toutefois précisé que ces faits pourraient s'expliquer par des caractéristiques spatiales de croissance autres que les mouvements. Aucune mesure de cet échange n'a encore été effectuée à ce stade.

7.5 La question du nombre de stocks de *D. eleginoides* et de leur connexion reste à résoudre. Les études génétiques menées dans l'océan Indien laissent entendre qu'aux stades précoces, *D. eleginoides* pourrait dériver de ses lieux de frai, tels que les îles Crozet et Kerguelen, en suivant le courant de dérive vers l'est des vents d'Ouest, vers l'île Heard, par exemple. Si les poissons aux stades larvaires ont dérivé, en grand nombre, de secteurs à l'Ouest aussi lointains que les îles du Prince Édouard, cette dérive larvaire aura considérablement diminué après la réduction du stock adulte des îles du Prince Édouard qui est passé à moins de 10% de sa taille initiale au cours des saisons, depuis 1996.

7.6 A l'île Heard, les juvéniles de *D. eleginoides*, marqués et de grande taille, se sont déplacés vers le nord-est, de l'île Heard vers les îles Kerguelen et Crozet. Ce déplacement aurait pu être soutenu par un courant vers le nord-ouest à 2 000 m de profondeur près des îles Kerguelen. Il n'a toutefois pas été déterminé dans quelle mesure le poisson se déplace sur les secteurs océaniques d'est vers le nord-est et dans quelle mesure il se produit effectivement un échange entre les zones.

7.7 Les poissons des îles Heard, Kerguelen, Crozet et du Prince Édouard sont traités comme appartenant à des populations séparées. Les déplacements des poissons de l'île Heard

jusqu'à l'île Crozet pourraient indiquer que les poissons de l'océan Indien forment une même population, ou une métapopulation avec suffisamment d'échanges d'une zone à une autre pour justifier une étude à des fins de gestion. Alors que les évaluations actuelles sont fondées sur des estimations du recrutement local, et ne seront donc pas affectées par l'état du stock reproducteur, cette question mérite d'être examinée en fonction de la gestion des stocks de légine et de la structure de ces stocks.

7.8 Plusieurs documents soulignent l'importance de la structure hydrographique pour la prise en considération des différences et similarités entre les populations de *D. eleginoides* et pour l'identification des différentes routes du transport des poissons aux divers stades de vie vers la partie nord de l'océan Austral. Il est suggéré de convoquer un atelier en 2004, ce qui pourrait aider à résoudre certaines de ces questions. Tout en soutenant la notion d'un atelier, plusieurs personnes estiment qu'étant donné la quantité de travail déjà prévue pour le WG-FSA pour 2004, il conviendrait de le repousser d'un an. Les Membres pourraient alors y participer et y contribuer en plus grand nombre.

7.9 E. Fanta fait le compte rendu des progrès effectués en matière de biologie évolutive et moléculaire des organismes antarctiques.

- i) Le Groupe des sciences de la vie, du SCAR, sur la biologie évolutive des organismes de l'Antarctique a organisé un atelier sur l'adaptation évolutive des organismes de l'Antarctique à Sienna (Italie), où de nouveaux résultats ont été discutés sur certains aspects de la biologie moléculaire de l'adaptation à l'environnement polaire et sa relation avec la biodiversité. Les présentations seront publiées dans une édition spéciale de *Antarctic Science* en 2004.
- ii) Un atelier a été organisé à Cambridge (Royaume-Uni) en février 2003 pour établir les attributions d'un programme intégré SCAR-LSSSG, regroupant les intérêts des programmes en cours RiSCC, EVOLANTA et EASIZ. Le projet du programme "Evolution et biodiversité en Antarctique : la réponse de la vie au changement (EBA)" ([www.nioo.knaw.nl/projects/scarlsssg/](http://www.nioo.knaw.nl/projects/scarlsssg/)) sera présenté à la prochaine réunion du SCAR en juillet 2004 à Brême (Allemagne).
- iii) Un symposium sur le thème "Génomique et fonction génétique des poissons polaires" sera organisé par l'American Fisheries Society – Département de Physiologie, à Manaus (Brésil) en août 2004 ([www.fishbiologycongress.org/](http://www.fishbiologycongress.org/)).
- iv) L'Académie nationale des sciences des Etats-Unis a publié "Frontiers in Polar Biology in the Genomic Era" dont on trouvera des détails à l'adresse : [http://www.nap.edu/catalog/10623.html?onpi\\_topnews\\_020703](http://www.nap.edu/catalog/10623.html?onpi_topnews_020703).
- v) La page du Web sur EVOLANTA est en cours de construction. Elle vise à devenir un outil de recueil d'informations sur des groupes s'intéressant et/ou effectuant des recherches sur l'évolution, l'adaptation, le flux génique, la génétique moléculaire et la biodiversité chez les organismes antarctiques, ainsi qu'à encourager la collaboration multilatérale et internationale. Elle affichera un lien avec les sites du SCAR et de la CCAMLR pour faciliter la communication entre les scientifiques et faire mieux prendre conscience des besoins des deux organisations.

## Profils des espèces

7.10 Le profil des espèces de poisson des glaces (WG-FSA-03/4) a été révisé avant WG-EMM-03 par I. Everson qui accepte de revoir ce document et celui sur le profil des légines (WG-FSA-02/8), ainsi que d'effectuer un nouveau profil des espèces des captures accessoires à temps pour WG-FSA-04.

## Marquage

7.11 Un sous-groupe *ad hoc* sur le marquage s'est réuni durant la réunion du WG-FSA pour examiner les résultats de divers documents sur le marquage de légines et de raies, présentés au WG-FSA et au WG-FSA-SAM. Les discussions de ce sous-groupe sont rapportées à l'appendice D.

### Avis au Comité scientifique

7.12 Le groupe de travail recommande que le marquage de légines soit obligatoire dans le cadre des plans de recherche établis aux termes de la mesure de conservation applicable dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Il ajoute qu'il pourrait être utile d'étendre cette obligation à toutes les pêcheries nouvelles et exploratoires.

7.13 Le groupe de travail estime qu'une étude de marquage fournirait à tout le moins des données de valeur sur la croissance, le comportement, les taux de déplacement et la structure des stocks dans les sous-zones 88.1 et 88.2, ainsi qu'une méthode pour estimer l'abondance absolue (paragraphe 5.50 à 5.52).

7.14 Le groupe de travail constate le succès obtenu par la Nouvelle-Zélande qui avait demandé que ses pêcheurs marquent des légines au taux de un spécimen par tonne de poisson capturée pendant la saison 2002/03 (WG-FSA-SAM-03/09). Il estime que tout navire entrant dans une pêcherie nouvelle ou exploratoire devrait marquer une légine par tonne, avec un maximum de 500 poissons par navire.

7.15 Le groupe de travail note que des frais pourraient être associés aux plans de recherche pour certaines SSRU où les lieux de pêche sont de petite taille. Le marquage imposé pourrait également entraîner un manque à gagner. Le groupe de travail, rappelant par ailleurs le désir de la Commission de veiller à ce que le coût de la recherche et des évaluations soit proportionnel à la valeur de la pêcherie, fait remarquer qu'il conviendrait de revoir cette question à l'avenir.

7.16 En étudiant les possibilités de biais lors de l'utilisation des résultats des expériences de recapture des marques, le groupe de travail recommande de faire évaluer, pendant la période d'intersession, un certain nombre d'hypothèses du modèle par des études de simulation (appendice D, paragraphe 8).

7.17 Le groupe de travail accepte d'adopter le protocole relatif au marquage des légines dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (WG-FSA-03/95), tout en faisant remarquer qu'il serait

légèrement révisé pour tenir compte des changements convenus au paragraphe 13 de l'appendice D. Il ajoute que ce protocole aurait quelques répercussions sur les travaux des observateurs au cours des opérations de pêche.

7.18 Il est convenu de poursuivre l'échange d'idées et de travaux pendant la période d'intersession. N. Smith, Richard Williams (Australie) et Mark Belchier (Royaume-Uni) seront co-responsables du sous-groupe sur le marquage, N. Smith dirigera le groupe pendant les 12 prochains mois. Le groupe de travail note que l'établissement du sous-groupe sur le marquage pourrait avoir des répercussions financières sur le budget 2004 de la CCAMLR.

#### Systèmes de caméra appâtée

7.19 Une méthode reposant sur un système de caméra appâtée a servi à étudier l'abondance des légines (WG-FSA-03/76 et références incluses) en utilisant soit le taux d'arrivée soit l'heure de la première arrivée à l'appât. Toutefois, les légines ne restent pas longtemps vers l'appât, ce qui rend difficile le calcul du nombre total d'individus attirés par l'appât. D'autre part, il est difficile d'établir l'heure de la première arrivée. De plus, il est manifeste, d'après les films vidéo que le comportement de la légine est influencé par le régime d'éclairage (voir section 4 et paragraphe 5.216).

### CONSIDÉRATIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

#### Interactions avec le WG-EMM

##### *Champscephalus gunnari*

8.1 Suite à une demande exprimée l'année dernière (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 8.3), le document WG-EMM-03/42 décrit plusieurs indices potentiels, principalement du stock existant, de la condition et du régime alimentaire de *C. gunnari*, qui pourraient s'appliquer aux travaux du CEMP. Le WG-EMM encourage la poursuite des travaux, notamment à l'égard de la comparaison avec d'autres indices du CEMP ou non-CEMP reflétant la disponibilité de krill à des échelles spatio-temporelles semblables, en vue de l'incorporation de ces indices dans les évaluations de l'écosystème (annexe 4, paragraphe 4.88 et appendice D, paragraphe 100).

8.2 Le groupe de travail estime qu'outre l'utilité potentielle de *C. gunnari* en tant qu'indicateur de l'écosystème reposant sur le krill, il existe d'autres informations de séries chronologiques sur l'abondance des cohortes et le recrutement, la mortalité naturelle, la longueur selon l'âge des classes 1+ et 2+ et la maturité des gonades qui pourraient servir au WG-FSA dans ses travaux sur *C. gunnari*.

8.3 Le groupe de travail encourage les Membres à envisager un mécanisme pour l'incorporation d'informations sur *C. gunnari* dans les modèles multispécifiques et à participer à l'"Atelier sur les modèles plausibles d'écosystèmes pour tester les méthodes de gestion du krill" sous la direction de A. Constable lors de la réunion de 2004 du WG-EMM (annexe 4, paragraphes 6.13 à 6.24).

8.4 Dans ce contexte, il importe de noter que le document WG-FSA-03/74 présente des données sur la fréquence et la composition en tailles de *C. gunnari* dans le régime alimentaire des otaries de Kerguelen et des manchots papous en Géorgie du Sud de 1991 à 2002. Les discussions ont mis en relief les points clés ci-dessous :

- Un indice de recrutement fondé sur la contribution en poids de la classe d'âge 1+ dans le régime alimentaire du manchot papou indique un degré plus élevé de variabilité dans le recrutement qu'on ne l'avait estimé précédemment.
- Les estimations de la consommation de *C. gunnari* par des otaries de Kerguelen et des manchots papous (env. 138 000 tonnes par an) dépassent les estimations du stock existant (17–67 000 tonnes) sur la période à l'étude.
- Un modèle de population déterministe de *C. gunnari* de 1991 à 2002, reposant sur un taux de mortalité variable pondéré par l'inverse de l'abondance du krill, concorde avec les fluctuations de *C. gunnari* indiquées par les campagnes d'évaluation au chalut.
- Les auteurs de WG-FSA-03/74 considèrent que les changements apparents dans l'écosystème de la Géorgie du Sud ces deux dernières décennies pourraient avoir accru le niveau de consommation de *C. gunnari* par les prédateurs, ce qui expliquerait, dans le contexte de l'écosystème, le manque apparent de récupération de cette espèce à son niveau de population avant l'exploitation.

8.5 Le groupe de travail considère qu'il est ici question d'informations importantes sur les interactions entre *C. gunnari* et les prédateurs du niveau supérieur du réseau trophique et qu'il convient d'encourager la poursuite des travaux de développement de méthodes pour incorporer ces données dans les procédures d'évaluation et dans des modèles de l'écosystème traitant de *C. gunnari*.

#### Cormoran antarctique

8.6 Le document WG-FSA-03/21 décrit l'applicabilité et l'utilité potentielles des données du régime alimentaire du cormoran antarctique pour le suivi des populations de poisson dans les travaux du WG-FSA, questions qui ont été discutées par le WG-EMM (annexe 4, paragraphe 4.96). Le cormoran antarctique est un prédateur opportuniste piscivore et il se pourrait que la série chronologique de composition en poisson de son régime alimentaire s'avère utile pour contrôler la récupération des populations de poisson épuisées telles que celles de *N. rossii* et de *G. gibberifrons*.

8.7 Le groupe de travail reconnaît que ces données de séries chronologiques pourraient fournir des informations utiles pour ses travaux et encourage les auteurs de WG-FSA-03/21 à prendre contact avec le secrétariat pour soumettre les données anciennes de leur programme de contrôle. Appuyant la recommandation du WG-EMM (annexe 4, paragraphe 4.94), il suggère de faire reposer l'étude de la composition en poisson du régime alimentaire du cormoran sur la même méthode de collecte et de déclaration des données et encourage les autres Membres à entreprendre ces études et à en déclarer les résultats à la CCAMLR.

## Interaction entre le WG-FSA et le WG-EMM

8.8 Il existe un certain nombre de synergies entre le WG-EMM et le WG-FSA, notamment à l'égard de l'utilisation du GYM dans l'évaluation des pêcheries de krill et de poisson et les séries chronologiques de recrutement et d'abondance de plusieurs espèces de poisson, dérivées par le WG-FSA, qui pourraient être analysées d'une manière analogue à l'analyse des séries chronologiques menée par le WG-EMM.

8.9 Le groupe de travail constate que dans le rapport de la réunion de 2003 du WG-EMM, celui-ci demandait au Comité scientifique d'émettre des avis sur la manière d'inclure dans les travaux tant du WG-EMM que du WG-FSA les relations écologiques et les interactions trophiques mettant en jeu des composantes non centrées sur le krill de l'océan austral, y compris les stocks de poisson exploités (annexe 4, paragraphe 4.92).

8.10 A. Constable informe le groupe de travail que l'interaction des processus océanographiques et biologiques est un élément important de la préparation de l' "Atelier sur les modèles plausibles d'écosystèmes pour tester les méthodes de gestion du krill" dans lequel l'interaction des processus glaciaires et océanographiques peut être rapprochée des indices de recrutement et d'abondance de poisson des glaces et de légine.

8.11 Le groupe de travail encourage les Membres à participer à cet atelier pour aider à mettre en place des modèles opérationnels possibles pour la dynamique du poisson des glaces et de la légine.

8.12 Le groupe de travail suggère que, selon l'avis du Comité scientifique en réponse au WG-EMM (annexe 4, paragraphe 4.92), les résultats de l' "Atelier sur les modèles plausibles d'écosystèmes pour tester les méthodes de gestion du krill" offrirait une occasion d'examiner le mécanisme le plus approprié pour parfaire le travail des groupes de travail du Comité scientifique.

## Avis au Comité scientifique

8.13 Le groupe de travail encourage la poursuite des travaux de mise en place de méthodes d'incorporation de données sur les interactions entre *C. gunnari* et les prédateurs du niveau supérieur du réseau trophique dans les procédures d'évaluation et les modèles de l'écosystème mettant en jeu *C. gunnari*.

8.14 Les données des séries chronologiques de composition en poisson du régime alimentaire des cormorans antarctiques pourraient fournir des informations utiles pour les travaux du WG-FSA. Les Membres sont encouragés à prendre contact avec le secrétariat quant à la soumission de séries chronologiques de ce type collectées par les méthodes développées par les auteurs de WG-FSA-03/21.

8.15 Il existe un certain nombre de synergies entre le WG-EMM et le WG-FSA et, en fonction de l'avis rendu par le Comité scientifique quant à la demande formulée par le WG-EMM (annexe 4, paragraphe 4.92), les résultats de l' "Atelier sur les modèles plausibles d'écosystèmes pour tester les méthodes de gestion du krill" offrirait une occasion d'étudier quel serait le mécanisme le plus approprié pour parfaire le travail des groupes de travail du Comité scientifique.

## FUTURES ÉVALUATIONS

9.1 Le groupe de travail rappelle les discussions qu'il a tenues l'année dernière et son approbation d'un programme de travail sur les futures évaluations (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 9.1 à 9.10), ainsi que les recommandations relatives aux futurs travaux émises à la récente réunion du WG-FSA-SAM (paragraphe 4.2).

9.2 A la lumière des discussions qui se sont déroulées à cette réunion, le groupe de travail note que les futurs travaux d'évaluation devraient inclure les recommandations du WG-FSA-SAM (paragraphe 4.2) et qu'il faudra tenir compte :

- i) des procédures, notamment une documentation expliquant le mécanisme du processus d'évaluation;
- ii) des méthodes, notamment les méthodes sur le terrain et en laboratoire pour obtenir les données utilisées dans les évaluations, y compris, entre autres, les méthodes régissant les campagnes d'évaluation, les tâches des observateurs et la détermination de l'âge;
- iii) des statistiques, y compris l'estimation des paramètres;
- iv) des évaluations, notamment les estimations de rendement, l'évaluation de la robustesse des procédures de gestion et le développement de modèles plausibles pour étayer les évaluations et estimations.

9.3 Le groupe de travail estime par conséquent qu'il est nécessaire d'accorder des priorités aux travaux permettant d'obtenir des évaluations robustes tenant compte des incertitudes dans les différents éléments du processus d'évaluation. Il note également qu'il n'est pas absolument nécessaire d'obtenir des estimations précises des différents paramètres pour que des évaluations puissent être effectuées de manière satisfaisante.

9.4 Le groupe de travail accepte de présenter les grandes lignes des travaux prioritaires qui serviront à développer les évaluations du rendement et les procédures de gestion des poissons.

### *Dissostichus eleginoides*

9.5 Le groupe de travail note que le processus d'évaluation de *D. eleginoides* comporte actuellement les analyses suivantes :

- i) estimation de l'abondance de poissons juvéniles à partir des données obtenues dans les campagnes d'évaluation menées au chalut;
- ii) estimation des paramètres biologiques à partir des données obtenues dans les campagnes d'évaluation et des données de pêche;
- iii) estimation de la longueur selon l'âge basée sur les lectures des otolithes pour déterminer l'âge;
- iv) estimation de la vulnérabilité des poissons exposés à la pêche, fondée sur :

- a) les données de CPUE et de longueurs provenant des pêcheries pour la sous-zone 48.3;
- b) les données d'âges et de longueurs obtenues lors des campagnes d'évaluation et dans les pêcheries pour la division 58.5.2;
- v) estimation de l'abondance des cohortes à partir des données de campagnes d'évaluation en séparant les données de densité des longueurs des campagnes d'évaluation sur la composition en âges au moyen de CMIX;
- vi) normalisation de la CPUE obtenue des pêcheries dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et les divisions 58.5.1, 58.5.2;
- vii) évaluation du rendement annuel à long terme fondée sur les règles de décision à long terme pour le stock au moyen du logiciel GYM :
  - a) intégration de la CPUE normalisée dans les évaluations de la sous-zone 48.3;
  - b) aucune intégration des données de CPUE dans les évaluations de la division 58.5.2;
  - c) aucune évaluation effectuée pour d'autres zones.

9.6 Le groupe de travail note que :

- i) une procédure d'évaluation pour la sous-zone 58.7 est actuellement mise au point sur la base des modèles de production fondés sur la structure d'âges et de la série chronologique de CPUE;
- ii) le processus d'estimation du recrutement de *D. eleginoides* à partir des campagnes d'évaluation menées au chalut à utiliser dans les évaluations, tel qu'il est décrit en détail au paragraphe 5.114, a besoin d'être évalué, ainsi que les méthodes d'estimation de la composition en âges (paragraphe 4.2);
- iii) les procédures et les méthodes d'extraction et d'analyse des données utilisées dans l'estimation de la série de recrutement dans la sous-zone 48.3 doivent être révisées (paragraphe 5.123);
- iv) une méthode doit être développée pour intégrer, si elle a été estimée, la capturabilité dérivée d'une campagne d'évaluation dans l'estimation de l'abondance des cohortes de juvéniles pendant la procédure d'évaluation;
- v) les méthodes d'estimation des paramètres de croissance doivent être révisées à la lumière des incertitudes dans l'estimation de l'âge;
- vi) le développement des méthodes de normalisation des séries chronologiques de CPUE et d'étude de la manière dont ces données pourraient être incorporées dans les évaluations devrait se poursuivre en tenant compte notamment de l'incertitude dans les séries chronologiques (paragraphe 4.2);

- vii) il est nécessaire d'estimer les taux de mortalité naturelle et les taux de croissance de légine et de développer des méthodes robustes pour ce faire (paragraphe 4.2), du fait que ces méthodes pourraient être utiles dans plusieurs étapes de l'évaluation;
- viii) il importe de prévoir dans le GYM la possibilité de considérer des pêcheries multiples dans une évaluation;
- ix) le développement de modèles plausibles de la dynamique des populations de légine, notamment des modèles de métapopulation, soit se poursuivre pour compléter l'évaluation et formuler des modèles de fonctionnement pour l'évaluation des méthodes d'évaluation et les procédures de gestion qui pourraient éventuellement tenir compte de pêcheries multiples existant sur un même stock (paragraphe 4.2).

*Dissostichus mawsoni*

9.7 Le groupe de travail note que ces espèces sont soumises aux pêcheries exploratoires pour lesquelles des avis ont été émis sur les questions suivantes :

- i) une estimation approximative du rendement par analogie avec *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 fondée sur des paramètres biologiques de *D. mawsoni* dans la mer de Ross;
- ii) une série chronologique normalisée de CPUE;
- iii) la taille et l'emplacement des SSRU pour faciliter l'acquisition d'informations qui serviront à effectuer les évaluations;
- iv) la mise en place de programmes de recherche, en plus du plan de recherche associé aux mesures de conservation en vigueur, notamment le développement de programmes de marquage-recapture et la collecte de nouvelles données biologiques.

9.8 Le groupe de travail note que les travaux suivants restent encore à faire :

- i) une évaluation du rendement dérivée des paramètres biologiques et de stock dans la mer de Ross;
- ii) une évaluation de l'abondance du stock (intégrale ou partielle);
- iii) une nouvelle étude et une mise au point de l'utilisation des programmes de marquage-recapture dans l'évaluation de la légine (paragraphe 4.2);
- iv) une nouvelle estimation de l'application des données de capture, d'effort et de recherche dans les évaluations de ces pêcheries (paragraphe 4.2);
- v) un nouvel examen des moyens d'allocation spatio-temporelle de l'effort de pêche à la palangre pour maximiser les informations obtenues à partir des tendances de

CPUE et des caractéristiques du stock comme moyen de contrôle des changements apparaissant dans l'abondance du stock et de développement d'une évaluation du rendement (paragraphe 4.2).

### *Chamsocephalus gunnari*

9.9 Le groupe de travail note que les analyses ci-dessous font actuellement partie intégrante du processus d'évaluation de *C. gunnari* :

- i) estimation de l'abondance du stock
  - a) par le biais de campagnes d'évaluation menées au chalut de fond et de campagnes acoustiques dans la sous-zone 48.3;
  - b) par le biais de campagnes d'évaluation menées au chalut de fond dans la division 58.5.2;
- ii) estimation des paramètres biologiques à partir des données tirées des données des campagnes d'évaluation et des données de pêche;
- iii) estimation de la longueur selon l'âge fondée sur la progression des cohortes;
- iv) estimation de la vulnérabilité des poissons dans la pêcherie fondée sur les différences de composition en longueurs entre les données de pêche commerciale et les données de recherche;
- v) estimation de l'abondance des cohortes à partir des données des campagnes d'évaluation par la séparation des données de densité des longueurs obtenues lors des campagnes d'évaluation des données de composition en âges obtenues au moyen du CMIX;
- vi) évaluation du rendement annuel à court terme fondée sur les règles de décision à court terme pour le stock au moyen du logiciel GYM.

9.10 Le groupe de travail note que les travaux suivants restent toujours à faire :

- i) nouvelle mise au point des méthodes d'estimation de l'abondance de *C. gunnari* par l'acoustique; la manière selon laquelle celles-ci sont incorporées dans les évaluations doit être examinée;
- ii) examen des objectifs de gestion à long terme pour *C. gunnari* et de l'application des règles de décision à long terme, notamment en raison de l'incorporation des incertitudes dans le processus d'évaluation (paragraphe 4.2);
- iii) examen de la règle de décision pour les évaluations à court terme comme la limite de confiance de l'estimation de biomasse et l'évitement des cohortes après la pêche, pour déterminer si une partie de la règle de décision pourrait être appliquée moins rigoureusement tout en continuant à assurer le maintien de la productivité du stock et de ses prédateurs;

- iv) examen de la mortalité en fonction de l'âge (paragraphe 5.170);
- v) examen des méthodes d'évaluation à moyen terme comme celles utilisées par le CIEM pour tenter de justifier la probabilité d'une réussite du recrutement dans les années à venir (paragraphe 4.2).

#### Autres espèces

9.11 Le groupe de travail note qu'en l'absence de nouvelles estimations de l'abondance du stock, améliorer l'évaluation des autres espèces n'est pas justifié.

9.12 Le groupe de travail note également que l'estimation des prélèvements et de la capacité de survie de certaines espèces de la capture accessoire, notamment des raies, reste une tâche importante dans les évaluations futures.

#### Questions d'ordre général

9.13 Le groupe de travail note les progrès réalisés dans le développement d'une structure d'évaluation et encourage les Membres à fournir des méthodes d'évaluation et de validation au WG-FSA-SAM pour examen. Il note les recommandations du WG-FSA-SAM de cette année, à savoir :

- i) la mise au point de la structure d'évaluation servant à évaluer la fiabilité de différentes procédures d'évaluation, la nécessité d'encourager les Membres à évaluer et valider les méthodes existantes, et la nécessité de continuer à améliorer ces structures qui feront l'objet de discussions au cours de l'année à venir (paragraphe 4.2);
- ii) la nécessité de présenter de nouveaux logiciels au sous-groupe afin qu'il puisse les évaluer avant le WG-FSA, tout en reconnaissant toutefois qu'une approche flexible est nécessaire pour que les nouveaux développements et leur application potentielle lors d'une réunion soient examinés au début de la réunion du WG-FSA en vue de leur inclusion dans les estimations s'ils ne sont pas difficiles à évaluer (paragraphe 4.2);
- iii) la nécessité d'évaluer la sensibilité des évaluations aux incohérences dans les paramètres de populations utilisés dans les évaluations d'espèces individuelles (paragraphe 4.2).

9.14 Le groupe de travail note que de nouvelles améliorations pourraient être apportées au GYM pour permettre d'effectuer des évaluations lorsque davantage d'informations sont disponibles, comme par exemple l'inclusion des données de composition en longueurs provenant des pêcheries. Ceci permettrait de pondérer les essais à partir des évaluations de la même manière que l'application de la CPUE normalisée.

9.15 Le groupe de travail demande au secrétariat de se renseigner sur l'acquisition, à son intention, du logiciel AD Model Builder et de lui présenter un rapport sur le coût et les moyens d'accès à ce logiciel par les Membres.

9.16 Le groupe de travail note les avantages de la normalisation du format de déclaration des évaluations, ceci devant permettre de réduire le texte du rapport.

9.17 Le groupe de travail note les améliorations continuant d'être apportées à l'interface utilisateur du GYM, ce qui a permis à plusieurs participants du WG-FSA d'effectuer des évaluations sur la légine, le poisson des glaces et d'autres espèces. L'interface et les manuels remaniés contribuent considérablement à l'élargissement de la participation au processus d'évaluation et à la meilleure compréhension de celui-ci, permettant ainsi à d'autres participants d'être mieux en mesure d'examiner chaque évaluation.

9.18 Afin d'être mieux à même de poursuivre ces améliorations et de revoir ses outils d'évaluation, le groupe de travail demande au directeur des données de superviser un examen externe indépendant du logiciel GYM et de son manuel conformément aux points suivants :

- i) un manuel et un logiciel révisés devront être fournis avant la fin de l'année en tenant compte des travaux d'évaluation du WG-FSA de cette année ainsi que des commentaires que les Membres apporteront dans le courant du mois sur l'interface et la documentation;
- ii) des suggestions sur des experts et organisations indépendants devront être sollicitées auprès des membres du WG-FSA, lesquels seront ensuite invités à participer à l'examen;
- iii) un rapport sur les résultats de l'examen sera présenté au WG-FSA-SAM suffisamment longtemps avant la réunion de 2004 pour qu'il puisse être examiné pour permettre au sous-groupe d'émettre des avis au WG-FSA sur ces résultats l'année prochaine.

Le montant des fonds qui seront nécessaires pour faire faire un examen externe n'a pas été évalué; toutefois, si l'on se base sur l'invitation d'experts au WG-EMM, le coût en serait d'environ US\$ 3 000.

9.19 Le groupe de travail note que l'interface utilisateur du GYM a été mise à jour à plusieurs reprises ces dernières années. Il convient que le progiciel GYM stable, utilisé dans l'examen mentionné ci-dessus formerait le fondement des évaluations de l'année prochaine car le GYM peut désormais être utilisé dans toutes les évaluations actuelles. L'utilisation des nouvelles versions devra être acceptée par le groupe de travail chaque année, préalablement aux évaluations.

#### Préparations pour 2004

9.20 Le groupe de travail convient que les tâches suivantes doivent être entreprises d'urgence et demande au secrétariat d'en assurer la coordination :

- i) développement de tests de validation pour extraire des données de la base de données et effectuer d'autres opérations de routine, y compris la documentation (paragraphe 5.108);
- ii) développement d'une version de CMIX compatible avec Microsoft Windows XP.

9.21 Le groupe de travail note que le WG-FSA-SAM a fait des progrès considérables pour faciliter les travaux du WG-FSA et convient que ce sous-groupe devrait continuer de se réunir pendant la période d'intersession, s'il réussit à trouver un hôte, pour que les travaux de préparations des évaluations soient bien effectués avant chaque réunion du WG-FSA. Il convient que :

- i) l'idéal serait d'organiser des réunions du sous-groupe juste avant le WG-EMM pour assurer l'intégration dans ce groupe de travail;
- ii) chaque réunion du sous-groupe devrait durer cinq jours;
- iii) le directeur des données devrait assister à toute la réunion;
- iv) le soutien du secrétariat devrait être sollicité pour les deux derniers jours de la réunion.

9.22 Le groupe de travail convient que les travaux prioritaires pour la prochaine réunion du WG-FSA-SAM porteraient, entre autres, sur :

- i) l'examen et l'évaluation des méthodes d'estimation de l'abondance des recrues dans les évaluations de légine;
- ii) les méthodes de normalisation de la CPUE et l'application de la CPUE aux évaluations de légine;
- iii) les méthodes au moyen desquelles les informations tirées de la pêche exploratoire, notamment les données de marquage et de recapture, pourraient aboutir à des évaluations;
- iv) l'examen des procédures de gestion à long terme de *C. gunnari*, y compris les règles de décision;
- v) les méthodes d'intégration des données des campagnes d'évaluation acoustique et au chalut dans les évaluations de l'abondance de *C. gunnari*;
- vi) les méthodes d'estimation de la mortalité des raies et de leur prélèvement à partir des données des observateurs et de la capture accessoire.

9.23 Le groupe de travail note que des travaux considérables devront être accomplis avant la réunion du sous-groupe pour que l'on puisse progresser sur ces questions lors de la réunion. Par conséquent, le groupe de travail demande aux Membres d'assurer la coordination des travaux dès le début de l'année prochaine de façon à ce que les derniers développements et résultats puissent être communiqués aux participants du sous-groupe avant la réunion.

9.24 Le groupe de travail convient que l'ordre du jour de la prochaine réunion du sous-groupe serait déterminé en fonction des soumissions et que ses travaux consisteraient principalement à effectuer les tâches suivantes :

- i) élaboration du calendrier des évaluations pour le WG-FSA en 2004;
- ii) examen des soumissions sur les approches d'évaluations ainsi qu'il est indiqué ci-dessus et présentation des directives et recommandations au groupe de travail sur leur mise en application ou les futurs travaux.

9.25 Le groupe de travail remercie A. Constable d'avoir assuré la coordination du sous-groupe jusqu'à ce jour et note qu'un nouveau coordinateur devra le remplacer dans un proche avenir.

## SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

Résumé des informations tirées des rapports des observateurs  
et/ou fournies par les coordinateurs techniques

10.1 Un résumé des informations extraites des comptes rendus des observateurs scientifiques est présenté dans WG-FSA-03/63 Rév. 1, 03/64 Rév. 1 et 03/65 Rév. 1 (paragraphe 3.21).

10.2 Le groupe de travail constate que la qualité et la quantité des données d'observation collectées ne cessent de s'améliorer et que les données d'observation sont au cœur des travaux permanents du WG-FSA. Il félicite tous les observateurs embarqués dans la zone de la Convention de la CCAMLR en 2002/03 de leur travail remarquable.

Mise en œuvre du programme d'observation

### Crépuscule nautique

10.3 Contrairement à 2002 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 10.3), aucune difficulté n'a été signalée cette année à l'égard du crépuscule nautique. Les observateurs des pêcheries de haute latitude ont indiqué que l'algorithme fourni pour calculer les tableaux de crépuscule nautique selon la région, le jour et le degré, s'est révélé particulièrement précieux. Le groupe de travail souhaite que tous les observateurs, tout particulièrement ceux qui sont placés dans les régions de haute latitude, se procurent cet algorithme.

### Hameçons dans les déchets de poisson

10.4 L'année dernière, le groupe de travail a demandé que davantage d'informations soient collectées pour permettre de quantifier les hameçons rejetés en mer dans les têtes de poisson lors du processus de rejet des déchets de poisson (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.68). Il n'a pas été présenté de nouvelles informations qui auraient permis d'évaluer le nombre réel d'hameçons rejetés en mer dans les têtes de poisson. Toutefois, sur la

base des informations présentées par les observateurs, 71,9% des navires ne rejetaient pas d'hameçons en mer dans les têtes de poisson (tableau 10.1). C'est à partir d'un jugement subjectif que les observateurs ont déterminé si les navires qui ne sont pas équipés pour conserver les déchets de poisson à bord ont rejeté des hameçons en mer.

10.5 Le groupe de travail reconnaît que l'acquisition de données pour quantifier les hameçons rejetés en mer dans les têtes et les déchets de poisson est difficile. Il trouve toutefois encourageant le fait que peu de navires rejettent des hameçons.

10.6 Afin de réduire encore le nombre d'hameçons rejetés en mer dans les têtes et déchets de poisson, le groupe de travail recommande, si les navires ne sont pas en mesure de conserver les déchets de poisson à bord, qu'ils disposent d'un système de décrochage des hameçons des têtes et déchets de poisson avant tout rejet en mer et que les observateurs indiquent si ce système a été utilisé.

#### Charge de travail et sécurité des observateurs

10.7 Le groupe de travail examine les commentaires suivants extraits des comptes rendus de campagne des observateurs :

- i) la quantité de données que les observateurs peuvent collecter de manière précise et en toute sécurité a atteint son maximum;
- ii) dans la pêcherie à la palangre réglementée, lorsque les opérations de pêche doivent se dérouler de nuit, la difficulté d'identification, dans l'obscurité, de l'espèce et du nombre d'oiseaux limite grandement la valeur de ces observations;
- iii) les relevés météorologiques offrant un instantané de conditions changeant rapidement au cours des opérations ont été considérés de peu d'utilité;
- iv) les signalements d'autres navires de pêche, sauf s'ils ne sont pas identifiables ou sont soupçonnés d'être des navires IUU, pourraient être obtenus plus systématiquement par d'autres moyens.

10.8 Le groupe de travail recommande de simplifier, lorsque cela s'avère possible, le relevé des données météorologiques (à moins que les conditions ne soient si extrêmes que la pêche doive être interrompue), de cesser l'observation des oiseaux et mammifères marins pendant les poses de nuit et de ne plus demander aux observateurs de signaler la présence d'autres navires, à moins qu'ils ne soient pas identifiables ou soient soupçonnés d'être des navires IUU.

10.9 Le groupe de travail prend note de certains commentaires rapportés dans les comptes rendus de campagne des observateurs à l'égard des conditions de travail à bord des navires opérant dans les pêcheries de hautes latitudes. Les observateurs font remarquer que ces navires mènent souvent leurs opérations dans des conditions de glaces de mer modérées, conditions qui présentent de vrais défis auxquels n'ont pas à faire face les pêcheries de la zone de la Convention opérant plus au nord (si l'on en croit l'expérience de ces observateurs dans d'autres pêcheries de la CCAMLR).

10.10 A la lumière des commentaires des observateurs et des commentaires rapportés dans CCAMLR-XXI (paragraphe 11.56), le groupe de travail suggère au Comité scientifique d'examiner la question de la sécurité des observateurs dans les pêcheries de haute latitude, notamment à l'égard du fait que les navires opérant à ces latitudes ne sont pas tous conçus ou modifiés pour mener des opérations dans des glaces de mer.

10.11 Le groupe de travail estime que ce n'est qu'après une mûre considération que devrait être établi l'ordre de priorité des tâches des observateurs. Ce processus nécessite d'étudier la faisabilité d'autres méthodes de collecte de données et de déterminer quelles données sont essentielles pour les travaux du WG-FSA. Le groupe de travail demande au WG-FSA-SAM d'examiner les données indispensables pour l'évaluation des stocks pour faciliter l'établissement de l'ordre de priorité des tâches des observateurs.

#### Suivi de la capture accessoire de raies

10.12 Un document décrivant un guide de reconnaissance des stades de maturité à l'intention des observateurs et l'utilisation de ce guide dans la sous-zone 88.1 est mentionné dans le document WG-FSA-03/42. Le guide de détermination des stades de maturité est considéré comme le meilleur guide disponible actuellement pour les raies et devrait être incorporé dans le *Manuel de l'observateur scientifique* pour permettre une meilleure collecte des données biologiques sur les raies.

10.13 A la demande du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 5.78), un formulaire provisoire a été préparé par le secrétariat pour fournir des informations sur les espèces de raies capturées, la méthode de rejet et la probabilité de survie de chaque animal. Les informations suivantes étaient demandées :

- Numéro de la pose
- Espèce
- Méthode de rejet en mer
  - D** : Débarqué puis rejeté en mer (y compris par l'usine)
  - C** : Coupé de la palangre (avançon et hameçon restants)
  - S** : Secoué / retiré avec une gaffe
  - L** : Perdu à la surface / s'étant détaché
  - U** : méthode de rejet en mer non connue.
- Relâché
  - A** : Vivant / survie probable
  - I** : Blessé / survie improbable
  - K** : Mort
- Longueur totale (au cm près).

10.14 Le formulaire, testé sur un seul navire (*Isla Sofia*) dans la sous-zone 48.3, a attiré les commentaires suivants de l'observateur scientifique :

- i) le suivi de la méthode de rejet en mer pendant l'observation des hameçons/palangres est simple;
- ii) l'évaluation de la survie reposant sur l'observation est considérée non fiable du fait que les observateurs scientifiques, déjà pleinement occupés par l'observation

de l'espèce visée et des espèces des captures accessoires, ainsi que des interactions avec des oiseaux de mer et des mammifères marins, ne sont pas en mesure de déterminer le sort de chaque raie;

- iii) il est trop difficile de déterminer la longueur du corps, principalement pour les individus de petite taille, surtout lorsque l'animal n'est pas entièrement sorti de l'eau.

10.15 Le groupe de travail reconnaît que bien des informations recherchées étaient relativement subjectives et recommande de mettre à jour le carnet de l'observateur en clarifiant, comme suit, les données requises :

- i) les raies débarquées<sup>3</sup> devraient se voir attribuer un code de *méthode/sort* soit R pour les poissons débarqués et conservés à bord ou D pour ceux qui, débarqués, sont ensuite rejetés en mer;
- ii) les raies relâchées avant d'avoir été débarquées devraient se voir attribuer le code de *méthode/sort* C, S ou L;
- iii) toutes les raies relâchées avant d'être débarquées devraient également se voir attribuer un code de *condition* (A, I ou K) en plus du code de sort (C, S ou L);
- iv) seuls les poissons relâchés vivants, dont les mâchoires ou la bouche sont en partie arrachées ou ayant été blessés par une gaffe (hormis aux extrémités de l'aile) devraient recevoir le code de *condition* I;
- v) la définition des codes est la suivante :

---

**a. code de méthode/sort**

animaux débarqués<sup>3</sup>

R: conservé  
D: rejeté en mer

animaux relâchés

C: coupé  
S: secoué ou enlevé avec une gaffe  
L: perdu à la surface/s'étant détaché

**b. code de condition**

pour les raies relâchées

A: vivant/survie probable  
I: blessé, voir paragraphe iv) ci-dessus  
K: mort

---

---

<sup>3</sup> Remontées sur le pont du navire

## Expériences relatives aux "moonpools"

10.16 Le groupe de travail rappelle l'importance du remplissage des formulaires de 2003 sur les raies (paragraphe 5.285 et 5.286).

10.17 En 2002, le groupe de travail a souligné les avantages potentiels des palangriers équipés de puits ou "moonpools" pour le virage des palangres (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 6.84). Deux campagnes ont été observées cette année, dans lesquelles le palangrier était équipé d'une moonpool, une première dans la zone de la Convention. Dans l'ensemble, l'observateur confirme les avantages escomptés et émet les commentaires suivants : les oiseaux ne pouvaient tenter d'attaquer la palangre pendant la remontée; le nombre de pétrels géants (*Macronectes* spp.) autour du navire semblait moins important que de coutume; la perte de poisson, que ce soit de *Dissostichus* spp. ou de capture accessoire morte, était minimale car les poissons restaient dans la moonpool et pouvaient facilement être récupérés par l'équipage; les raies relâchées pouvaient sortir seules de la moonpool; les espèces étant arrivées seules dans la moonpool, mais incapables d'en sortir, pouvaient en être attrapées à l'aide d'une épuisette et rejetés par dessus bord à la surface de la mer par une écouteille extérieure; le marquage des poissons était relativement aisé et réduisait le stress sur les poissons; l'équipage et les observateurs n'étaient pas exposés au froid habituel et aux conditions de travail dangereuses à l'extérieur, du fait que la station de virage se trouvait à l'intérieur du navire; l'emplacement du virage et toute la capture sur la palangre pouvaient être vus clairement, l'éclairage étant toujours suffisant; des caméras vidéo orientées vers le bas, placés à la base de la moonpool prévenaient de l'arrivée de la capture à la station de virage, ce qui facilitait le marquage des poissons, la remise en liberté des raies et la suppression des lests de la palangre; de plus, le virage de la palangre n'était pas affecté par les glaces de mer, ce qui réduisait la perte de poissons de la ligne et le sectionnement de l'engin de pêche par les glaces de mer.

## Eclairage du pont

10.18 Seules quelques informations ont été présentées sur l'éclairage. Il est demandé aux coordinateurs de bien s'assurer que cette partie du formulaire d'observation est remplie. Il serait particulièrement utile que le WG-IMAF *ad hoc* reçoive, pour ses travaux, des informations détaillées sur les efforts spécifiquement déployés pour réduire l'éclairage du pont, la fréquence de ces activités relativement à l'effort total de pêche observé et une évaluation de la probabilité de leur efficacité.

## Contrôle vidéo

10.19 L'utilisation de systèmes de contrôle vidéo destiné à compléter l'observation dans la zone de la Convention n'a fait l'objet d'aucun rapport depuis WG-FSA-02. Le groupe de travail examine un document sur l'utilisation de tels systèmes en dehors de la zone de la Convention (WG-FSA-03/100).

10.20 En examinant WG-FSA-03/100 et son application à la zone de la Convention, le groupe de travail constate qu'alors que les systèmes de contrôle vidéo peuvent compléter

l'observation, ils ne sont pas susceptibles de remplacer les observateurs scientifiques. Il souligne plusieurs questions qui méritent d'être examinées et résolues, dont :

- i) les contraintes logistiques à l'égard du déploiement – du fait que de nombreux navires ne sont dans la zone de la Convention qu'une partie de l'année, l'équipement devrait être installé/enlevé avant et après la pêche, souvent dans des ports isolés;
- ii) la maintenance de l'équipement – les caméras et le matériel de stockage des données nécessitent une maintenance régulière;
- iii) l'examen et la vérification des données – bien que la vidéo capture automatiquement les données pertinentes et que les outils analytiques puissent, dans une certaine mesure, trier et regrouper les données, il serait toujours nécessaire d'analyser les données collectées et de procéder à leur vérification;
- iv) l'identification correcte des spécimens – bien que des images vidéo puissent peut-être différencier certains taxons au niveau de l'espèce, pour de nombreux oiseaux de mer en particulier, les spécimens devraient toujours être conservés et renvoyés sur le continent pour une identification précise.

10.21 Le groupe de travail note qu'à moyen terme, le déploiement de la technologie de contrôle vidéo offre un potentiel considérable à l'égard du contrôle de l'application des éléments techniques de plusieurs mesures de conservation, pour déterminer, par exemple si une ligne de banderoles était utilisée ou non, mesurer la performance de la ligne de banderoles (couverture aérienne, par ex) et les limites de capture accessoire. La technologie servirait de plus aux observateurs en mer lorsqu'ils sont censés se trouver à deux endroits à la fois (pour enregistrer la capture accidentelle électroniquement tout en effectuant un échantillonnage dans l'usine, en visualisant la vidéo en différé pour relever les données de capture accessoire).

10.22 Le groupe de travail est informé du fait que de nouveaux essais de mise en place de systèmes de contrôle vidéo seront effectués pendant la période d'intersession par la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis qui communiqueront ensuite les résultats au groupe de travail. Il encourage de plus l'essai de ces systèmes parallèlement au Système international d'observation scientifique dans la zone de la Convention.

#### Définition d'un oiseau de mer mort

10.23 Le groupe de travail accepte la définition d'un oiseau mort/vivant proposée dans les paragraphes 6.212 à 6.217. Il est noté que la terminologie technique employée dans la définition devrait être incorporée dans le carnet de l'observateur, ainsi que les définitions et diagrammes pertinents.

#### Fiches d'identification des espèces

10.24 Le groupe de travail constate que cette année, les observateurs ont relevé davantage de données sur la capture accessoire d'invertébrés que par le passé. A plusieurs reprises, des observateurs scientifiques ont demandé que les guides d'identification soient améliorés pour faciliter encore leur travail.

10.25 Le groupe de travail note que des observateurs ont demandé d'étendre la collection de fiches d'identification des espèces, notamment pour les poissons et invertébrés les moins courants. Il reconnaît que ces fiches devraient être mises à jour pour y faire figurer les nouvelles informations et qu'elles devraient être augmentées; pendant la période d'intersession, M. Collins coordonnera les mises à jour. Les observateurs ont, par ailleurs, demandé que, dans la mesure du possible, les guides comportent des photographies en couleur. Le groupe de travail indique qu'il est prévu que des images numériques soient placées sur disques pour former un guide électronique de terrain des plus complets. Les coordinateurs techniques sont encouragés à faire des copies couleur du guide destiné aux observateurs.

#### Etendue aérienne des lignes de banderoles

10.26 Le groupe de travail prend note de l'avis du WG-IMAF *ad hoc* selon lequel la mesure de conservation 25-02 pourrait être révisée en 2004 à l'égard de l'élément relatif à la ligne de banderoles, si l'on dispose de données sur la couverture aérienne optimale des lignes de banderoles derrière le navire. Le groupe de travail recommande de faire collecter des valeurs indicatrices de la couverture aérienne par les observateurs (paragraphe 6.101).

10.27 Le groupe s'accorde sur le fait que l'étendue aérienne de la ligne de banderoles, celle qu'il convient de relever, devrait être mesurée du point d'attache de la ligne de banderoles au-dessus de la poupe du navire (ou du point auquel la ligne de banderoles passe au-dessus de la poupe si le point d'attache est plus en avant que la poupe du navire) au point où la ligne de banderoles touche l'eau. Pour mesurer l'étendue aérienne, des marques marines, clairement visibles depuis la poupe du navire devraient être placées sur la ligne de banderoles pour délimiter la distance le long de cette ligne (des banderoles peuvent convenir si leur espacement est connu et fixe, ou bien d'autres marques). Ces marques devraient être utilisées dans toutes les poses de jour, dans les secteurs où celles-ci sont autorisées, pour prendre des mesures répétées dans le but d'obtenir une estimation moyenne de l'étendue aérienne de la ligne de banderoles pour chaque pose observée. Dans les secteurs où les poses de jour sont interdites, les mesures répétées seraient prises pendant la journée à une vitesse normale de pose de palangre au début d'une sortie et à d'autres moments appropriés où le navire ne pêche pas, lorsqu'il fait route d'un lieu de pêche à un autre, par exemple.

#### Méthodes de sous-échantillonnage suivies par les observateurs

10.28 Les observateurs n'ont pas émis de commentaires sur les méthodes de sous-échantillonnage dont l'essai était recommandé dans les paragraphes 10.11 à 10.15 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXI. Les coordinateurs techniques n'ont pas vraiment donné d'informations au sous-groupe d'intersession.

10.29 Le sous-groupe d'intersession sur les méthodes de sous-échantillonnage des palangres à l'intention des observateurs a identifié quatre cibles clés pour la méthodologie de sous-échantillonnage suivie par les observateurs :

- i) la méthode doit être robuste pour estimer la longueur selon l'âge, les taux de vie et autres paramètres importants pour l'évaluation et les études de population et devrait fournir une estimation de tout biais potentiel;
- ii) la méthode doit pouvoir permettre de respecter la taille minimale des échantillons requise pour les études biologiques;
- iii) la méthode doit être développée en tenant compte de la variation entre les méthodes applicables aux palangres automatiques et aux palangres espagnoles; chaque engin nécessitant une méthode détaillée distincte;
- iv) la méthode doit être d'application aisée pour les observateurs.

10.30 Le sous-groupe constate que les données requises pour définir une telle méthode ne sont pas disponibles à présent, en particulier :

- i) le nombre d'hameçons remontés pendant chaque session de sous-échantillonnage des poissons;
- ii) l'emplacement sur la palangre de la section de la palangre qui a fait l'objet du sous-échantillonnage.

Le groupe de travail recommande de faire collecter les nouvelles données requises par les observateurs afin de développer une méthode de sous-échantillonnage plus robuste pendant la période d'intersession.

10.31 Le groupe de travail recommande également de revoir pendant la période d'intersession le système d'échantillonnage d'un nombre fixe de poissons par événement de pêche, car il pourrait entraîner une utilisation non uniforme des unités d'échantillonnage. Le document WG-FSA-03/85 fait remarquer qu'en raison de ces écarts, les sous-échantillons d'une session de sous-échantillonnage à l'autre sont prélevés avec des probabilités inégales d'inclusion. Ceci peut provoquer des biais dans les estimations des taux de vie et des proportions de mélanges des populations.

10.32 Le document WG-FSA-03/85 indique de plus qu'il n'est pas essentiel qu'un observateur commence l'échantillonnage exactement sur le point sélectionné sur la palangre, mais qu'il suffit de le commencer le plus près possible en fonction du système utilisé par le navire pour contrôler quelle proportion de la ligne a déjà été remontée.

10.33 Le groupe de travail recommande également de faire décrire aux observateurs dans leurs rapports d'observation leur expérience relative aux méthodes détaillées données au paragraphe 10.14 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXI et dans WG-FSA-03/85 ainsi qu'aux autres méthodes de sous-échantillonnage.

## Déprédation

10.34 Les documents WG-FSA-03/27 et 03/95 présentent des données des observateurs scientifiques sur des interactions entre des orques et des cachalots et les opérations de pêche à la palangre dans la sous-zone 48.3 et sur le plateau patagonien au sud du Chili. La quantification de l'impact de ces cétacés sur la pêcherie est problématique, notamment dans le cas du cachalot pour lequel il n'a pas été possible d'observer directement le prélèvement des poissons de la palangre. L'analyse portant sur la sous-zone 48.3 indique que, par rapport aux poses effectuées en l'absence de cétacés, la CPUE (poissons/millier d'hameçons) des chaluts diminue de près de la moitié en présence d'orques, mais par contre, elle augmente en présence de cachalots. Malgré l'accroissement apparent de l'efficacité de la pêche, les comptes rendus des observateurs scientifiques indiquent que la présence de cachalots semble avoir une grande influence sur les opérations de pêche, les navires sectionnant les lignes ou les laissant flotter au large et se déplaçant vers de nouveaux lieux lorsque des cétacés sont présents.

10.35 Les observateurs ont également relevé une déprédation par les otaries de Kerguelen et les léopards de mer dans la sous-zone 48.3, les otaries de Kerguelen dans la division 58.5.2 et les calmars géants (*Mesonychoteuthis hamiltoni*) dans la sous-zone 88.1.

## Facteurs de conversion

10.36 Les chalutiers n'ont pas tous collecté les données des facteurs de conversion pour *Dissostichus* spp. (WG-FSA-03/64 Rév. 1), quant aux palangriers, ils en ont collecté des quantités fortement variables (WG-FSA-03/63 Rév. 1). Malgré la demande formulée l'année dernière d'une description plus détaillée des coupes effectuées lors du traitement (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 3.36), seuls quelques observateurs ont présenté des descriptions détaillées et des diagrammes des coupes utilisées sur les navires. Le groupe de travail fait remarquer que ces données sont importantes pour les prochains travaux sur les facteurs de conversion.

10.37 Un déclin important de la condition de *D. mawsoni* a de nouveau été observé dans la sous-zone 88.1 jusqu'à la saison de reproduction en mai. Ce phénomène n'ayant jamais été documenté que dans la sous-zone 88.1, le groupe de travail encourage les observateurs à rester vigilants à cet égard dans les autres pêcheries de *Dissostichus* spp.

## Informations pertinentes pour le SCIC

10.38 Les informations présentées par les observateurs sur le contrôle et la mise en œuvre des mesures de conservation se trouvent en deux endroits :

- (i) dans les documents du secrétariat WG-FSA-03/63 Rév. 1, 03/64 Rév. 1, et plus particulièrement 03/65 Rév. 1;
- (ii) dans les discussions du WG-IMAF *ad hoc*, notamment aux paragraphes 6.34 à 6.57 et 6.260.

10.39 Le groupe de travail prend également note des informations et avis pertinents pour le SCIC et contenus dans les documents CCAMLR-XXII/BG/8 et SC-CAMLR-XXII/BG/1 et aux paragraphes 3.7, 3.16 à 3.20, 5.8, 5.9 et 5.67 à 5.69.

#### Avis au Comité scientifique

10.40 Il conviendrait d'effectuer des ajouts et des modifications aux fiches d'enregistrement et de déclaration de données du *Manuel de l'observateur scientifique*, ainsi qu'aux instructions à l'intention des observateurs et des coordinateurs techniques, dans les domaines suivants :

- i) mise à disposition de l'algorithme de calcul des heures de crépuscule nautique du matin et du soir (paragraphe 10.3);
- ii) collecte et déclaration de données supplémentaires sur les systèmes mis en œuvre sur les navires de pêche pour retirer les hameçons des têtes de poisson et des déchets rejetés en mer (paragraphe 10.6);
- iii) retrait des obligations relatives aux observations météorologiques du programme de travail de l'observateur (paragraphe 10.8);
- iv) abandon des observations régulières normalisées des oiseaux et mammifères marins durant la pose de nuit (paragraphe 10.8);
- v) abandon du relevé d'observations de navires si ce n'est de navires non identifiés et soupçonnés de pêche IUU (paragraphe 10.8);
- vi) enregistrement de la maturité des raies au moyen d'un nouveau guide (paragraphe 10.12);
- vii) enregistrement de la capture des raies, des blessures et des pratiques de remise en liberté (paragraphe 10.15);
- viii) meilleur enregistrement des données de capture accessoire (paragraphe 5.286);
- ix) programmes de marquage et de déclaration des marques (appendice D);
- x) meilleur enregistrement et meilleure déclaration concernant l'éclairage du pont dans toutes les pêcheries (paragraphe 10.18);
- xi) déclaration des oiseaux de mer capturés dans les pêcheries selon des critères révisés (paragraphe 10.23);
- xii) enregistrement de l'étendue aérienne des lignes de banderoles (paragraphe 10.27);
- xiii) relevé du nombre d'hameçons par sous-échantillon de *Dissostichus* spp. et de l'emplacement sur la palangre de chacun des échantillons prélevés (paragraphe 10.30);

- xiv) compte rendu de l'expérience relative à l'utilisation des méthodes de sous-échantillonnage (paragraphe 10.33);
- xv) modification du carnet de l'observateur et du rapport de campagne pour refléter les changements qu'il est recommandé d'apporter à la disposition de la mesure de conservation 25-02 sur les lignes de banderoles, si elle est adoptée par la Commission (appendice F);
- xvi) modification du carnet de l'observateur et du rapport de campagne pour refléter les changements qu'il est recommandé d'apporter à la disposition de la mesure de conservation 25-02 sur les appâts décongelés, si elle est adoptée par la Commission (appendice F);
- xvii) relevé des coupes de *Dissostichus* spp. lors du traitement (paragraphe 10.36) et d'observations sur les variations des facteurs de conversion liées à la reproduction (paragraphe 10.37).

10.41 Le groupe de travail recommande que le Comité scientifique considère s'il convient que des navires pêchent en hautes latitudes, alors qu'ils n'ont pas été construits à cet effet ou qu'ils n'ont pas été modifiés pour mener des opérations dans les glaces de mers (paragraphe 10.10).

10.42 Le groupe de travail recommande que le WG-FSA-SAM fasse un compte rendu sur les données qui sont essentielles pour les évaluations des stocks dans le but de fixer les tâches prioritaires des observateurs (paragraphe 10.11).

10.43 Les fiches d'identification des espèces devraient être actualisées à temps pour la saison 2003/04 (paragraphe 10.25).

10.44 Le groupe de travail recommande que le WG-FSA-SAM examine les méthodes de sous-échantillonnage pour l'évaluation des stocks (paragraphe 10.29 à 10.32).

10.45 Le groupe de travail recommande que tous les changements apportés au contenu et au format du *Manuel de l'observateur scientifique* soient coordonnés par les coordinateurs techniques. Il prend note du fait que ce manuel a grand besoin d'une révision majeure, tant du contenu que du format. Un groupe constitué des coordinateurs techniques, des membres du WG-FSA et du secrétariat pourrait s'en charger.

## SITE WEB DE LA CCAMLR

11.1 Le groupe de travail réitère sa satisfaction en ce qui concerne le fonctionnement et l'utilisation du site Web de la CCAMLR. Il apprécie surtout la rapidité de placement des documents sur le site, à la disposition des participants. Il remercie R. Marazas (administratrice du site Web et des ressources informatiques) et les autres membres du personnel qui y ont participé, pour leur excellent travail.

## PROCHAINS TRAVAUX

12.1 Le tableau récapitulatif 12.1 et l'appendice E (WG-IMAF *ad hoc*) dressent la liste des travaux à effectuer identifiés par le groupe de travail, des personnes ou sous-groupes qui en sont chargés et des références aux sections du présent rapport où sont décrites les tâches en question. Le groupe de travail note que ce récapitulatif ne contient que les tâches identifiées à la réunion; les tâches qui sont régulièrement assurées par le secrétariat, comme le traitement et la validation des données, les publications et la préparation courante des réunions, n'y sont pas mentionnées.

12.2 Le groupe de travail examine les activités des sous-groupes qui ont travaillé pendant la période d'intersession. Ces sous-groupes, avec le soutien du secrétariat, ont produit des travaux et des informations des plus utiles qui ont contribué aux évaluations et à l'examen des informations disponibles pendant la réunion. Le WG-FSA estime que les activités de plusieurs de ces groupes devraient se poursuivre pendant la période d'intersession 2003/04. Dans la mesure du possible, chaque sous-groupe devrait se concentrer sur quelques questions clés. Les sous-groupes serviraient également de réseau d'échange d'informations sur toute une gamme de recherches connexes. En outre, d'autres tâches ont été spécifiquement attribuées au secrétariat et/ou aux Membres.

12.3 Le groupe de travail rappelle que la participation aux sous-groupes est ouverte à tous.

12.4 Les sous-groupes de la période d'intersession sont :

- i) un sous-groupe chargé de la mise au point des méthodes d'évaluation, (A. Constable et le responsable seront chargés de trouver pendant la période d'intersession un remplaçant pour la coordination). Ce sous-groupe entrera en relation et coordonnera ses activités vers le milieu de l'année (voir la question 9);
- ii) un sous-groupe chargé d'examiner et, s'il y a lieu, d'évaluer la biologie et la démographie des espèces considérées par le groupe de travail (M. Collins et M. Belchier);
- iii) un sous-groupe sur la capture accessoire (C. Jones et R. O'Driscoll);
- iv) un sous-groupe chargé d'identifier, conjointement avec le programme SCAR EVOLANTA, les dernières informations disponibles sur l'identité des stocks pour les espèces de la zone de la Convention (E. Fanta);
- v) un sous-groupe sur l'acoustique des pêches (R. O'Driscoll et Svetlana Kasatkina (Russie));
- vi) un sous-groupe sur l'échange d'otolithes (ROC) (M. Belchier);
- vii) un sous-groupe sur le marquage (N. Smith, R. Williams et M. Belchier).

12.5 Il est demandé à chacun des sous-groupes d'élaborer un plan de travail pour la période d'intersession, en consultant les collègues concernés, le responsable du WG-FSA et le président du Comité scientifique.

12.6 Le coordinateur du WG-FSA-SAM devra communiquer avec celui du ROC pour discuter des attributions du groupe ROC.

12.7 Les responsabilités liées à la coordination des activités d'intersession du WG-IMAF *ad hoc* sont exposées à l'appendice E.

12.8 Il est constaté que le système fixant à une semaine avant la réunion du WG-FSA la date limite de réception des documents du groupe de travail par le secrétariat s'est avéré approprié. Pour accorder davantage de temps aux participants pour évaluer les documents et aux responsables du sous-groupe pour les résumer, il est convenu que, pour WG-FSA-04, les documents devront être soumis deux semaines avant la réunion. Les documents récapitulatifs préparés par les responsables des sous-groupes devront, eux, être reçus une semaine avant la réunion.

## AUTRES QUESTIONS

### Mesures de conservation 10-04 et 24-02

13.1 Leonid Pshenichnov (Ukraine) indique que les dispositions des mesures de conservation 10-04 et 24-02 en vigueur contiennent des éléments contradictoires à l'égard des conditions relatives aux licences de pêche et à la réalisation des tests de la bouteille comme conditions préalables à la mise en œuvre de la pêche. Le groupe de travail estime que cela risque de poser des problèmes et suggère à L. Pshenichnov de présenter une note sur cette question, avec la solution qu'il propose, aux réunions du SCIC et du Comité scientifique.

### Documents d'informations générales

13.2 L'année dernière, pour la première fois, la plupart des détails des méthodes et des résultats des évaluations réalisées lors du WG-FSA ont été rassemblés sous une série de documents d'informations du Comité scientifique. Tout en réduisant considérablement la taille du rapport du WG-FSA, cette pratique fournit tous les détails pertinents des évaluations au Comité scientifique. Toutefois, elle a deux conséquences inattendues :

- i) La production des documents d'informations générales donne un surcroît de travail lors du WG-FSA, et ils sont souvent compilés vers la fin de la réunion lorsque les participants sont occupés par d'autres tâches;
- ii) Les documents d'informations générales ne sont pas des documents à la disposition du grand public. Il est possible que certains travaux qui étaient décrits dans les rapports du WG-FSA, et qui étaient à la disposition du grand public et des scientifiques, ainsi qu'à d'autres personnes intéressées en dehors de la CCAMLR, ne le soient plus. Ceci risque de réduire la transparence des travaux du WG-FSA et du Comité scientifique.

13.3 Le groupe de travail souligne la nécessité de mettre en place un processus plus efficace d'enregistrement des travaux du WG-FSA dès le début de la réunion, ce qui éviterait de devoir produire les documents d'informations générales et permettrait davantage de transparence dans ses travaux.

13.4 Les documents d'informations générales qui décrivent les analyses pourraient être placés sur le site Web de la CCAMLR, ce qui assurerait la transparence voulue, mais il faudrait alors rédiger les documents d'informations générales de manière à assurer le caractère confidentiel des données. De plus, il faudrait veiller à ce que les documents d'informations soient assez bien écrits pour être interprétés facilement par les scientifiques ne participant pas à la CCAMLR. Ceci entraînerait des répercussions financières.

13.5 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'examiner cette question et d'autres méthodes pour assurer la transparence de ses activités.

#### Préparation des réunions

13.6 Le groupe de travail convient de l'utilité d'un document informel qui comprendrait une liste des documents de réunion classés par question de l'ordre du jour et serait distribué par le responsable au début de la réunion. C'est une pratique courante dans les réunions du WG-EMM qui permet aux participants d'organiser leurs documents. A cette fin, le WG-FSA préconise aux participants de veiller à ce que tous les documents qu'ils soumettent aux réunions portent les numéros des questions pertinentes à l'ordre du jour.

#### ADOPTION DU RAPPORT

14.1 Le rapport de la réunion est adopté. Le groupe de travail adopte également les documents d'informations générales SC-CAMLR-XXII/BG/17, BG/18, BG/19, BG/24, BG/27 et BG/28.

#### CLÔTURE DE LA RÉUNION

15.1 En clôturant la réunion, le responsable remercie tous les participants et les responsables des sous-groupes d'avoir développé les travaux du WG-FSA ces deux dernières années pour arriver à un système intégré et structuré pour l'évaluation des stocks. Il remercie également le secrétariat du succès de la réunion et du travail réalisé pendant la période d'intersession.

15.2 Au nom du WG-FSA, R. Holt remercie I. Everson de son immense contribution aux travaux de la CCAMLR. I. Everson a une association étroite avec la CCAMLR depuis ses débuts et a été responsable de nombreux groupes de travail du Comité scientifique. Sa contribution à l'établissement du WG-EMM et à la mise en place de la nouvelle structure du WG-FSA est considérable. Ses qualités de dirigeant ont énormément contribué aux travaux de la CCAMLR.

15.3 M. Naganobu remercie également I. Everson de sa contribution à la science, ainsi que de son approche impartiale et souvent pleine d'humour à la présidence des réunions.

15.4 D. Miller reconnaît la contribution importante de I. Everson durant sa longue association avec la CCAMLR.

15.5 La dernière année d'Inigo Everson à la tête du WG-FSA prend fin. Il accueille chaleureusement S. Hanchet, le nouveau responsable et souhaite au WG-FSA et à son successeur ses meilleurs vœux de réussite pour l'avenir.

15.6 La réunion est clôturée.

## REFERENCES

Agnew, D.J., A.D. Black, J.P. Croxall et G.B. Parkes. 2000. Experimental evaluation of the effectiveness of weighting regimes in reducing seabird by-catch in the longline toothfish fishery around South Georgia. *CCAMLR Science*, 7 : 119–131.

Ashford, J.R., J.P. Croxall, P.S. Rubilar et C.A. Moreno. 1994. Seabird interactions with longlining operations for *Dissostichus eleginoides* at the South Sandwich Islands and South Georgia. *CCAMLR Science*, 1 : 143–153.

Boyd, I.L., J.P.Y. Arnould, T. Barton et J. P. Croxall. 1994. Foraging behavior of Antarctic fur seals during periods of contrasting prey abundance. *Journal of Animal Ecology*, 63 : 703–713.

Croxall, J.P. et R. Gales. 1998. An assessment of the conservation status of albatrosses. In : Robertson, G. et R. Gales (Réd.). *Albatross Biology and Conservation*. Surrey Beatty and Sons, Chipping Norton, Australie : 46–65.

Duhamel, G. 1987. Ichthyofaune des secteurs indien occidental et atlantique oriental de l'océan Austral: biogéographie, cycles biologiques et dynamique des populations. Thèse de doctorat d'État, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI : 687 pp.

Gubsch, G. et U. Hoffmann. 1981. Forschungsreise eines Zubringertrawlers in die Antarktis. *Fischerei Forsch.*, 19 (1) : 31–34.

Jones, C.M., D.S. Robson, H.D. Lakkis et J. Kressel. 1995. Properties of catch rates used in analysis of angler surveys. *Trans. Am. Fish. Soc.*, 124 (6) : 911–928.

MacLennan, D.N. et A. Menz. 1996. Interpretation of in situ target-strength data. *ICES J. Mar. Sci.*, 53 : 233–236.

Morley, S. et M. Belchier. 2002. Otolith and body size relationships in bigeye grenadier (*Macrourus holotrachys*) in CCAMLR Subarea 48.3. *CCAMLR Science*, 9 : 133–143.

Orsi, A.H., T. Whitworth III et W.D. Nowlin Jr. 1995. On the meridional extent of the Antarctic Circumpolar Current. *Deep-Sea Res.*, 42 : 641–673.

- Parkes, G., C.A. Moreno, G. Pilling et Z. Young. 1996. Use of the Leslie stock depletion model for the assessment of local abundance of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*). *CCAMLR Science*, 3 : 55–77.
- Pennington, M. 1983. Efficient estimators of abundance for fish and plankton surveys. *Biometrics*, 39 : 281–286.
- Purves, M.G., D.J. Agnew, G. Moreno, T. Daw, C. Yau et G. Pilling. 2003. Distribution, demography and discard mortality of crabs caught as by-catch in an experimental pot fishery for toothfish in the South Atlantic. *Fish. Bull.*, 101: 874–888.
- Seber, G.A. 1982. *The Estimation of Animal Abundance and Related Parameters*. Charles Griffin & Company Ltd.
- Tuck, G.N., W.K. de la Mare, W.S. Hearn, R. Williams, A.D.M. Smith, X. He et A. Constable. 2003. An exact time of release and recapture stock assessment model with an application to Macquarie Island Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*). *Fish. Res.*, 63: 179–191.
- Watters, G. 1997. Preliminary analyses of data collected during experimental phases of the 1994/95 and 1995/96 Antarctic crab fishing seasons. *CCAMLR Science*, 4 : 141–159.
- van Wijk, E.M., A.J. Constable, R. Williams et T. Lamb. 2000. Distribution and abundance of *Macrourus carinatus* on BANZARE Bank in the southern Indian Ocean. *CCAMLR Science*, 7 : 171–178.
- van Wijk, E.M., R. Williams et A.J. Constable. 2003. Age, growth and size at sexual maturity of *Macrourus carinatus* caught as by-catch in Australian sub-Antarctic trawl fisheries. *CCAMLR Science*, 10 : 139–151.

Tableau 3.1 : Captures (tonnes) d'espèces visées, par région et engin, déclarées pour la saison de pêche 2002/03 pour la zone de la Convention de la CCAMLR. Source : données de capture et d'effort de pêche déclarées au 3 octobre 2003, sauf indication contraire.

Espèce visée	Mesure de conservation	Région	Engin	Capture (tonnes) d'espèces visées			
				Pêcherie	Autre <sup>a</sup>	Total	Limite
<i>Champscephalus gunnari</i>							
	42-01 (2002) 48.3		Chalut	2 155	0	2 155	2 181
	42-02 (2002) 58.5.2		Chalut	2 343	0	2 343	2 980
<i>Dissostichus</i> spp.							
	41-02 (2002) 48.3		Palangre	7 534	0 <sup>b</sup>	7 534	7810
	41-02 (2002) 48.3		Casier	0			
	41-03 (1999) 48.4		Palangre	0	0	0	28
	nil 58.5.1	ZEE française	Palangre	3 686	0	3 686 <sup>c</sup>	-
	41-08 (2002) 58.5.2	À l'ouest de 79°20'E	Palangre	270	23 <sup>d</sup>	2 130 <sup>d</sup>	2 879 <sup>d</sup>
	41-08 (2002) 58.5.2	À l'ouest de 79°20'E	Chalut	1 837			
	nil 58.6	ZEE française	Palangre	436	0	436 <sup>c</sup>	-
	nil 58.6	ZEE sud-africaine	Palangre	24	0	24	-
	nil 58.7	ZEE sud-africaine	Palangre	106	0	106	-
<i>Dissostichus</i> spp. (pêcheries exploratoires)							
	41-04 (2002) 48.6	Au nord de 60°S	Palangre	0	0	0	455
	41-04 (2002) 48.6	South of 60°S	Palangre	0	0	0	455
	41-05 (2002) 58.4.2		Palangre	117	0	117	500
	41-06 (2002) 58.4.3a		Palangre	0	0	0	250
	41-07 (2002) 58.4.3b		Palangre	0	0	0	300
	41-09 (2002) 88.1	Au nord de 60°S	Palangre	229	0	229	256
	41-09 (2002) 88.1	Au sud de 65°S	Palangre	1 563	0	1 563	3 504
	41-10 (2002) 88.2	Au sud de 65°S	Palangre	106	0	106	375
<i>Electrona carlsbergi</i>							
	43-01 (2002) 48.3		Chalut	0	0	0	109000
<i>Euphausia superba</i>							
	51-01 (2002) 48		Chalut	110 333	0	110 333	4 000 000
	51-02 (2002) 58.4.1		Chalut	0	0	0	440 000
	51-03 (2002) 58.4.2		Chalut	0	0	0	450 000
Lithodidae							
	52-01 (2002) 48.3		Casier	0	1	1	1 600
<i>Martialia hyadesi</i>							
	61-01 (2002) 48.3		Turlutte	0	0	0	2 500

<sup>a</sup> Autres pêcheries de la région

<sup>b</sup> Captures (au casier et à la palangre) combinées

<sup>c</sup> Déclarées dans les données STATLANT

<sup>d</sup> Captures (au chalut et à la palangre) combinées

Tableau 3.2 : Captures déclarées (tonnes) de *Dissostichus* spp., captures estimées de la pêche IUU dans les sous-zones et divisions de la zone de la Convention et captures déclarées dans le cadre du SDC, en dehors de la zone de la Convention, pendant les saisons 2001/02 et 2002/03.

Saison 2001/02					
à l'intérieur	sous-zone/ division	Capture déclarée	Capture IUU	Total CCAMLR	Limite de capture
	48.3	5744	3	5 747	5 820
	48.4	0			28
	48.6	0			910
	58.4.2	0	295	295	500
	58.4.3a	0			250
	58.4.3b	0			300
	58.4.4	0	880	880	103
	58.5.1	4 154	6 300	10 454	0*
	58.5.2	2 756	3 489	6 245	2 815
	58.6	1 225	720	1 945	450*
	58.7	98	78	176	0*
	88.1	1 325	92	1 417	2 508
	88.2	0			250
	Total à l'intérieur	15 302	11 857	27 159	
à l'extérieur	zone	Capture SDC des ZEE	Capture SDC en haute mer	Total en dehors de la CCAMLR	
	41	9 560	4 472	14 032	-
	47		655	655	-
	51		10 620	10 620	-
	57		3 803	3 803	-
	81			0	-
	87	4 635	1 739	6 374	-
	Total à l'extérieur	14 195	21 289	35 484	-
Total combiné				62 643	
Saison 2002/03 (jusqu'en octobre 2003)					
à l'intérieur	sous-zone/ division	Capture déclarée	Capture IUU	Total CCAMLR	Limite de capture
	48.3	7 534	0	7 534	7 810
	48.4	0			28
	48.6	0			910
	58.4.2	117	113	230	500
	58.4.3a	0			250
	58.4.3b	0			300
	58.4.4	0	128	128	0*
	58.5.1	3 686	7 825	11 511	0*
	58.5.2	2 130	1 512	3 642	2 879
	58.6	460	354	814	0*
	58.7	106	138	244	0*
	88.1	1 792		1 792	3 760
	88.2	106		106	375
	Total à l'intérieur	15 931	10 070	26 001	

.../...

Tableau 3.2 (suite)

à l'extérieur	zone	Capture SDC dans la ZEE	Capture SDC en haute mer	Total en dehors de la CCAMLR	
	41	5 174	1 934	7 108	-
	47		2 852	2 852	-
	51		3 643	3 643	-
	57		858	858	-
	81	38	1	39	-
	87	3 532	887	4 419	-
	Total à l'extérieur	8 744	10 175	18 919	-
Total combiné				44 920	

Données déclarées : 2001/02 des données STATLANT;  
2002/03 du système de capture et d'effort de pêche sauf pour la France : données STATLANT.

Captures IUU : d'après SCIC-03/5 Rév. 1.

Estimation du SDC : données soumises au SDC au 13 octobre 2003. La ventilation des captures entre la ZEE et la haute mer – notamment en 2001/02 et dans la zone 41 – est pour la plupart fondée sur les informations disponibles sur les activités des navires (informations sur les permis de pêche pour la ZEE de la zone 41, la taille des navires, la durée des campagnes, etc.).

Limites de capture convenues par la Commission.

\* en dehors des ZEE

Tableau 3.3 : Estimation de l'effort de pêche, des taux de capture moyens (tonnes/navire/jour) et du total des captures IUU (tonnes), par sous-zone/division, dans la pêche non réglementée de *Dissostichus* spp. pour la saison de pêche 2002/03, extrapolée à la fin de la saison (30 novembre 2003). Toutes les informations utilisées pour estimer les captures IUU sont archivées au secrétariat (SCIC-03/5 Rév. 1).

Estimation de la capture IUU par zone/sous-zone/division :

Au 1<sup>er</sup> octobre 2003 :

$$[\text{colonne -8-}] = ([\text{colonne -2-}] + [\text{colonne -3-}]) \times [\text{colonne -5-}] \times [\text{colonne -6-}] \times [\text{colonne -7-}]$$

Jusqu'à la fin de la saison de pêche, c.-à-d. jusqu'au 1<sup>er</sup> décembre 2003 :

$$[\text{colonne -9-}] = ([\text{colonne -2-}] + [\text{colonne -3-}] + [\text{colonne -4-}]) \times [\text{colonne -5-}] \times [\text{colonne -6-}] \times [\text{colonne -7-}]$$

Zone/ sous- zone/ division	Nbre de navires IUU repérés <i>de visu</i> <sup>1</sup>	Nbre de navires IUU signalés de manière différente <sup>3</sup>	Plus nbre de navires IUU extrapolé jusqu'à la fin de la saison 2003 <sup>4</sup>	Estimation du nbre de jours par campagne de pêche <sup>5</sup>	Estimation du nbre de campagnes par an <sup>6</sup>	Taux moyen de capture par jour (tonnes) <sup>7</sup>	Estimation de capture IUU jusqu'au 1 <sup>er</sup> oct. 2003	Estimation de capture IUU – saison de pêche 2002/03
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-
48.3	0	-	-	-	-	-	0	
58.4.2	2		0.3	41	1.5	0.8	98	113
58.4.4		1	0.2	40	2.5	1.1	110	128
58.5.1	22 <sup>2</sup>		9.2	24	1.9	5.5	5 518	7 825
58.5.2	4	2	1.0	24	2.0	4.5	1 274	1 512
58.6	5	2	1.2	40	1.8	0.6	302	354
58.7	2		0.3	40	1.5	1.0	120	138
88.1					1		0	0
88.2							0	0
Total des captures IUU :							7 422	10 070

<sup>1</sup> Provenant des comptes rendus d'observation de navires, soumis par les Membres.

<sup>2</sup> Observation de navires dans la division 58.5.1, déclarée par la France pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2002 au 30 juin 2003 (CCAMLR-XXII/BG/10). Le nombre de navires repérés était déclaré mensuellement et a atteint un maximum de cinq navires par mois. Pour cette période, la France estime que le niveau de captures IUU s'élève à un minimum d'environ 4 125 tonnes. Le nombre moyen de jours de pêche par mois pour chaque navire est estimé par la France à 25 jours. Les estimations présentées dans ce tableau (colonnes -8- et -9-) sont fondées sur le nombre de navires repérés du 1<sup>er</sup> décembre 2002 au 30 juin 2003. Le nombre total de navires repérés déclaré pour cette période a été utilisé. Toutefois, à partir des informations présentées, le secrétariat n'a pas été à même de différencier des observations multiples du même navire. Il a donc utilisé le nombre total de navires observés pendant la période du 1<sup>er</sup> décembre 2002 au 30 juin 2003. Tout ajustement du nombre de navires aurait pour résultat une réduction du nombre de navires et, par conséquent, une baisse de la capture IUU estimée.

<sup>3</sup> Selon des informations déclarées de manière différente, à savoir qui proviennent de contrôles portuaires, de navires de pêche ou des compagnies responsables des échanges commerciaux.

<sup>4</sup> Calculé au pro rata pour la période du 1<sup>er</sup> octobre au 30 novembre 2003. Division 58.5.1 : calculé pour la période du 1<sup>er</sup> juillet au 30 novembre 2003.

<sup>5</sup> Les estimations de la durée des campagnes de pêche des navires IUU ont été convenues et utilisées par le WG-FSA depuis plusieurs années. Les déclarations de capture et d'effort de pêche ne fournissent pas les informations voulues pour estimer la durée des campagnes de pêche. Une autre possibilité serait d'utiliser des estimations du SDC pour 2003. Faute de données sur la saison 2003, les statistiques de 2002 sont fournies. Ces estimations sont les suivantes :

Zone/sous-zone/division	Moyenne des jours de pêche		Moyenne du taux de capture par jour	
	2003	2002	2003	2002
48.3	66		3.6	
58.4.2		80		1.4
58.4.4		46		2.5
58.5.1	77			3.6
58.5.2 (palangriers seulement)	52		5.1	
58.6		74		0.6
58.7	46		1.6	

<sup>6</sup> D'après les données du SDC de la saison 2002 entière, sauf pour la division 58.5.2, fondée sur des informations IUU de 2002, et pour la sous-zone 58.7, dont les données ont été soumises par l'Afrique du Sud en 2002.

<sup>7</sup> Tous les taux de capture moyens des banques de données de capture et d'effort de pêche déclarées par période de cinq jours pour la période du 1<sup>er</sup> décembre 2002 au 1<sup>er</sup> octobre 2003.

Tableau 5.1 : Tableau récapitulatif des notifications de pêcheries nouvelles et de pêcheries exploratoires pour 2003/04.

Membre	Sous-zone/division	Espèce visée	Pêcherie	Document
Argentine	48.1, 48.2, 58.4.1, 58.4.4, 58.6, 58.7, 88.3	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/15
	48.6	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/16
	58.4.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/17
	58.4.3a, 58.4.3b	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/18
	58.5.2 à l'ouest de 79°20'E	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/19
	58.5.1, 58.5.2 à l'est de 79°20'E	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/20
	88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/21
Australie	58.4.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/22
	58.4.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/23
	58.4.3a, 58.4.3b	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/24
	58.4.3a, 58.4.3b	<i>Dissostichus</i> spp., <i>Macrourus</i> spp.	exploratoire au chalut	CCAMLR-XXII/25
Japon	48.6, 88.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/26
Corée, République de	88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/27
Namibie	48.6, 58.4.4, 58.5.1, 58.5.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/28
	48.3, 48.6, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b, 58.5.2, 58.7, 88.1, 88.2, 58.4.4	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/29
	48.6	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre <sup>a</sup>	CCAMLR-XXII/30
	58.4.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre <sup>b</sup>	CCAMLR-XXII/31
Nouvelle-Zélande	48.6	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/32
	88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/33
Norvège	88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre <sup>c</sup>	CCAMLR-XXII/51
Russie	58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/37
	88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/6
	58.4.2	<i>Chaenodraco wilsoni</i> , <i>Trematomus eulepidotus</i> , <i>Lepidonotothen kempfi</i> , <i>Pleuragramma antarcticum</i>	exploratoire au chalut <sup>d</sup>	CCAMLR-XXII/38
Afr. du S.	48.6, 58.6, 88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/39
Espagne	48.6, 88.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/7
Roy.-Uni	88.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/40
Ukraine	58.4.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/34
	58.4.3a, 58.4.3b	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/35
	88.1, 88.2	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/36
Uruguay	88.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/42
USA	58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b, 58.5.2, 88.1	<i>Dissostichus</i> spp.	exploratoire à la palangre	CCAMLR-XXII/41

<sup>a</sup> Résumé d'une page seulement; détails parvenus le 30 septembre 2003.

<sup>b</sup> Résumé d'une page parvenu le 1<sup>er</sup> août 2003; détails parvenus le 4 août 2003.

<sup>c</sup> Notification parvenue au secrétariat le 8 septembre 2003.

<sup>d</sup> Notification parvenue le 29 juillet 2003.

Tableau 5.2 : Nombre de navires notifiés pour les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. de la saison 2003/04 (a), et nombre de navires et limites de capture de *Dissostichus* spp. établies par les mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2002/03 (b). Les notifications concernent les pêcheries à la palangre, sauf indication contraire. N – secteur du nord; S – secteur du sud; ns – non spécifié.

Membre	Sous-zone/division																		
	48.1	48.2	48.3	48.6N	48.6S	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	58.4.4	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1N	88.1S	88.2N	88.2S	88.3
a) Notifications de pêcheries exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. pour la saison 2003/04																			
Argentine	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Australie						1	3	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>										
Japon				1											1	1			
Corée, République de															2	2	2	2	
Namibie			4	6	6	1	2	2	2	4	2	4		2	2	2	2	2	
Nouv.-Zélande				3	3										6	6	6	6	
Norvège															1	1	1	1	
Ukraine							2	2	2						3	3		3	
Russie							4	4	4						4	4		4	
Espagne				1	1										2	2			
Afrique du Sud				2	2								2		2	2	2	2	
Royaume-Uni															1	1			
Etats-Unis						2	2	2	2			2			2	2			
Uruguay															4	4			
Total des Membres	1	1	1	6	5	4	6	5	5	2	2	3	2	2	13	13	6	8	1
Total des navires	2	2	4	15	14	6	15	15	15	6	4	8	4	4	32	32	15	22	2
b) mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2002/03																			
Nbre de navires*	0	0	ns	3	3	0	1	2	2	0 <sup>b</sup>	0 <sup>b</sup>	ns	0 <sup>b</sup>	0 <sup>b</sup>	13	13	0	9	0
Limite de capture (t)	0	0	7810	455	455	0	500	250	300	0 <sup>b</sup>	0 <sup>b</sup>	2879	0 <sup>b</sup>	0 <sup>b</sup>	256	3504	0	375	0

<sup>a</sup> Dont un navire à plusieurs engins (palangre et chalut)

<sup>b</sup> En dehors des ZEE

\* Nombre maximal à un moment donné

Tableau 5.3 : Estimation de la surface du fond marin des profondeurs 600–1 800 m (km<sup>2</sup>), aire proportionnelle, CPUE proportionnelle et CPUE proportionnelle pondérée en fonction de l'aire du fond marin de chacune des SSRU.

SSRU	Surface	Surface (%)	CPUE (%)	CPUE x surface (%)
A	4 908	2.1	4.2	1.3
B	4 318	1.8	8.8	2.4
C	4 444	1.9	24.1	6.7
D	49 048	20.6	0.0	0.0
E	14 797	6.2	1.8	1.7
F	18 398	7.7	1.0	1.1
G	7 110	3.0	5.5	2.5
H	19 245	8.1	19.5	23.6
I	30 783	12.9	12.0	23.3
J	43 594	18.3	3.5	9.5
K	24 695	10.4	14.5	22.5
L	16 807	7.1	5.1	5.4
Total	238 148			

Tableau 5.4 : Récapitulatif des coûts, bénéfices et problèmes des diverses méthodes d'estimation de l'abondance dans la sous-zone 88.1. Il convient de noter que des taux plus élevés de marquage donneraient des résultats plus rapidement.

	Campagne d'évaluation des juvéniles au chalut	Marquage de 3 500 poissons par an	Expériences d'épuisement	Marquage et épuisement
Si réussie, nombre d'années avant l'obtention d'un résultat	1 an	2 à 4 ans	2 à 3 ans	1 à 2 ans
Nombre d'années avant l'obtention d'un résultat précis	3 à 4 expériences	9 ans	3 à 4 expériences	2 à 3 expériences
Date de commencement possible	2004/05??	2003/04	2003/04?	2003/04?
Coût	Campagne de recherche de 6–8 semaines	2% de la capture par an	Limites de capture	2% de la capture + limites
Problèmes possibles	1. Emplacement des juvéniles ? 2. Années de mauvaises conditions glaciaires 3. Surface étendue = campagne multinationale 4. Fond marin ?	1. Mortalité initiale 2. Perte / détection des marques 3. Mélange présumé	1. Échoué dans 48.3 pour TOP 2. Déplacement 3. Extrapolation à la sous-zone ?	1. Mortalité initiale 2. Perte des marques 3. Mélange 4. Extrapolation à la sous-zone ?
Autres bénéfiques	1. Contrôle d'autres espèces 2. Meilleure connaissance du système	1. Croissance, déplacements et structure des stocks	1. Biomasse des espèces de capture accessoire	1. Croissance, déplacements 2. Biomasse des espèces de capture accessoire
Autres questions	La campagne du <i>Tangaroa</i> en 2004 pourrait retrouver les juvéniles	Nouvelles simulations nécessaires	Simulation de perception négative	Études par simulation

Tableau 5.5 : Liste des estimations des vulnérabilités relatives selon l'âge de *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3, saisons 1986–2003.

Age (ans)	Vulnérabilités relatives	
	1998–2000, 2003	2001–2002
0.00	0.00	0.00
4.90	0.00	0.00
6.17	0.72	0.50
6.67	1.00	0.73
6.91	1.00	0.77
7.17	1.00	0.81
7.42	1.00	0.84
7.68	1.00	0.87
7.95	1.00	0.90
8.21	1.00	0.92
8.49	1.00	0.94
8.77	1.00	0.96
9.05	1.00	0.97
9.34	0.99	0.98
9.64	0.99	0.99
9.94	0.98	1.00
10.25	0.98	1.00
10.56	0.97	1.00
10.88	0.96	0.99
11.21	0.95	0.99
11.54	0.94	0.97
11.88	0.92	0.96
12.23	0.91	0.94
12.59	0.89	0.92
12.96	0.87	0.90
13.33	0.84	0.87
13.72	0.82	0.84
14.12	0.79	0.81
14.52	0.76	0.77
14.94	0.72	0.73
15.37	0.68	0.69
15.81	0.64	0.64
16.27	0.60	0.59
20.00	0.60	0.59
55.00	0.60	0.59

Tableau 5.6 : Séries de CPUE normalisée en kg/hameçon de *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3, corrigées pour tenir compte des traits de captures nulles.

Année	Estimation de la CPUE	Limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95%	Limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95%
1987	0.6102	0.6753	0.5451
1988	0.6080	0.6911	0.5248
1989	0.5325	0.5834	0.4816
1990	-	-	-
1991	0.5201	0.5590	0.4812
1992	0.6200	0.6434	0.5965
1993	0.7608	0.7889	0.7326
1994	0.5975	0.6407	0.5543
1995	0.6092	0.6318	0.5866
1996	0.3643	0.3768	0.3517
1997	0.2720	0.2826	0.2614
1998	0.2718	0.2830	0.2607
1999	0.3133	0.3251	0.3016
2000	0.3410	0.3512	0.3307
2001	0.3123	0.3235	0.3012
2002	0.3414	0.3513	0.3316
2003	0.3137	0.3220	0.3055

Tableau 5.7 : Estimations du recrutement dérivées des analyses CMIX d'autres jeux de données. Les trois jeux de données ont été utilisés pour l'évaluation de 2002 et sont constituées des données des campagnes d'évaluation de 1987–2002 (FSA-02); une série fondée sur le même jeu de données de campagnes d'évaluation, mais pour laquelle les analyses de la campagne d'évaluation britannique de 2002 ont été révisées (FSA-03, révision de 02); et une série fondée sur le même jeu de données de campagnes d'évaluation, mais pour laquelle les analyses des campagnes d'évaluation britanniques de 1990 et de 2002 ont été révisées (FSA-03, révisions de 90 et 02).

Année australe	FSA-02	FSA-03, révision de 02	FSA-03, révisions de 90 et 02
1986			
1987	1.349	1.349	1.349
1988	0.845	0.845	0.846
1989	4.214	4.244	0.610
1990	9.374	9.374	0.885
1991	6.7	6.700	0.429
1992			
1993	11.799	11.799	11.799
1994	2.13	2.225	2.130
1995	1.003	0.984	1.003
1996	0.691	0.690	0.691
1997	2.947	2.947	2.947
1998	1.14	1.140	1.140
1999			
2000			0.381
2001	2.504	1.067	1.067
2002	4.207	1.066	1.066
2003	10.694	2.015	2.015
Moyenne	4.257	3.318	1.890
CV	0.90	1.06	1.50

Tableau 5.8 : Historique des capture de *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3. Les saisons de pêche sont données (1988/89, par ex., s'étend du 1<sup>er</sup> décembre 1988 à novembre 1989).

Saison de pêche	Capture déclarée (tonnes)	Capture IUU (tonnes)	Total des prélèvements (tonnes)
1984/85	521	0	521
1985/86	733	0	733
1986/87	1954	0	1954
1987/88	876	0	876
1988/89	7060	144	7204
1989/90	6785	437	7222
1990/91	1756	1775	3531
1991/92	3809	3066	6875
1992/93	3020	4019	7039
1993/94	658	4780	5438
1994/95	3371	1674	5045
1995/96	3602	0	3602
1996/97	3812	0	3812
1997/98	3201	146	3347
1998/99	3636	667	4303
1999/00	4904	1015	5919
2000/01	4047	196	4243
2001/02	5744	3	5747
2002/03	7534	0	7534

Tableau 5.9 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement annuel à long terme de *Dissostichus eleginoides* capturé à la palangre dans la sous-zone 48.3.

Catégorie	Paramètre	
Structure d'âges	Age au recrutement	4 ans
	Cumul de la classe plus	35 ans
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55 ans
Recrutement		Voir le tableau 5.7
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.132–0.198
Croissance selon von Bertalanffy	$t_0$	-0.21
	$L_\infty$	194.6 cm
	$k$	0.066
Poids selon l'âge	Paramètre poids–longueur - A	2.5E-05
	Paramètre poids–longueur - B	2.8
Maturité	$L_{m50}$	930 mm
	Intervalle : 0–pleine maturité	780–1 080 mm
Saison de pêche		
Saison de reproduction	Fixée pour que l'état du stock soit déterminé à la fin de chaque année	1 <sup>er</sup> août–1 <sup>er</sup> août
Caractéristiques de la simulation	Nombre d'essais par simulation	1001
	Taux d'épuisement	0.2
	Pseudo-lignée des nombres aléatoires	-24 189
Caractéristiques d'un essai	Nombre d'années pour éliminer la 1 <sup>ère</sup> structure d'âges	1
	Observations à utiliser pour $SB_0$ médian	1001
	Année avant la projection	1983
	Date de référence de commencement	01/12
	Accroissements par an	24
	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	

Tableau 5.10 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation de 2003 du rendement annuel à long terme de *Dissostichus eleginoides* capturé au chalut dans la division 58.5.2.

Catégorie	Paramètre	
Structure d'âges	Age au recrutement	4 ans
	Cumul de la classe plus	35 ans
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	55 ans
Recrutement		Voir le tableau 5.12
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.13–0.2
Croissance selon von Bertalanffy	$t_0$	-2.46 <sup>1</sup> ans
	$L_\infty$	2 465 mm
	$K$	0.029 an <sup>-1</sup>
Poids selon l'âge	Paramètre poids–longueur – A (kg)	2.59E-09 kg
	Paramètre poids–longueur – B	(mm <sup>B</sup> ) 3.2064
Maturité	$L_{m50}$	930 mm
	Intervalle : 0–pleine maturité	780–1 080 mm
Saison de reproduction		1 <sup>er</sup> juillet–1 <sup>er</sup> juillet
Caractéristiques de la simulation	Nombre d'essais par simulation	10 001
	Taux d'épuisement	0.2
	Pseudo-lignée des nombres aléatoires	-24 189
Caractéristiques d'un essai	Nombre d'années pour éliminer la 1 <sup>ère</sup> structure d'âges	1
	Observations à utiliser pour SB <sub>0</sub> médian	1 001
	Année avant la projection	1985
	Date de référence de commencement	01/12
	Accroissements par an	24
	Vecteur des captures connues	Voir le tableau 5.13
	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	

<sup>1</sup> Ajusté à partir de l'estimation du paramètre de  $t_0 = -2,56$  années au commencement de la saison de pêche, le 1<sup>er</sup> décembre.

Tableau 5.11 : Importance des cohortes de *Dissostichus eleginoides*, à partir des campagnes d'évaluation réalisées dans la division 58.5.2 depuis 1990. Seules les chiffres encadrés ont été pris en compte dans l'évaluation de base (détails dans le texte). Les données déclarées et prévues, dont la similarité indique l'exactitude du modèle, proviennent des analyses mixtes. L'époque de la campagne d'évaluation est relative au 1<sup>er</sup> décembre (plutôt qu'au 1<sup>er</sup> novembre comme dans les rapports précédents).

Année de l'évaluation	Epoque	Surface (km <sup>2</sup> )	Observé	Prévue		Densité (n.km <sup>-2</sup> )					
						Age 3	Age 4	Age 5	Age 6	Age 7	Age 8
1990	0.50	97 106	107.2	108.1	moyenne	8.080	33.508	20.208	0.827	25.226	
					ES	5.897	13.552	11.251	11.505	14.082	
1992	0.17	70 271	51.7	51.8	moyenne	14.117	13.200	14.501	3.430	0.019	2.117
					ES	5.156	7.036	7.845	4.473	5.449	3.342
1993	0.77	71 555	97.4	114.7	moyenne	13.567	38.259	8.191	16.961	3.066	20.884
					ES	8.804	18.172	13.483	12.606	30.294	16.333
1999	0.33	85 428	366.2	357.9	moyenne	17.741	16.206	138.11	56.785	60.897	40.323
					ES	7.862	13.323	42.657	55.348	50.870	38.189
2000	0.47	41 144	185.0	179.5	moyenne	28.124	21.969	47.817	59.121	7.565	10.989
					ES	5.298	7.996	14.885	20.578	15.142	11.383
2001	0.48	85 169	247.5	252.4	moyenne	19.542	34.018	38.172	45.538	32.165	16.738
					ES	7.798	12.849	20.534	30.762	42.367	41.086
2002	0.48	85 910	208.5	204.8	moyenne	18.590	29.333	59.400	20.726	53.199	
					ES	6.722	11.475	21.202	21.993	17.117	
2003	0.42	42 280	116.8	115.6	moyenne	15.798	17.298	22.452	45.041		
					ES	13.552	29.967	43.976	36.105		

Tableau 5.12 : Série chronologique du recrutement (millions de poissons) de *Dissostichus eleginoides* de la division 58.5.2 pour une mortalité naturelle moyenne de 0,165 an<sup>-1</sup>. Dans des essais de sensibilité, lorsque le recrutement d'une ou plusieurs années n'a pas été estimé à partir de campagnes d'évaluation (signalé dans le tableau par -), le recrutement a été estimé à partir d'une distribution lognormale dans le GYM avec la moyenne et le CV calculés.

Année du quatrième anniversaire	WG-FSA-2002	Estimations utilisées pour l'évaluation de 2003	Estimations de 2003 n'utilisant que les âges 3–6	Estimations de 2003 n'utilisant que les âges 3–7
1986	4.321	4.320	-	4.320
1987	0.120	0.121	0.121	0.121
1988	2.586	2.488	2.488	2.488
1989	3.790	3.790	3.805	3.790
1990	1.118	1.118	1.118	1.118
1991	0.667	0.667	0.667	0.667
1992	1.447	2.743	2.743	2.743
1993	0.825	0.825	0.825	0.825
1994	7.205	7.203	-	-
1995	9.226	9.223	-	9.224
1996	7.295	7.292	7.293	7.293
1997	15.043	14.165	15.038	14.165
1998	6.532	6.515	3.486	6.514
1999	2.332	2.329	2.329	2.329
2000	1.931	4.577	4.577	4.577
2001	2.236	2.209	2.208	2.209
2002	1.625	1.584	1.584	1.584
2003		0.675	0.675	0.675
moyenne	4.018	3.991	3.264	3.802
CV	0.975	0.921	1.148	0.973

Tableau 5.13 : Historique des captures et vulnérabilité liée à la pêche (sélectivité) de *Dissostichus eleginoides* de la division 58.5.2.

Saison	Capture (déclarée et IUU) (tonnes)	Taille/âge (vulnérabilité)	Unités de taille/âge
1995/96	3000	550 (0), 790 (1)	mm
1996/97	9044	(0), 6.0 (0.0), 7.0 (1), 7.9 (1), 8.0 (0)	years
1997/98	7915	0.0 (0), 6.0 (0.0), 10.0 (1), 10.0 (1), 12.0 (0)	years
1998/99	3974	0.0 (0), 5.5 (0.0), 6.0 (1), 13.0 (1), 15.0 (0)	years
1999/2000	4720	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	years
2000/01	4984	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	years
2001/02	6245	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	years
2002/03	Limite de capture de 2879 tonnes + capture illicite de 1512 tonnes = 4391 tonnes	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	years

Tableau 5.14 : Résultats des évaluations de rendement effectuées au moyen du GYM en 2003, selon les critères de décision applicables à *Dissostichus eleginoides* de la division 58.5.2.

	Limite de capture (tonnes)	Probabilité d'épuisement	Évitement médian
Estimation de 2003 fondée sur les séries de recrutement révisées, comprenant la campagne d'évaluation de 2003	2 873	0.09	0.50
<b>Essais de sensibilité</b>			
Estimations du recrutement fondées sur les âges 3–7 uniquement	2 748	0.09	0.50
Estimations du recrutement fondées sur les âges 3–6 uniquement	2 150	0.10	0.55
Courbe à sommet aplati de la vulnérabilité à la pêche	3 731	0.08	0.50

Tableau 5.15 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement annuel à court terme de *Champscephalus gunnari* aux alentours de la Géorgie du Sud et des îlots Shag (sous-zone 48.3). L'abondance au commencement comprend des poissons ages de 2+ ans.

Catégorie	Paramètre		
Structure d'âges	Age au recrutement	3 pleinement sélectionné 2 sélection commencée	
	Cumul de la classe plus	10 ans	
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	2 ans	
	Biomasse initiale (âge 2+)	29 694 467 kg : 22 393 000 kg (chalut de fond) + 7 301 467 kg (estimation par acoustique 8–58 m au-dessus du fond)	
	Structure d'âges initiale	Age	Densité % nombre/km <sup>2</sup>
		2	71.18
		3	22.90
		4	0.00
		5	5.04
		6	0.88
Date nominale de la campagne d'évaluation	31 janv. 2003		
Époque de la campagne d'évaluation : jours depuis le début de l'année	31 (pour campagne d'évaluation combinée)		
Recrutement	0		
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.71–0.71	
Croissance selon von Bertalanffy	$t_0$	–0.58	
	$L_\infty$	557 mm	
	$K$	0.17	
Poids selon l'âge	Paramètre poids–longueur – A (kg)	5.47E-7	
	Paramètre poids–longueur – B	3.42	
	Poids moyen selon l'âge	Source des données	Age Longueur moyenne (mm)
		von Bertalanffy	1 161.0
		2003 CMIX <sup>1</sup>	2 240.8
		2003 CMIX <sup>1</sup>	3 292.3
		von Bertalanffy	4 320.4
		2003 CMIX <sup>1</sup>	5 361.2
	2003 CMIX <sup>1</sup>	6 409.9	
	Maturité	$L_{m50}$ (fixée de manière à ce que le stock entier soit contrôlé)	0 mm
	Intervalle : de 0 jusqu'à la pleine maturité	0 mm	
Saison de reproduction	Fixée de manière à ce que la l'état du stock soit déterminée à la fin de chaque année	30 nov.–30 nov.	
Caractéristiques de la simulation	Nombre d'essais par simulation	1	
Caractéristiques d'un essai	Nbre d'années pour éliminer la 1 <sup>ère</sup> structure d'âges (fixé à 1 afin de faire une projection de la campagne d'évaluation jusqu'au début de la saison de pêche; serait fixé à 0 si des captures avaient été effectuées après la campagne d'évaluation; ces captures seraient incluses en tant qu'historique des captures)	1	
	Année avant la projection (celle-ci est la 1 <sup>ère</sup> année de l'année australe; si des captures avaient été effectuées après la campagne d'évaluation, elle serait fixée à 2001)	2001	
	Date de référence de commencement	01/12	
	Accroissements par an	365	
	Années pour la projection du stock de la simulation	2	
	Limite supérieure raisonnable de F annuel	5.0	
	Tolérance pour l'obtention de F chaque année	0.000001	
	Mortalité par pêche	Captures depuis la campagne d'évaluation	2001/02 : 471 tonnes 2002/03 : 2 155 tonnes
		Les cas visent à déterminer F pour satisfaire aux critères de décision.	

<sup>1</sup> Nouvelle analyse CMIX de 2003 des données combinées de la campagne d'évaluation au chalut de fond de 2002, voir la figure 5.13.

Tableau 5.16 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement à court terme de *Champscephalus gunnari* aux alentours de la Géorgie du Sud et des îlots Shag (sous-zone 48.3). L'abondance initiale comprend des poissons ages de 1+ ans. Tous les paramètres ne sont pas indiqués, comme c'est le cas dans le tableau 5.15.

Catégorie	Paramètre	Valeurs	
Structure d'âges	Biomasse initiale (âge 2+)	35 059 000 kg: 22 706 000 kg (chalut de fond) + 12 353 000kg (estimation par acoustique 8-58 m au-dessus du fond)	
	Structure d'âges initiale	Age	Densité % nombre/km <sup>2</sup>
		1	50.26
		2	35.41
		3	11.39
		4	0.00
		5	2.51
		6	0.44

Tableau 5.17 : Estimations du rendement de *Champscephalus gunnari* de la sous-zone 48.3 dérivées de deux projections à court terme (de 2 ans).

	Rendement réel en 2002/03 (tonnes)	Estimation du rendement en 2003/04 (tonnes)
Projection 1, selon laquelle des poissons d'âge 1+ sont comptés dans l'estimation de 2001/02 de la biomasse	2155	3570
Projection 2, selon laquelle des poissons d'âge 2+ sont comptés dans l'estimation de 2001/02 de la biomasse	2155	2205

Tableau 5.18 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation du rendement à court terme de *Champscephalus gunnari* aux alentours de l'île Heard, dans la division 58.5.2 (à l'exclusion du banc Shell).

Catégorie	Paramètre	
Structure d'âges	Age au recrutement	2 ans
	Cumul de la classe plus	10 ans
	Les plus âgés dans la structure d'âges initiale	10 ans
	Biomasse initiale	2 322 000 kg
	Structure d'âges initiale (d'après l'analyse CMIX)	Age 2 246
		Age 3 304
	Age 4 346	
	Date de la campagne d'évaluation	1 <sup>er</sup> mai 2003
Recrutement		0
Mortalité naturelle	M moyen annuel	0.4
Croissance selon von Bertalanffy	$t_0$	0.027
	$L_\infty$	457 mm
	$K$	0.323
Poids selon l'âge	Paramètre poids-longueur – A (kg)	$2.6 \times 10^{-10}$ kg
	Paramètre poids-longueur – B	3.515
Maturité	$L_{m50}$ (fixée de manière à ce que le stock entier soit contrôlé)	0 mm
	Intervalle : de 0 jusqu'à la pleine maturité	0 mm
Saison de reproduction	Fixée de manière à ce que l'état du stock soit déterminé à la fin de chaque année	30 nov.–30 nov.
	Caractéristiques de la simulation	Nombre d'essais par simulation
Caractéristiques d'un essai	Nbre d'années pour éliminer la 1 <sup>ère</sup> structure d'âges (fixé à 1 afin de faire une projection de la campagne d'évaluation jusqu'au début de la saison de pêche, serait fixé à 0 si des captures avaient été effectuées après la campagne d'évaluation; ces captures seraient incluses en tant qu'historique des captures)	1
	Année avant la projection (il convient de noter que celle-ci est la 1 <sup>ère</sup> année de l'année australe; si des captures avaient été effectuées après la campagne d'évaluation, elle serait fixée à 2001)	2002
	Date de référence de commencement	01/12
	Accroissements par an	365
	Années pour la projection du stock de la simulation	2
	Limite supérieure raisonnable de F annuel	5.0
	Tolérance pour l'obtention de F chaque année	0.000001
	Mortalité par pêche	Les cas visent à déterminer F pour satisfaire aux critères de décision.

Tableau 5.19 : Taille modale prévue et (*observée*) des cohortes de *Champscephalus gunnari* dans la division 58.5.2 pour les campagnes d'évaluation de 2002, 2003 et 2004 et au début des saisons 2003/04 et 2004/05.

Cohorte (écloso)	2003 pas encore écloso	2002 aucune donnée	2001 abondante	2000 peu abondante	1999 très peu abondante	1998 -----abondante-----	1997
Age en		0+	1+	2+	3+	4+	5+
mai 2003							
mai 2002			54	165 (189)	246 (268)	304 (329)	346
mai 2003		54	165 (163)	245 (280)	304 (absent)	346 (346)	377 (363)
déc. 2003	54	123	215	282	330	365	-
mai 2004	123	165	246	304	346	377	-
déc. 2004	165	215	282	330	365	-	-

Tableau 5.20 : Paramètres d'entrée du GYM pour l'évaluation de  $\gamma$  pour *Macrourus* spp. Les paramètres des longueurs sont en millimètres. Ceux écrits en caractères gras forment les paramètres entrés pour l'hypothèse de base de chaque évaluation.

Paramètres d'entrée	<i>M.</i>	<i>Macrourus</i>	<i>M. holotrachys</i> 48.3		<i>M. whitsoni</i> 88.1	
	<i>carinatus</i> 58.5.2	spp. 58.4.3	TL	Longueur pré-anale	TL	Longueur pré-anale
$L_{\infty}$	<b>690*</b>	<b>857</b>	810	<b>330</b>	857	<b>305</b>
$K$	<b>0.069*</b>	<b>0.048</b>		<b>0.101</b>	0.048	<b>0.048</b>
$t_0$	<b>-2.4*</b>	<b>-3.89</b>		<b>-0.69</b>	-3.89	<b>-2.92</b>
Les plus âgés du stock	<b>55</b>	<b>80</b>	55	<b>55</b>	80	<b>80</b>
Dernier âge du stock	<b>25+</b>	<b>55</b>	25	<b>25</b>	55	<b>55</b>
Age minimum du stock	<b>1</b>	<b>1</b>	1	<b>1</b>	1	<b>1</b>
Projection du stock (années)	<b>35</b>	<b>55</b>	35	<b>35</b>	55	<b>55</b>
Intervalle de mortalité naturelle	<b>0.09–0.17</b>	<b>0.05–0.12</b>	0.05–0.15	<b>0.05–0.15</b>	0.05–0.12	<b>0.05–0.12</b>
Longueur–poids						
a	<b>2 x 10<sup>-9</sup></b>	<b>1.609 x 10<sup>-8</sup></b>	8 x 10 <sup>-9</sup>	<b>7.846 x 10<sup>-6</sup></b>	1.609 x 10 <sup>-8</sup>	<b>1.347 x 10<sup>-6</sup></b>
b	<b>3.1159</b>	<b>2.8603</b>	2.93	<b>2.19395</b>	2.8603	<b>2.5665</b>
Anniversaire	<b>juillet</b>					
Période de frai	<b>mai–sept.</b>	<b>mai–sept.</b>	mai–sept.	<b>mai–sept.</b>	mai–sept.	<b>mai–sept.</b>
Sélectivité de pêche						
Longueur min. 50%	<b>320</b>	<b>320</b>	600	<b>220</b>	440	<b>145</b>
Longueur max. 50%	<b>320</b>	<b>320</b>	600	<b>220</b>	470	<b>155</b>
Intervalle	<b>160</b>	<b>160</b>	392	<b>110</b>	160	<b>60</b>
Maturité						
Longueur min. 50%	<b>417</b>	<b>460</b>	572	<b>200</b>	460	<b>150</b>
Longueur max. 50%	<b>512</b>	<b>500</b>	731	<b>290</b>	500	<b>170</b>
Intervalle	<b>150</b>	<b>260</b>	467	<b>150</b>	260	<b>110</b>
Recrutement*						
SD minimum	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	0.1	<b>0.1</b>	0.1	<b>0.1</b>
SD maximum	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	0.32	<b>0.32</b>	0.32	<b>0.32</b>
CV de $B_0$	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	0.84	<b>0.84</b>	1.184	<b>1.184</b>

\* Ces paramètres von Bertalanffy proviennent de van Wijk *et al.* (2003) et remplacent les premiers paramètres présentés dans WG-FSA-02/48 ( $L_{\infty} = 635$ ,  $K = 0.088$  et  $t_0 = -1.8$ ).

Tableau 5.21 : Estimations de  $\gamma$  pour *Macrourus whitsoni* de la sous-zone 88.1. Les valeurs de l'hypothèse de base figurent au tableau 5.20. Des essais de sensibilité ont été menés pour étudier l'effet de la variabilité de la mortalité naturelle (M), du nombre d'ans de la projection du stock, de la CV de  $B_0$  et du CV du recrutement sur les estimations de  $\gamma$ .

Paramètres basés sur la longueur	Essai	1 001 simulations	10 001 simulations
Longueur pré-anale	<b>Hypothèse de base</b> (du tableau 5.20) M élevé = 0.08–0.15		<b>0.01439</b> 0.01732
Longueur totale	Hypothèse de base (du tableau 5.20) Projection sur 20 ans <sup>1</sup> Projection sur 35 ans M très peu élevé = 0.02–0.09 M élevé = 0.08–0.15 CV de $B_0$ = 0.5 CV de $B_0$ = 2.0 CV du recrutement = 0.5–0.7	0.01404 0.02138 0.01626 0.01126 0.01690 0.01814 0.01325 0.01372	

<sup>1</sup> Analogie à l'évaluation de 2002, lorsque l'estimation de  $\gamma$  s'élevait à 0.02165.

Tableau 5.22 : Estimations de  $\gamma$  pour *Macrourus carinatus* de la division 58.5.2. Les valeurs de l'hypothèse de base figurent au tableau 5.20. Des essais de sensibilité ont été menés pour étudier l'effet de la variabilité de la mortalité naturelle (M), du nombre d'années de la projection du stock, du CV de  $B_0$  et du CV du recrutement sur les estimations de  $\gamma$ .

Essai	10 001 simulations
Projection du stock sur 20 ans <sup>1</sup>	0.03247
Anciens paramètres von Bertalanffy, 35 ans	0.02594
M très peu élevé = 0.05–0.10	0.02205
M élevé = 0.15–0.20	0.02984
Nouveaux paramètres de von Bertalanffy de l' <b>hypothèse de base</b> , 35 ans	<b>0.02511</b>
M très peu élevé = 0.05–0.13	0.02169
M élevé = 0.12–0.20	0.02728
CV de $B_0$ = 1.0	0.02014

<sup>1</sup> Analogie à l'évaluation de 2002, lorsque l'estimation de  $\gamma$  s'élevait à 0.03226.

Tableau 5.23 : Estimations de  $\gamma$  pour *Macrourus* spp. de la division 58.4.3. Les valeurs de l'hypothèse de base figurent au tableau 5.20. Des essais de sensibilité ont été menés pour étudier l'effet de la variabilité du CV de  $B_0$  sur les estimations de  $\gamma$ .

Essai	1 001 Simulations	10 001 Simulations
<b>Hypothèse de base</b> (du tableau 5.20)		<b>0.01654</b>
CV de $B_0$ = 1.0	0.01334	
CV de $B_0$ = 1.5	0.01243	

Tableau 5.24 : Estimations de  $\gamma$  pour *Macrourus holotrachys* de la sous-zone 48.3. Les valeurs de l'hypothèse de base figurent au tableau 5.20 et sont en longueurs pré-anales. Des essais de sensibilité ont été menés pour étudier l'effet de la variabilité du CV de  $B_0$  et la mortalité naturelle sur les estimations de  $\gamma$ .

Essai	1 001 simulations	10 001 simulations
<b>Hypothèse de base</b> (du tableau 5.20)		<b>0.02197</b>
M élevé (0.1 – 0.2)	0.02505	
CV sur $B_0 = 0.5$	0.02550	

Tableau 5.25 : Estimation de la capture accessoire retenue/rejetée de rajidés et de macrouridés (en tonnes) dans chaque zone statistique pendant la saison de pêche 2003, d'après les données à échelle précise. Les chiffres entre parenthèses représentent la capture accessoire en tant que pourcentage de la capture totale de l'espèce-cible.

Groupe d'espèces	Sous-zone/division						
	48.3	58.6		58.7	88.1	58.5.1	58.5.2
		à l'intérieur de la ZEE	à l'extérieur de la ZEE				
Macrouridés	74 (1)	112 (26)	107 (25)	9* (8)	65 (4)	592 (16)	5 (<1)
Rajidés	37 (<1)	88 (20)	67 (15)	<1* (1)	11 (1)	745 (20)	35 (2)

\* Les données des déclarations de capture et d'effort de pêche à échelle précise n'étaient pas disponibles.

Tableau 5.26 : Estimations de la mortalité totale relative aux poissons coupés des palangres dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Les colonnes "minimum" et "maximum" donnent les estimations du total de la capture accessoire fondées sur les hypothèses respectives de survie ou de mort de tous les poissons coupés des palangres. Les valeurs minimales proviennent des estimations à échelle précise du tableau 5.25. Les données de l'observateur recueillies pendant le pointage sont utilisées pour estimer la capture détachée des lignes. La méthode d'Agnew utilise les résultats de l'expérience sur la survie des rajidés de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-03/57), stratifiés par profondeur selon la description figurant dans le texte.

Groupe d'espèces	Sous-zone 48.3				Division 58.5.2		
	Minimum	Poissons coupés des palangres	Maximum	Méthode d'Agnew	Minimum	Poissons coupés des palangres	Maximum
Macrouridés	74	174	248		5	-	-
Rajidés	37	142	179	85	35	10	45

Minimum = Estimation de la capture minimum à partir des données à échelle précise du tableau 5.25, fondée sur l'hypothèse de survie de tous les poissons coupés des palangres.

Maximum = Estimation de la capture minimum à partir des données à échelle précise du tableau 5.25, fondée sur l'hypothèse de mort de tous les poissons coupés des palangres.

- Indique que les observateurs n'ont pas enregistré de données sur la capture accessoire.

Tableau 6.1 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2 pendant la saison 2002/03. Sp – méthode espagnole; Auto – palangre automatique; N – pose de nuit; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir); O – du bord opposé à celui du virage; S – du même bord que celui du virage; \* – informations proviennent du compte rendu de campagne.

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés						Mortalité d'oiseaux marins observée (oiseaux/1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets pendant le virage (%)
			N	D	Total	%N	Obs.	Posés	% observé		Morts N	D	Vivants N	D	Total N	D	N	D	Total	N	D	
<b>Sous-zone 48.3</b>																						
<i>Argos Georgia</i>	1/5–30/8/03	Sp	432	7	439	98	385.9	1453.4	26	100	0	0	2	0	2	0	0	0	0	99	100	O (98)
<i>Argos Helena</i>	15/4–15/6/03	Sp	118	0	118	100	174.2	579.1	30	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (98)
<i>Argos Helena</i>	21/6–30/8/03	Sp	148	0	148	100	271.8	733.0	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	100	O
<i>Cisne Verde</i>	26/5–31/8/03	Sp	228	0	228	100	371.2	1332.7	27	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (76)
<i>Ibsa Quinto</i>	1/5–4/8/03	Sp	108	0	108	100	381.9	2000.1	19	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (98)
<i>In Sung 66</i>	22/5–29/8/03	Sp	151	3	154	98	257.3	1254.4	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	100	O (98)
<i>Isla Alegranza</i>	1/5–22/7/03	Sp	144	0	144	100	228.1	1281.3	17	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	100	O (100)
<i>Isla Camila</i>	25/5–10/7/03	Sp	184	0	184	100	179.9	861.6	20	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (100)
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–26/8/03	Sp	244	7	251	97	273.9	1380.5	19	100	0	0	2	0	2	0	0	0	0	99	100	O (98)
<i>Isla Sofia</i>	4/5–15/8/03	Sp	200	0	200	100	332.5	1107.5	30	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (73)
<i>Ivan Klyushin</i>	2/5–30/8/03	Auto	330	5	335	99	523.8	2020.8	25	96	2	0	0	0	2	0	0.004	0	0.004	100	100	O (61)
<i>Jacqueline</i>	4/5–30/8/03	Sp	134	0	134	100	612.5	2173.3	28	100	0	0	1	0	1	0	0	0	0	100	100	O (99)
<i>Koryo Maru No. 11</i>	2/5–30/5/03	Sp	217	0	217	100	442.4	1621.7	27	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (100)
<i>Lodeynoye</i>	7/7–23/7/03	Auto	35	0	35	100	77.0	121.5	63	80	0	0	1	0	1	0	0	0	0	100	100	O
<i>Magallanes III</i>	2/5–25/8/03	Sp	169	37	206	82	381.5	1458.2	26	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	97	O (68)
<i>Polarpesca I</i>	3/5–26/8/03	Sp	264	0	264	100	291.3	1450.9	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (86)
<i>San Aotea II</i>	4/5–22/6/03	Auto	133	0	133	100	384.1	915.2	41	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (1)
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	1/5–16/6/03	Sp	78	5	83	94	145.1	661.2	21	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	80	O (89)
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	19/6–20/6/03	Sp	6	0	6	100	6.6	34.8	19	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (83)
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	2/7–30/8/03	Sp	119	0	119	100	216.8	864.6	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	100	O (95)
<i>Tierra del Fuego</i>	13/5–7/7/03	Sp	91	0	91	100	156.1	651.8	23	100	0	0	2	0	2	0	0	0	0	97	100	O (98)
<i>Tierra del Fuego</i>	22/7–25/8/03	Sp	68	0	68	100	104.0	399.4	26	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (97)
<i>Viking Bay</i>	10/5–23/8/03	Sp	309	0	309	100	255.8	1076.2	23	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (99)
<b>Total</b>						98.4	6453.7	25433.2	25								<0.001	0	<0.001			
<b>Sous-zones 58.6, 58.7, zone 51</b>																						
<i>Koryo Maru No. 11</i>	31/1–30/3/03	Sp	95	1	96	99	481.6	957.6	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O (98)
<i>South Princess</i>	26/5–21/7/03	Auto	215	4	219	98	251.8	683.2	36	80	2	0	1	0	3	0	0.008	0	0.008	100	100	S (99)
<b>Total</b>						98	733.4	1640.8	45								0.003	0	0.003			
<b>Division 58.4.2</b>																						
<i>Eldfisk</i>	5/2–25/3/03	Auto	34	106	140	24	250.7	599.3	41	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	98	(0)
<b>Total</b>						24	250.7	599.3	41								0	0	0			
<b>Division 58.5.2</b>																						
<i>Janas</i>	6/5–22/6/03	Auto	94	0	94	100	288.4	641.4	44	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<b>Total</b>						100	288.4	641.4	44								0	0	0			
<b>Sous-zones 88.1, 88.2</b>																						
<i>Avro Chieftain</i>	12/2–15/4/03	Auto	33	65	98	34	250.0	507.7	49	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>Avro Chieftain</i>	1/5–3/6/03	Auto	27	20	47	57	153.2	266.1	57	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>Gudni Olafsson</i>	20/2–14/3/03	Auto	22	20	42	52	92.0	174.2	52	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>Janas</i>	28/12–9/3/03	Auto	25	94	119	21	288.8	472.6	61	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>San Aotea II</i>	24/12–6/3/03	Auto	4	105	109	4	304.7	635.9	47	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>San Liberatore</i>	15/2–27/4/03	Auto	43	72	115	37	167.6	467.0	35	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>Sonrisa</i>	21/1–7/2/03	Auto	3	20	23	13	41.8	100.2	41	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>South Princess</i>	18/1–2/3/03	Auto	18	81	99	18	172.9	335.0	51	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	S (1)
<i>Volna</i>	23/12–17/3/03	Sp	4	97	101	4	562.3	905.8	62	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<i>Yantar</i>	24/12–19/3/03	Sp	7	120	127	6	481.8	952.5	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)
<b>Total</b>						21	2515.1	4817.0	52								0	0	0			

Tableau 6.2 : Estimation de la mortalité totale des oiseaux de mer pour les navires où la mort d'oiseaux de mer a été observée dans les sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et la zone 51 pendant la saison 2002/03.

Navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	% hameçons observés	% poses de nuit	Estimation du nombre d'oiseaux capturés morts		
					nuit	jour	total
Sous-zone 48.3							
<i>Ivan Klyushin</i>	523,8	2020,8	25	99	8	0	8
Sous-zones 58.6, 58.7, zone 51							
<i>South Princess</i>	251,8	683,2	36	98	7	0	7
Total					15	0	15

Tableau 6.3 : Estimation du total 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 2003.

Sous-zone	Année						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Sous-zone 48.3							
Capture accidentelle estimée	5 755	640	210*	21	30	27	8
Taux de capture accidentelle	0.23	0.032	0.013*	0.002	0.002	0.0015	0.0003
Sous-zones 58.6, 58.7							
Capture accidentelle estimée	834	528	156	516	199	0	7
Taux de capture accidentelle	0.52	0.194	0.034	0.046	0.018	0	0.003

\* A l'exclusion de la campagne de l'*Argos Helena* qui a mené des expériences de lestage des palangres.

Tableau 6.4 : Composition spécifique des oiseaux tués dans les pêcheries à la palangre des sous-zones 48.3, 58.6, 58.7 et de la zone 51 pendant la saison 2002/03. N – pose de nuit; D – pose de jour (et crépuscules nautiques); DAC – damier du Cap; DIC – albatros à tête grise; PRO – pétrel à menton blanc; PCI – pétrel gris; () – % composition.

Navire	Dates de pêche	Nbre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)			
		Albatros		Pétrel		Total		DIC	PRO	PCI	DAC
		N	D	N	D	N	D				
Sous-zone 48.3											
<i>Ivan Klyushin</i>	4/5–30/8/03	1	0	1	0	2	0	1 (50)			1 (50)
Sous-zones 58.6, 58.7, zone 51											
<i>South Princess</i>	26/5–21/7/03	0	0	2	0	2	0	1 (50)	1 (50)		
Total (%)		0	0	2	0	2	0	1 (25)	1 (25)	1 (25)	1 (25)

Tableau 6.5 : Respect des dispositions de la mesure de conservation 25-02 à l'égard des conditions minimales des lignes de banderoles, pendant la saison 2002/03, selon les comptes rendus des observateurs. Y: oui; N: non; -: aucune information; A: palangre automatique; Sp: système espagnol; AUS – Australie; CHL – Chili; ESP – Espagne; GBR – Royaume-Uni; JPN – Japon; KOR – République de Corée; NZL – La Nouvelle-Zélande ; RUS – Russie; URY – Uruguay; ZAF – Afrique du S.

Nom du navire (nationalité)	Dates de pêche	Méthode de pêche	Respect des dispositions de la CCAMLR	Respect des détails des spécifications des lignes de banderole				Longueur des banderoles (m)	Ligne de banderoles utilisée %	
				Distance entre point d'attache et eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des bande- roles sur la ligne (m)		nuit	jour
<b>Sous-zone 48.3</b>										
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	15–30/8/03	Sp	Y	Y (6)	Y (165)	Y (5)	Y (5)	Y (5–2.8)	99	100
<i>Argos Helena</i> (GBR)	15/4–15/6/03	Sp	Y	Y (5)	Y (180)	Y (5)	Y (5)	Y (4–2)	100	
<i>Argos Helena</i> (GBR)	19/6–31/8/03	Sp	Y	Y (5)	Y (166)	Y (5)	Y (5)	-	99	
<i>Cisne Verde</i> (CHL)	26/5–31/8/03	Sp	Y	Y (5.5)	Y (151)	Y (6)	Y (5)	Y (7–5)	100	
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	22/4–13/8/03	Sp	N	N (3.5)	Y (150)	Y (10)	Y (5)	-	100	
<i>InSung No. 66</i> (KOR)	22/5–30/8/03	Sp	Y	Y (6)	Y (168)	Y (5)	Y (5)	-	95	100
<i>Isla Alegranza</i> (URY)	1/5–24/7/03	Sp	N	N (3.5)	Y (150)	Y (8)	Y (10)	-	69	
<i>Isla Camila</i> (CHL)	1/5–12/7/03	Sp	Y	Y (4.5)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	-	100	
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	1/5–26/8/03	Sp	Y	Y (6)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	-	99	100
<i>Isla Sofía</i> (CHL)	3/5–16/8/03	Sp	Y	Y (6)	Y (160)	Y (5)	Y (5)	Y (5–3.6)	100	
<i>Ivan Klyushin</i> (RUS)	4/5–30/8/03	A	Y	Y (6.5)	Y (151)	Y (5)	Y (5)	Y (4–1.5)	100	100
<i>Jacqueline</i> (GBR)	4/5–30/8/03	Sp	Y	Y (5)	Y (162)	Y (5)	Y (5)	-	100	
<i>Koryo Maru 11</i> (ZAF)	2/5–31/8/03	Sp	Y	Y (6.5)	Y (180)	Y (10)	Y (5)	-	100	
<i>Lodeynoye</i> (RUS)	1/7–16/8/03	A	N	Y (5)	N (125)	Y (24)	Y (5)	N (2–1)	100	
<i>Magallanes III</i> (CHL)	2/5–25/8/03	Sp	Y	Y (5)	Y (163)	Y (5)	Y (5)	Y (6–3)	99	97
<i>Polar Pesca 1</i> (CHL)	3/5–27/8/03	Sp	Y	Y (5)	Y (153)	Y (5)	Y (5)	-	100	
<i>San Aotea II</i> (NZL)	3/5–23/6/03	A	Y	Y (5)	Y (199)	Y (13)	Y (5)	-	100	
<i>Shinsei Maru No.3</i> (JPN)	28/4–17/6/03	Sp	Y	Y (5)	Y (154)	Y (5)	Y (5)	-	100	80
<i>Shinsei Maru No.3</i> (JPN)	17–26/6/03	Sp	Y	Y (5)	Y (154)	Y (5)	Y (5)	-	100	
<i>Shinsei Maru No.3</i> (JPN)	2/7–30/8/03	Sp	Y	Y (5)	Y (232)	Y (9)	Y (5)	Y (7–2.5)	80	
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	11/5–9/7/03	Sp	Y	Y (6)	Y (172)	Y (31)	Y (5)	-	97	
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	22/7–23/8/03	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	Y (30)	Y (5)	-	100	
<i>Viking Bay</i> (ESP)	10/5–24/8/03	SP	Y	Y (6)	Y (153)	Y (10)	Y (5)	-	100	
<b>Sous-zones 58.6, 58.7</b>										
<i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)	25/1–5/4/03	Sp	Y	Y (5)	Y (150)	Y (7)	Y (5)	Y (7–5)	100	100
<i>South Princess</i> (ZAF)	21/5–27/7/03	A	Y	Y (8)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3.5–1.3)	100	100

.../...

Tableau 6.5 (suite)

Nom du navire (nationalité)	Dates de pêche	Méthode de pêche	Respect des dispositions de la CCAMLR	Respect des détails des spécifications des lignes de banderoles				Longueur des banderoles (m)	Ligne de banderoles utilisée %	
				Distance entre point d'attache et eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des bande- roles sur la ligne (m)		nuit	jour
<b>Division 58.4.2</b>										
<i>Eldfisk</i> (AUS)	18/1–8/4/03	A	Y	Y (6)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (4–1.3)	79	98
<b>Division 58.5.2</b>										
<i>Janas</i> (AUS)	23/4–8/7/03	A	Y	Y (5)	Y (150)	Y (15)	Y (2.5)	Y (4–1.5)	100	
<b>Sous-zones 88.1, 88.2</b>										
<i>Avro Chieftain</i> (NZL)	7/2–22/4/03	A	Y	Y (8)	Y (185)	Y (8)	Y (5)	Y (4–0.5)	100	100
<i>Avro Chieftain</i> (NZL)	25/4–10/6/03	A	Y	Y (7)	Y (192)	Y (12)	Y (4)	Y (11–4)	100	100
<i>Gudni Olafsson</i> (NZL)	6/2–27/3/03	A	Y	Y (8)	Y (167)	Y (11)	Y (4)	Y (7.5–2)	100	100
<i>Janas</i> (NZL)	20/12/02–18/3/03	A	Y	Y (6.5)	Y (250)	Y (16)	Y (4)	Y (5–1.3)	100	100
<i>San Aotea II</i> (NZL)	14/12/02–15/3/03	A	Y	Y (5)	Y (155)	Y (12)	Y (4)	Y (8–1.5)	100	100
<i>San Liberatore</i> (NZL)	6/2–7/5/03	A	Y	Y (8)	Y (175)	Y (7)	Y (5)	Y (8–1.5)	100	100
<i>Sonrisa</i> (NZL)	8/1–19/2/03	A	Y	Y (12)	Y (250)	Y (10)	Y (5)	Y (6–1)	100	100
<i>South Princess</i> (ZAF)	10/1–11/3/03	A	Y	Y (9)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (4–1.3)	100	100
<i>Volna</i> (RUS)	24/11/02–2/5/03	Sp	Y	Y (5)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (4–1.3)	100	100
<i>Yantar</i> (RUS)	27/11/02–22/4/03	Sp	Y	Y (5)	Y (150)	Y (6)	Y (5)	Y (4–0.8)	100	100

Tableau 6.6 : Récapitulatif du respect de la mesure de conservation 25-02, selon les données déclarées par les observateurs scientifiques, pour les saisons 1996/97 à 2001/02. Les chiffres donnés entre parenthèses concernent le pourcentage de fiches ayant été remplies intégralement par les observateurs. na – néant.

Sous-zone/ année	Lestage des palangres (système esp.)			Pose de nuit (% de nuit)	Rejet de déchets (%) du bord opposé à celui du virage	Respect des spécifications des lignes de banderoles (%)									Taux de capture (oiseaux/millier d'hameçons)	
	Respect (%)	Poids médian (kg)	Espacement médian (m)			Globalement	Distance entre point d'attache et eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des bande- roles sur la ligne (m)	nuit	jour				
<b>Sous-zone 48.3</b>																
1996/97	0 (91)	5.0	45	81	0 (91)	6 (94)	47 (83)	24 (94)	76 (94)	100 (78)	0.18	0.93				
1997/98	0 (100)	6.0	42.5	90	31 (100)	13 (100)	64 (93)	33 (100)	100 (93)	100 (93)	0.03	0.04				
1998/99	5 (100)	6.0	43.2	80 <sup>1</sup>	71 (100)	0 (95)	84 (90)	26 (90)	76 (81)	94 (86)	0.01	0.08 <sup>1</sup>				
1999/00	1 (91)	6.0	44	92	76 (100)	31 (94)	100 (65)	25 (71)	100 (65)	85 (76)	<0.01	<0.01				
2000/01	21 (95)	6.8	41	95	95 (95)	50 (85)	88 (90)	53 (94)	94 (94)	82 (94)	<0.01	<0.01				
2001/02	63 (100)	8.6	40	99	100 (100)	87 (100)	94 (100)	93 (100)	100 (100)	100 (100)	0.002	0				
2002/03	100 (100)	9.0	39	98	100 (100)	87 (100)	91 (100)	96 (100)	100 (100)	100 (100)	<0.001	0				
<b>Division 58.4.2</b>																
2002/03	automatique seulement	na	na	24 <sup>5</sup>	aucun rejet	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
<b>Division 58.4.4</b>																
1999/00	0 (100)	5	45	50	0 (100)	0 (100)	100 (100)	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
<b>Division 58.5.2</b>																
2002/03	automatique seulement	na	na	100	aucun rejet	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
<b>Sous-zones 58.6, 58.7</b>																
1996/97	0 (60)	6	35	52	69 (87)	10 (66)	100 (60)	10 (66)	90 (66)	60 (66)	0.52	0.39				
1997/98	0 (100)	6	55	93	87 (94)	9 (92)	91 (92)	11 (75)	100 (75)	90 (83)	0.08	0.11				
1998/99	0 (100)	8	50	84 <sup>2</sup>	100 (89)	0 (100)	100 (90)	10 (100)	100 (90)	100 (90)	0.05	0				
1999/00	0 (83)	6	88	72	100 (93)	8 (100)	91 (92)	0 (92)	100 (92)	91 (92)	0.03	0.01				
2000/01	18 (100)	5.8	40	78	100 (100)	64 (100)	100 (100)	64 (100)	100 (100)	100 (100)	0.01	0.04				
2001/02	66 (100)	6.6	40	99	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0				
2002/03	0 (100)	6.0	41	98	50 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	<0.01	0				
<b>Sous-zone 88.1</b>																
1996/97	automatique seulement	na	na	50	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
1997/98	automatique seulement	na	na	71	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
1998/99	automatique seulement	na	na	1 <sup>3</sup>	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
1999/00	automatique seulement	na	na	6 <sup>4</sup>	aucun rejet	67 (100)	100 (100)	67 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
2000/01	1 (100)	12	40	18 <sup>4</sup>	aucun rejet	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
2001/02	automatique seulement	na	na	33 <sup>4</sup>	aucun rejet	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	
2002/03	100 (100)	9.6	41	21 <sup>4</sup>	1 cas de rejet	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0	

<sup>1</sup> Y compris les poses de jour – et la capture accidentelle d'oiseaux de mer connexe – des expériences de lestage des palangres de l'*Argos Helena* (WG-FSA-99/5).

<sup>2</sup> Y compris quelques poses de jour associées à l'utilisation d'une gouttière de pose sous-marine sur l'*Eldfisk* (WG-FSA-99/42).

<sup>3</sup> La mesure de conservation 169/XVII permettait aux navires néo-zélandais d'effectuer des poses de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 pour les besoins d'une expérience de lestage.

<sup>4</sup> Les mesures de conservation 210/XIX, 216/XX, et 41-09 permettent aux navires d'effectuer des poses de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 si leur taux d'immersion est d'au moins 0,3 m/s.

<sup>5</sup> La mesure de conservation 41-05 permet aux navires d'effectuer des poses de jour dans la division 58.4.2 s'ils démontrent que leur taux d'immersion est d'au moins 0,3 m/s.

Tableau 6.7 : Respect de la mesure de conservation 25-02 par les navires (%) pendant la saison 2002/03. Les navires ayant respecté pleinement toutes les dispositions de cette mesure sont indiqués en gras. Les chiffres pour la pose de nuit, le rejet de déchets de poisson et la pose des lignes de banderoles correspondent aux proportions absolues de toutes les poses pour chaque navire. Les chiffres pour le lestage des palangres et la conception de la ligne de banderoles indiquent ou le respect absolu (c.-à-d. à 100%) ou le non-respect (c.-à-d. à 0%). AUS – Australie; CHL – Chili; ESP – Espagne; GBR – Royaume-Uni; JPN – Japon; KOR – République de Corée; NZL – La Nouvelle-Zélande ; RUS – Russie; URY – Uruguay; ZAF – Afrique du Sud.

Navire	Nombre de campagnes	Pose de nuit	Rejet des déchets	Lestage des palangres	Pose de la ligne de banderoles	Conception de la ligne de banderoles
<b>Sous-zone 48.3</b>						
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	1	98	100	100	99	100
<i>Argos Helena</i> (GBR)	2	100	100	100	99	100
<b><i>Cisne Verde</i> (CHL)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	1	100	100	100	100	0
<i>InSung No. 66</i> (KOR)	1	98	100	100	95	100
<i>Isla Alegranza</i> (URY)	1	100	100	100	69	0
<b><i>Isla Camila</i> (CHL)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	1	97	100	100	99	100
<b><i>Isla Sofia</i> (CHL)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Ivan Klyushin</i> (RUS)	1	99	100	Palangre automatique	100	100
<b><i>Jacqueline</i> (GBR)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b><i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Lodeynoye</i> (RUS)	1	100	100	Palangre automatique	100	0
<i>Magallanes III</i> (CHL)	1	82	100	100	99	100
<b><i>Polar Pesca I</i> (CHL)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b><i>San Aotea II</i> (NZL)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>Palangre automatique</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Shinsei Maru No.3</i> (JPN)	3	98	100	100	88	100
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	2	100	100	100	98	100
<b><i>Viking Bay</i> (ESP)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Sous-zones 58.6, 58.7</b>						
<i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)	1	99	100	0	100	100
<i>South Princess</i> (ZAF)	1	98	1	Palangre automatique	100	100
<b>Division 58.4.2</b>						
<i>Eldfisk</i> (AUS)+	1	24	100	Palangre automatique	93	100
<b>Division 58.5.2</b>						
<b><i>Janas</i> (AUS)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>Palangre automatique</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Sous-zones 88.1, 88.2</b>						
<i>Avro Chieftain</i> (NZL)*	2	41	100	Palangre automatique	100	100
<i>Gudni Olafsson</i> (NZL)*	1	52	100	Palangre automatique	100	100
<i>Janas</i> (NZL)*	1	21	100	Palangre automatique	100	100
<i>San Aotea II</i> (NZL)*	1	4	100	Palangre automatique	100	100
<i>San Liberatore</i> (NZL)*	1	37	100	Palangre automatique	100	100
<i>Sonrisa</i> (NZL)*	1	13	100	Palangre automatique	100	100
<i>South Princess</i> (ZAF)*	1	18	99	Palangre automatique	100	100
<i>Volna</i> (RUS)*	1	4	100	100	100	100
<i>Yantar</i> (RUS)*	1	6	100	100	100	100

\* La mesure de conservation 41-09 permet aux navires de pêcher de jour dans la sous-zone 88.1 s'ils démontrent que leur taux d'immersion est d'au moins 0,3 m/s.

+ La mesure de conservation 41-05 permet aux navires d'effectuer des poses de jour dans la division 58.4.2 s'ils démontrent que leur taux d'immersion est d'au moins 0,3 m/s.

Tableau 6.8 : Estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêcherie IUU de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et les divisions 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2 pendant la saison de pêche de 2003 et pour les années 1996 à 2002 combinées. Les termes "inférieure" et "supérieure" se rapportent aux limites des intervalles de confiance à 95%.

Sous-zone/ division	Année	Estimation du total de la capture accidentelle potentielle d'oiseaux de mer		
		inférieure	médiane	supérieure
48.3	2003	0	0	0
	1996–2002	1 811	3 441	56 031
58.5.1	2003	10 888	13 284	35 470
	1996–2002	36 101	44 047	117 611
58.5.2	2003	1 066	1 300	3 472
	1996–2002	30 792	37 570	100 315
58.4.4	2003	593	724	1 932
	1996–2002	15 717	19 177	51 204
58.6	2003	1 329	1 622	4 330
	1996–2002	41 948	51 181	136 659
58.7	2003	537	655	1 749
	1996–2002	11 569	14 115	37 690
88.1	2003	0	0	0
	1996–2002	32	39	104
Total pour	2003	14 412	17 585	46 954
Total pour	1996–2002	137 969	169 570	499 613
Total général		152 381	187 155	546 567

Tableau 6.9 : Récapitulation des niveaux de risque d'IMAF liés aux pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de 2003/04. Niveaux de risque : 1 – faible; 2 – modéré à faible; 3 – modéré; 4 – modéré à élevé; 5 – élevé. Le texte marqué en gras indique que ces questions doivent être résolues.

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
48.1	3	<b>Risque modéré.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. 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 (c.-à-d. de septembre à avril), à moins qu'elle ne soit autorisée en vertu des dispositions actuelles de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>
48.2	3	<b>Risque modéré.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des pétrels géants antarctiques (d'octobre à mars), à moins qu'elle ne soit autorisée en vertu des dispositions actuelles de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>
48.3	5	<b>Risque élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril); appliquer strictement la mesure de conservation 25-02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). <b>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la durée de la saison de pêche et le placement d'un seul observateur (deuxième observateur souhaitable mais non obligatoire – mesure de conservation 41-02).</b></li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
48.6	2	<p><b>Risque modéré à faible dans la partie sud du secteur peu exposé (au sud d'environ 55°S).</b> Aucune nécessité évidente de limiter la saison de pêche à la palangre. Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02 en tant que mesure de prévention de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. La pêche de jour est limitée en vertu des dispositions de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/16) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mars au 31 août 2004 au nord de 60°S, et du 15 février au 15 octobre 2004 au sud de 60°S. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li>   <li>• Le Japon (CCAMLR-XXII/26) propose de mener des opérations de pêche du 15 février au 15 octobre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li>   <li>• <u>La Namibie a soumis pour la sous-zone 48.6 trois demandes, qui contiennent des incohérences en ce qui concerne l'intention déclarée de respecter les mesures recommandées pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Le statut de ces demandes est peu clair. Elles ont été soumises par des armements de pêche et il est possible qu'elles ne proviennent pas du gouvernement de Namibie.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (sic) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1. (mesure de conservation 24-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette sous-zone, et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S. Il convient de noter qu'il n'est proposé d'embarquer qu'un seul observateur (un deuxième observateur est obligatoire – mesure de conservation 41-04).</u></li> </ol> </li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
48.6 (suite)			<p>2. La Namibie (CCAMLR-XXII/28) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au mois d'août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur namibien. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</p> <p>3. La Namibie (CCAMLR-XXII/30) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur namibien. Aucune déclaration d'intention de respecter la mesure de conservation 25-02. Cette proposition va à l'encontre de l'avis rendu en ce qui concerne le respect de la mesure de conservation 25-02.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXII/32) propose de mener des opérations de pêche au nord de 60°S du 1<sup>er</sup> mars au 31 août 2004, et au sud de 60°S du 15 février au 15 octobre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR; il est prévu que les observateurs scientifiques couvrent les opérations 24h/24. Entend respecter pleinement la mesure de conservation 25-02 au nord de 60°S. Pour la pêche au sud de 60°S, elle recherche une modification de la mesure de conservation 25-02 conformément aux approches approuvées par la CCAMLR dans les paragraphes 6 et 7 de la mesure de conservation 41-04 (taux minimal d'immersion des palangres de 0,3 m/s, limite de trois oiseaux pour les poses de jour, aucun rejet de déchets de poisson). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Afrique du Sud (CCAMLR-XXII/39) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Elle accepte les évaluations d'IMAF et entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Espagne (CCAMLR-XXII/7) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Entend respecter les mesures de conservation 25-02, 41-04 et 41-09. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.1	3	<p><b>Risque modéré à faible.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. Incertitude quant à l'intérêt de limiter la saison de pêche à la palangre. Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02 en tant que mesure de prévention de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. La pêche de jour est limitée en vertu des dispositions de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p> <p><u>Nota : il n'existe, pour cette pêcherie aucune mesure de conservation concernant un plan de recherche pour les pêcheries exploratoires (la série 41-...). La mesure de conservation qui sera établie si cette pêcherie est approuvée devrait exiger que tous les navires embarquent au moins deux observateurs scientifiques pour toute la durée des activités de pêche, comme l'exigera mesure de conservation 41-05 pour la division 58.4.2.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistra la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Australie (CCAMLR-XXII/22) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004 (au sud de 60°S), et du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2004 (au nord de 60°S). Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur australien. Entend respecter ou surpasser les exigences de la mesure de conservation 25-02, notamment en conservant les déchets de poisson et en utilisant une ligne de banderoles double. Cherche à être exemptée de l'exigence de pose de nuit en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s à une profondeur de 15 m comme l'exige la mesure de conservation 24-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, si la mesure de conservation 24-02 est modifiée pour permettre une dérogation à l'exigence de pose des palangres de nuit.</li> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/31) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Nombre d'observateurs embarqués sur chaque navire non indiqué. Aucune déclaration d'intention de respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne le respect de la mesure de conservation 25-02. <u>Embarquement de deux observateurs vivement recommandé.</u></li> <li>• Les États-Unis (CCAMLR-XXII/41) proposent de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Proposent d'embarquer un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. <u>Embarquement de deux observateurs vivement recommandé.</u></li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.2	2	<p><b>Risque modéré.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des pétrels géants (d'octobre à mars), à moins qu'elle ne soit autorisée en vertu des dispositions actuelles de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/17) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Australie (CCAMLR-XXII/23) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur australien. Entend respecter ou surpasser les exigences de la mesure de conservation 25-02, notamment en conservant les déchets de poisson et en utilisant une ligne de banderoles double. Cherche à être exemptée de l'exigence de pose de nuit en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s à une profondeur de 15 m comme l'exige la mesure de conservation 24-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) dans la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• La Russie (CCAMLR-XXII/37) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur russe; il est prévu que les observateurs couvrent les opérations 24h/24. Cherche à être autorisée à poser les palangres de jour au sud de 55°S en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s (comme l'exigent les mesures de conservation 24-02 et 41-05). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus pour la division 58.4.2.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.2 (suite)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Ukraine (CCAMLR-XXII/34) propose de mener des opérations de pêche du 15 décembre 2003 au 30 avril 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 mais cherche un amendement pour autoriser les poses de jour dans les hautes latitudes, une fois les conditions de la mesure de conservation 24-02 satisfaites. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• Les États-Unis (CCAMLR-XXII/41) proposent de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Proposent d'embarquer un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entendent respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, étant donné les informations avancées lors de la réunion, selon lesquelles deux observateurs seront embarqués conformément à la mesure de conservation 41-05.</li> </ul>
58.4.3a	3	<p><b>Risque modéré.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros, pétrels géants et des pétrels à menton blanc (de septembre à avril), à moins qu'elle ne soit autorisée en vertu des dispositions actuelles de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/18) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Australie (CCAMLR-XXII/24) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur australien. Entend respecter ou dépasser les exigences de la mesure de conservation 25-02, notamment en conservant les déchets de poisson, en utilisant une ligne de banderoles double et éventuellement en fixant des limites de capture d'espèces d'oiseaux. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.3a (suite)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) dans la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S. Il convient de noter qu'il n'est proposé d'embarquer qu'un seul observateur (un deuxième observateur est souhaitable mais non obligatoire – mesure de conservation 41-06).</li> <li>• La Russie (CCAMLR-XXII/37) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur russe; il est prévu que les observateurs couvrent les opérations 24h/24. Cherche à être autorisée à poser les palangres de jour au sud de 55°S en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s à une profondeur de 15 m comme l'exige la mesure de conservation 24-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division, et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S.</li> <li>• L'Ukraine (CCAMLR-XXII/35) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mars [1<sup>er</sup> mai] au 30 mai 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.3a (fin)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les États-Unis (CCAMLR-XXII/41) proposent de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Proposent d'embarquer un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entendent respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division, et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S. Il convient de noter qu'il n'est proposé d'embarquer qu'un seul observateur (un deuxième observateur est souhaitable mais non obligatoire – mesure de conservation 41-06).</li> </ul>
58.4.3b	3	<p><b>Risque modéré.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros, pétrels géants et des pétrels à menton blanc (de septembre à avril), à moins qu'elle ne soit autorisée en vertu des dispositions actuelles de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/18) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Australie (CCAMLR-XXII/24) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur australien. Entend respecter ou surpasser les exigences de la mesure de conservation 25-02, notamment en conservant les déchets de poisson, en utilisant une ligne de banderoles double et éventuellement en fixant des limites de capture d'espèces d'oiseaux. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.3b (suite)			<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1073 289 1944 662">• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). <u>Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division, et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S. Il convient de noter qu'il n'est proposé d'embarquer qu'un seul observateur (un deuxième observateur est souhaitable mais non obligatoire – mesure de conservation 41-06).</u></li> <li data-bbox="1073 670 1944 963">• La Russie (CCAMLR-XXII/37) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur russe; il est prévu que les observateurs couvrent les opérations 24h/24. Cherche à être autorisée à poser les palangres de jour au sud de 55°S en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s comme l'exige la mesure de conservation 24-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S.</li> <li data-bbox="1073 971 1944 1141">• L'Ukraine (CCAMLR-XXII/35) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> mars [1<sup>er</sup> mai] au 30 mai 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.3b (fin)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Les États-Unis (CCAMLR-XXII/41) proposent de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Proposent d'embarquer un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entendent respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S. Il convient de noter qu'il n'est proposé d'embarquer qu'un seul observateur (un deuxième observateur est souhaitable mais non obligatoire – mesure de conservation 41-06).</li> </ul>
58.4.4	3	<p><b>Risque modéré.</b> Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02. Interdire la pêche à la palangre pendant la saison de reproduction des albatros et pétrels (de septembre à avril), à moins qu'elle ne soit autorisée en vertu des dispositions actuelles de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p> <p><u>Nota : aucune mesure de conservation concernant un plan de recherche pour les pêcheries exploratoires (la série 41-...) n'existe pour cette pêcherie. La mesure de conservation qui sera établie si cette pêcherie est approuvée devrait exiger que tous les navires embarquent au moins deux observateurs scientifiques pour toute la durée des activités de pêche, comme l'exigela mesure de conservation 41-05 pour la division 58.4.2.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li><u>La Namibie a soumis, pour la division 58.4.4, deux demandes qui contiennent des incohérences en ce qui concerne leur déclaration de l'intention de respecter les mesures recommandées pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Le statut de ces demandes est peu clair. Elles ont été soumises par des armements de pêche et il est possible qu'elles ne proviennent pas du gouvernement de Namibie.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1. (mesure de conservation 24-02). <u>Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus, sous réserve de l'amendement de la mesure de conservation 24-02 pour inclure cette division, et de la suppression de la limitation opérationnelle dans les secteurs au sud de 60°S. Embarquement de deux observateurs vivement recommandé.</u></li> </ol> </li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.4.4 (suite)			2. La Namibie (CCAMLR-XXII/28) propose de mener des opérations de pêche du 1 <sup>er</sup> décembre 2003 au mois d'août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur namibien. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI ( <i>sic</i> ) (25-02). <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</u>
58.5.1	5	<b>Risque élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril); appliquer strictement la mesure de conservation 25-02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/20) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</u></li> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/28) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au mois d'août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur namibien. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02). <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</u></li> </ul>
58.5.2 à l'ouest de 79°20'E	4	<b>Risque modéré à élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02.	• L'Argentine (CCAMLR-XXII/19) propose de mener des opérations de pêche du 1 <sup>er</sup> mai au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.
58.5.2 à l'est de 79°20'E	4	<b>Risque modéré à élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02.	• L'Argentine (CCAMLR-XXII/20) propose de mener des opérations de pêche du 1 <sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.5.2	4	<b>Risque modéré à élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril). Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la durée de la saison de pêche.</u></li> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/28) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au mois d'août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur namibien. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02). <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</u></li> <li>• Les États-Unis (CCAMLR-XXII/41) proposent de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Proposent d'embarquer un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entendent respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>
58.6	5	<b>Risque élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril); appliquer strictement la mesure de conservation 25-02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</u></li> <li>• L'Afrique du Sud (CCAMLR-XXII/39) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Elle accepte les évaluations d'IMAF et entend respecter les mesures de conservation 25-02 et le paragraphe 19 de la mesure de conservation 41-09. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
58.7	5	<p><b>Risque élevé.</b> Interdire la pêche à la palangre pendant la saison principale de reproduction des albatros et des pétrels (de septembre à avril); appliquer strictement la mesure de conservation 25-02.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la saison de pêche.</u></li> <li>• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus en ce qui concerne la durée de la saison de pêche.</u></li> </ul>
88.1	3	<p><b>Risque en général modéré. Risque modéré dans le secteur nord (pêcherie de <i>D. eleginoides</i>), risque modéré à faible dans le secteur sud (pêcherie de <i>D. mawsoni</i>).</b></p> <p>Incertitude quant à l'intérêt de limiter la saison de pêche à la palangre. Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02 en tant que mesure de prévention de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. La pêche de jour est limitée en vertu des dispositions de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/21) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• Le Japon (CCAMLR-XXII/26) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
88.1 (suite)			<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1073 293 1944 521">• La République de Corée (CCAMLR-XXII/27) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend, dans l'ensemble, respecter la mesure de conservation 25-02. <u>Il est possible que le projet n'aille pas à l'encontre des avis rendus mais, faute d'informations, il ne peut être évalué. Il convient de noter que selon la mesure de conservation 41-09, deux observateurs doivent être embarqués sur chaque navire.</u></li> <li data-bbox="1073 529 1944 813">• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR, et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. <u>Il convient de noter que selon la mesure de conservation 41-09, deux observateurs doivent être embarqués sur chaque navire.</u></li> <li data-bbox="1073 821 1944 1252">• La Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXII/33) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR; il est prévu que deux observateurs scientifiques couvrent les opérations 24h/24. Recherche une modification de la mesure de conservation 25-02 conformément aux approches approuvées par la CCAMLR dans les paragraphes 8 et 9 de la mesure de conservation 41-09 (taux minimal d'immersion des palangres de 0,3 m/s, limite de trois oiseaux pour les poses de jour; aucun rejet de déchets). La Nouvelle-Zélande propose encore une fois que cette modification soit approuvée sous réserve des dispositions de la mesure de conservation 24-02 concernant les essais de lestage des palangres. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. Le projet d'essai de lestage des palangres, y compris la modification de la mesure de conservation 25-02 sous réserve des conditions posées dans WG-FSA-03/17, ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
88.1 (suite)			<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1073 293 1936 488">• La Norvège (CCAMLR-XXII/51) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet va à l'encontre des avis rendus puisque la mesure de conservation 41-09 exige l'embarquement de deux observateurs sur chaque navire.</li> <li data-bbox="1073 505 1936 748">• La Russie (CCAMLR-XXII/6) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur russe; il est prévu que les observateurs couvrent les opérations 24h/24. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 au nord de 65°S. Cherche à être autorisée à poser les palangres de jour au sud de 65°S en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s comme l'exige la mesure de conservation 24-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li data-bbox="1073 764 1936 911">• L'Afrique du Sud (CCAMLR-XXII/39) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Elle accepte les évaluations d'IMAF et entend respecter la mesure de conservation 25-02 et les limitations en vigueur pour la sous-zone 88.1 selon le paragraphe 19 de la mesure de conservation 41-09. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li data-bbox="1073 927 1936 1008">• L'Espagne (CCAMLR-XXII/7) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Entend respecter les mesures de conservation 25-02, 41-04 et 41-09. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li data-bbox="1073 1024 1936 1154">• Le Royaume-Uni (CCAMLR-XXII/40) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter les mesures de conservation 24-02, 25-02 et 41-09. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
88.1 (fin)			<ul style="list-style-type: none"> <li>L'Ukraine (CCAMLR-XXII/36) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 mais cherche un amendement pour autoriser les poses de jour dans les hautes latitudes, une fois les conditions de la mesure de conservation 24-02 satisfaites. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>Uruguay (CCAMLR-XXII/42) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>Les États-Unis (CCAMLR-XXII/41) proposent de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Proposent d'embarquer un observateur scientifique conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entendent respecter la mesure de conservation 25-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. Il convient de noter que selon la mesure de conservation 41-09, deux observateurs doivent être embarqués sur chaque navire, et le délégué des États-Unis confirme qu'ils entendent satisfaire à cette condition pour chaque navire.</li> </ul>
88.2	1	<p><b>Risque faible.</b> Aucune nécessité évidente de limiter la saison de pêche à la palangre. Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02 en tant que mesure de prévention de la capture accidentelle d'oiseaux de mer. La pêche de jour est limitée en vertu des dispositions de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'Argentine (CCAMLR-XXII/21) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR.</li> <li>La République de Corée (CCAMLR-XXII/27) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend, dans l'ensemble, respecter la mesure de conservation 25-02. <u>Il est possible que le projet n'aille pas à l'encontre des avis rendus mais, faute d'informations, il ne peut être évalué. Il convient de noter que selon la mesure de conservation 41-10, deux observateurs doivent être embarqués sur chaque navire.</u></li> </ul>

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
88.2 (suite)			<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1073 293 1938 578">• La Namibie (CCAMLR-XXII/29) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 29/XVI (<i>sic</i>) (25-02) ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR et note que la Commission a permis une certaine flexibilité dans l'application du paragraphe 3 (exigence d'effectuer des poses de nuit) pour la sous-zone 88.1 (mesure de conservation 24-02). Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. <u>Il convient de noter que selon la mesure de conservation 41-10, deux observateurs doivent être embarqués sur chaque navire.</u></li> <li data-bbox="1073 586 1938 1016">• La Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXII/33) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR; il est prévu que les observateurs couvrent les opérations 24h/24. Recherche une modification de la mesure de conservation 25-02 conformément aux approches approuvées par la CCAMLR dans les paragraphes 8 et 9 de la mesure de conservation 41-09 (taux minimal d'immersion des palangres de 0,3 m/s, limite de trois oiseaux pour les poses de jour, aucun rejet de déchets de poisson). La Nouvelle-Zélande propose également que cette variation soit conforme aux dispositions de la mesure de conservation 24-02 concernant les essais de lestage des palangres. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus. La proposition d'essai de lestage des palangres comprenant une variation de la mesure de conservation 25-02 sous réserve des conditions décrites dans WG-FSA-03/17 ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li data-bbox="1073 1024 1938 1227">• La Norvège (CCAMLR-XXII/51) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Propose d'embarquer sur chaque navire un observateur scientifique nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02. <u>Ce projet va à l'encontre des avis rendus puisque, selon la mesure de conservation 41-10, deux observateurs doivent être embarqués sur chaque navire.</u></li> </ul>

.../...

Zone	Niveau de risque	Évaluation du risque d'IMAF	Notes
88.2 (fin)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Russie (CCAMLR-XXII/6) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur russe; il est prévu que les observateurs couvrent les opérations 24h/24. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 au nord de 65°S. Cherche à être autorisée à poser les palangres de jour au sud de 65°S en atteignant une vitesse d'immersion d'au minimum 0,3 m/s comme l'exige la mesure de conservation 24-02. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Afrique du Sud (CCAMLR-XXII/39) propose de mener des opérations de pêche au cours d'une saison qui sera fixée lors de CCAMLR-XXII. Elle accepte les évaluations d'IMAF et entend respecter la mesure de conservation 25-02 et les limitations en vigueur pour la sous-zone 88.1 selon le paragraphe 19 de la mesure de conservation 41-09. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> <li>• L'Ukraine (CCAMLR-XXII/36) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 31 août 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 mais cherche un amendement pour autoriser les poses de jour dans les hautes latitudes, une fois les conditions de la mesure de conservation 24-02 satisfaites. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>
88.3	1	<p><b>Risque faible.</b> Une limitation de la saison de pêche à la palangre semblerait peu appropriée. Assurer le respect rigoureux de la mesure de conservation 25-02, au moins jusqu'à ce que de nouvelles données sur les interactions oiseaux de mer-pêcherie soient disponibles. La pêche de jour est limitée en vertu des dispositions de la mesure de conservation 24-02. De plus, les navires qui capturent trois (3) oiseaux doivent reprendre la pêche de nuit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Argentine (CCAMLR-XXII/15) propose de mener des opérations de pêche du 1<sup>er</sup> décembre 2003 au 30 novembre 2004. Propose d'embarquer sur chaque navire deux observateurs scientifiques, dont un nommé conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR et un observateur argentin qui enregistrera la mortalité des oiseaux de mer. Entend respecter la mesure de conservation 25-02 ou toute autre mesure déterminée par la CCAMLR. Ce projet ne va pas à l'encontre des avis rendus.</li> </ul>



Tableau 10.1 : Rejets d'hameçons dans les têtes et les déchets de poisson des palangriers en 2003 selon les déclarations des observateurs scientifiques. Les chiffres donnés pour 'n' correspondent au nombre de navires dans chaque pêche; pour les navires pour lesquels plusieurs comptes rendus d'observateurs étaient disponibles, la catégorie était la même pour toutes les campagnes.

Zone	n (navires)	Rejets d'hameçons dans les têtes et les déchets de poisson		
		Oui	Non	Aucune information
48.3	19	4	12	3
58.6 / 58.7	2	1	1	
88.1 / 88.2	9	1	8	
58.4.2	1		1	
58.5.2	1		1	
	32	6 (18.8%)	23 (71.9%)	3 (9.4%)

Tableau 12.1 : Liste des tâches identifiées par le WG-FSA pour la période d'intersession 2003/04. Les numéros de paragraphes (Réf.) font référence au présent rapport – nombre d'autres tâches sont permanentes et ont été identifiées une autre année. Les tâches identifiées par le WG-IMAF *ad hoc* sont citées à l'appendice E. Priorité: pressant (1); demande générale (2). Sous-groupes : Sous-groupe sur les méthodes d'évaluation (SGévaluation), Sous-groupe sur la biologie, l'écologie et la démographie (SGbiologie); Sous-groupe sur l'acoustique des pêches (SGacoustique); Sous-groupe chargé des captures accessoires (SGaccessoires); Réseau des otolithes de la CCAMLR (ROC).

	Tâche	Réf.	Priorité	Action nécessaire	
				Membres/sous-groupes	Membres/sous-groupes
<b>Organisation de la réunion</b>					
1.	Soumettre les documents au WG-FSA-04 quinze jours avant la réunion, mais les responsables des sous-groupes et le secrétariat soumettront des documents une semaine avant la réunion.	12.8, 12.9	1	Mise en œuvre par les Membres	Coordination et mise en œuvre
2.	Le responsable soumet une liste des documents avec les questions de l'ordre de jour une semaine avant la réunion.	13.6	1	Responsable	Coordination et mise en œuvre
<b>Examen des informations disponibles</b>					
3.	Poursuivre la saisie des données de toutes les campagnes d'évaluation déclarées à la CCAMLR.	3.3	1		Mise en œuvre
4.	Élaborer des procédures de validation de routine pour les extractions de données.	5.108	1		Mise en œuvre
5.	Mettre à jour les informations sur les captures des espèces-cibles.	3.14	1		Mise en œuvre
6.	Mettre à jour les estimations, des captures déclarées et de la pêche IUU et du total des prélèvements, par saison et secteur dans la zone de la Convention.	3.16	1	Soumission par les Membres d'informations sur la pêche IUU	Coordination et mise en œuvre
7.	Mettre à jour les estimations des captures déclarées dans les données du SDC par saison et secteur en dehors de la zone de la Convention.	3.20	1		Mise en œuvre
8.	Mettre à jour les informations sur les observations scientifiques.	3.23	1		Mise en œuvre
9.	Développer des techniques acoustiques pour évaluer les stocks de poisson.	3.41	2	Mise en œuvre par le SGacoustique	
10.	Faire déclarer avec précision les captures accessoires par les navires et les États du pavillon.	5.231	1	Mise en œuvre par les Membres	Rappel

.../...

Tableau 12.1 (suite)

	Tâche	Réf.	Priorité	Action nécessaire	
				Membres/sous-groupes	Membres/sous-groupes
<b>Préparation des évaluations</b>					
11.	Préparer des courbes de la fréquence des longueurs, pondérées en fonction de la capture pour toutes les pêcheries.	5.108	1		Mise en œuvre
12.	Mettre à jour les profils des espèces de légine, de poisson des glaces et des captures accessoires.	7.10	1	Mise en œuvre par le SGbiologie	
13.	Poursuivre l'étude de la longueur à la maturité de légines des sous-zones 48.3 et 88.1 en vue de déterminer la taille minimale dans la pêcherie.	5.32	2	Mise en œuvre par le SGévaluation	
14.	Mettre à jour le manuel d'évaluation.	9.2	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
<b>Évaluations et avis de gestion</b>					
15.	Poursuivre l'examen de la conception des campagnes d'évaluation et la manière d'incorporer dans les évaluations la variabilité de capturabilité des campagnes.	9.5, 9.6, 9.9	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
16.	Réexaminer les données acoustiques de <i>C. gunnari</i> et fournir une estimation robuste de biomasse.	9.10	1	Coordination par le SGacoustique	
17.	Transférer toutes les données nationales pertinentes sur la capture accessoire dans la banque de données de la CCAMLR.	9.12	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
18.	Mener de nouvelles études sur la survie des rajidés rejetés.	5.276	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
19.	Examiner les besoins en données, les méthodes de collecte et les tâches prioritaires des observateurs relativement à la capture accessoire de poissons et d'invertébrés.	5.287	1	Mise en œuvre par le SGaccessoires	
20.	Analyse des captures accessoires par navire à partir des données à échelle précise, ainsi que des rapports des Membres et des observateurs sur les méthodes de pêche qui réduisent la capture accessoire de poissons et d'invertébrés.	5.285, 5.298, 10.15	1	Mise en œuvre par le SGaccessoires	

.../...

Tableau 12.1 (suite)

	Tâche	Réf.	Priorité	Action nécessaire	
				Membres/sous-groupes	Membres/sous-groupes
21.	Mener de nouvelles études sur la prévention des captures accessoires des rajidés et des grenadiers.	5.280, 5.281	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
22.	Poursuivre le marquage des rajidés.	App. D 16	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
23.	Reprendre l'analyse des données de CPUE de la pêcherie de <i>D. mawsoni</i> de la sous-zone 88.1.	5.38–5.40	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
24.	Examiner les plans de recherche et de collecte des données des pêcheries nouvelles et exploratoires.	5.60	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
25.	Examiner par simulation les hypothèses des expériences de marquage et recapture.	7.16	1	Mise en œuvre par les Membres	
<b>Biologie, écologie et démographie des espèces visées et des captures accessoires</b>					
26.	Continuer la collecte de données biologiques sur les espèces des captures accessoires, les invertébrés compris, dont, en particulier, des informations sur la biomasse des espèces importantes.	5.227	1	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
27.	Poursuivre la validation des lectures d'âge de <i>Dissostichus</i> spp.	9.5	1	Mise en œuvre par le ROC	
28.	Poursuivre les travaux sur les lectures d'âges de <i>C. gunnari</i> .	9.9	1	Mise en œuvre par le ROC	
<b>Examen de la gestion de l'écosystème</b>					
29.	Élaborer des méthodes d'incorporation de données sur <i>C. gunnari</i> dans les modèles de l'écosystème.	8.13	2	Mise en œuvre par les Membres	Rappel
<b>Prochaines évaluations</b>					
30.	Évaluer de nouvelles méthodes d'évaluation.	9.6, 9.13	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	Soutien
31.	Dresser, si possible avant la prochaine réunion, une liste des extractions de données.	9	1	Avis du SGévaluation	Coordination et mise en œuvre

.../...

Tableau 12.1 (suite)

	Tâche	Réf.	Priorité	Action nécessaire	
				Membres/sous-groupes	Membres/sous-groupes
32.	Convoquer une réunion d'intersession pour poursuivre la mise au point des méthodes d'évaluation.	12.4	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
33.	Examiner et évaluer les méthodes d'estimation de l'abondance des recrues dans les évaluations de légine.	9.6	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
34.	Méthodes de normalisation de la CPUE et application aux évaluations de légine.	9.6	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
35.	Méthodes par lesquelles les données dérivées des pêcheries exploratoires, y compris celles de marquage et de recapture, pourraient mener à des évaluations.	5.56	1	Évaluation par le SGévaluation	
36.	Examen des procédures de gestion à long terme, y compris des règles de décision, pour le poisson des glaces.	9.10	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
37.	Méthodes d'incorporation des données acoustiques et celles provenant des campagnes d'évaluation par chalutages dans les évaluations de l'abondance du poisson des glaces.	9.10	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
38.	Méthodes d'estimation de la capacité de survie, de la mortalité et du total des prélèvements des rajidés.	9.12	1	Mise en œuvre par le SGévaluation	
<b>Système international d'observation scientifique</b>					
39.	Mises à jour, modifications et ajouts apportés au <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> , au rapport de campagne et au carnet électronique (notamment en ce qui concerne les révisions de la mesure de conservation 25-02, la définition du terme "oiseau mort" et les instructions concernant l'enregistrement de la capture accessoire des rajidés).	10.40	1		Coordination et mise en œuvre
40.	Mise à disposition de l'algorithme de calcul des heures de crépuscules nautiques aux coordinateurs techniques en vue de sa distribution aux observateurs.	10.3	1	Mise en œuvre par les coordinateurs techniques	Rappel

.../...

Tableau 12.1 (suite)

	Tâche	Réf.	Priorité	Action nécessaire	
				Membres/sous-groupes	Membres/sous-groupes
41.	Répéter la demande de collecte des données sur les hameçons dans les déchets de poisson, l'éclairage du pont, la maturité des rajidés, l'étendue aérienne des lignes de banderoles, le nombre d'hameçons posés lors de l'échantillonnage de l'espèce visée, de données plus précises sur les facteurs de conversion et de données sur le nombre d'hameçons observés au cours des observations de la capture accessoire.	10.40	1	Mise en œuvre par les coordinateurs techniques	Rappel
42.	Mettre à jour les <i>Fiches d'identification des espèces</i> .	10.25	1	Coordination par M. Collins, Mise en œuvre par les coordinateurs techniques	Mise en œuvre
<b>Site Web de la CCAMLR</b>					
43.	Poursuivre la rédaction de la bibliographie des documents de travail de la CCAMLR et la placer sur le site.	13.5	1		Coordination et mise en œuvre

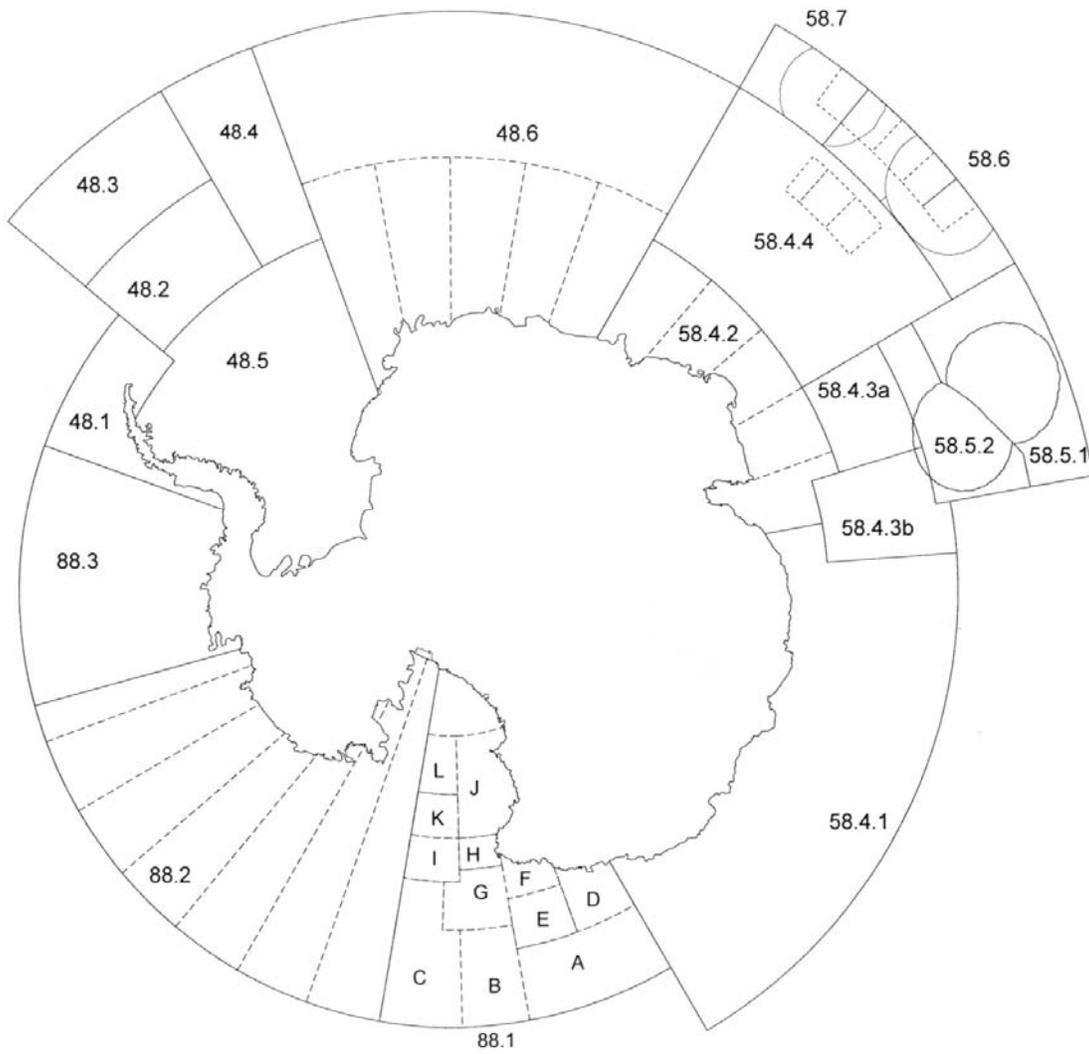


Figure 5.1 : Limites proposées des SSRU de la sous-zone 88.1.

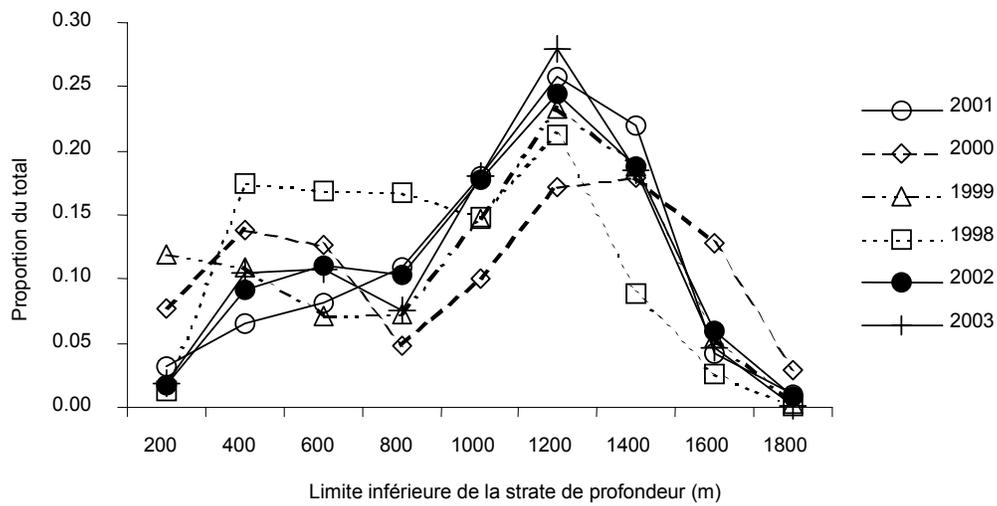


Figure 5.2 : Répartition de l'effort de pêche à la palangre sur *Dissostichus eleginoides* par strate de profondeur et par année dans la sous-zone 48.3.

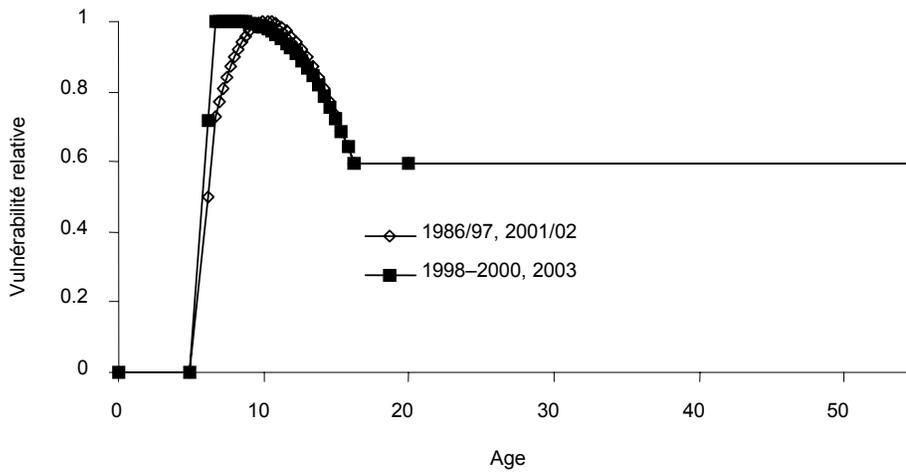


Figure 5.3 : Vulnérabilité estimée par âge pour *Dissostichus eleginoides* dans la sous-zone 48.3.

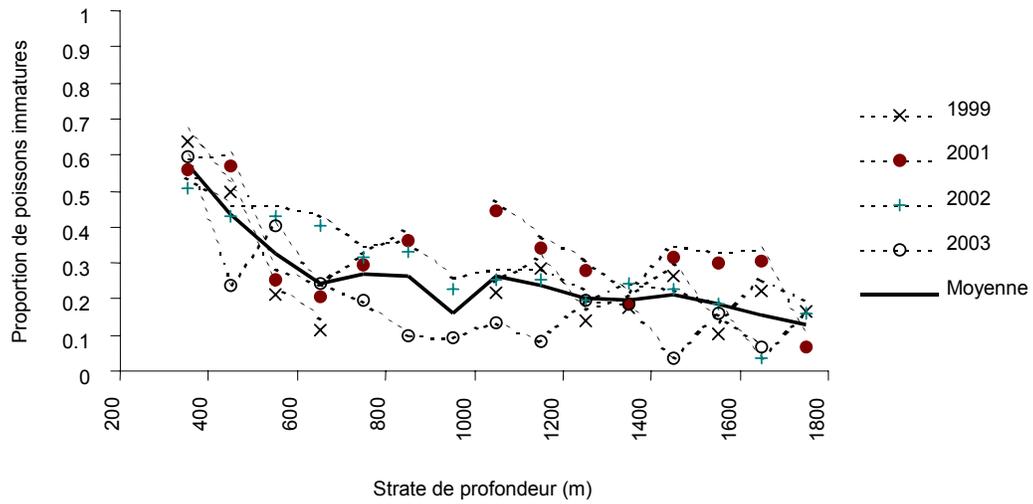


Figure 5.4 : Proportion de poissons immatures (stade 1) dans la capture par strate de profondeur, calculée à partir des données biologiques collectées par les observateurs. Il n'a été tenu compte dans l'analyse ni des traits pour lesquels l'intervalle bathymétrique de la pose dépassait 50 m, ni des années pour lesquelles les échantillons comptaient moins de 2 000 poissons dans chaque strate de profondeur dans de tels traits.

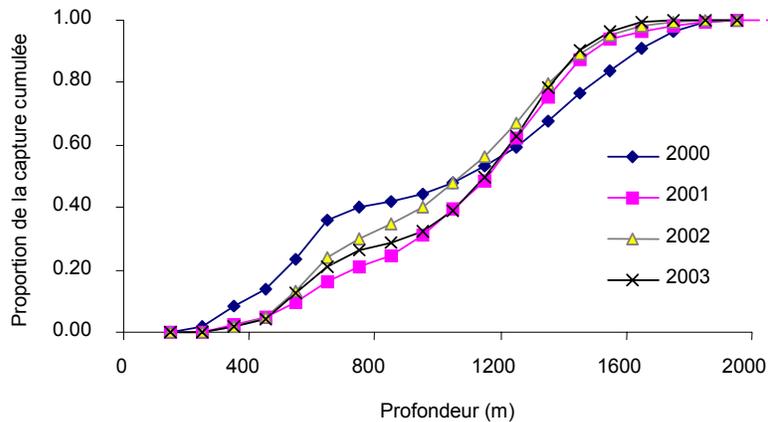


Figure 5.5 : Capture cumulée de *Dissostichus eleginoides* (en biomasse) par strate de profondeur dans la sous-zone 48.3.

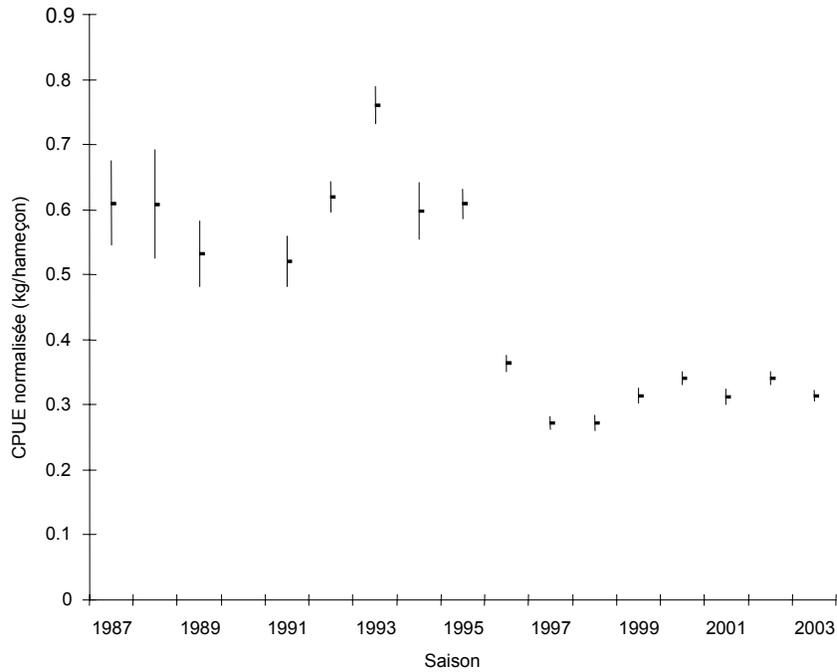


Figure 5.6 : CPUE normalisée des palangres par saison pour *Dissostichus eleginoides* dans la sous-zone 48.3.

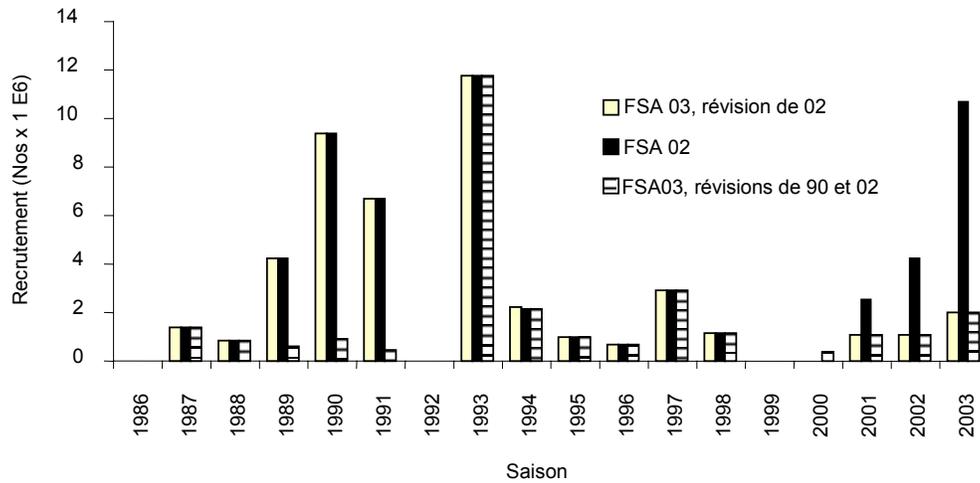


Figure 5.7 : Comparaison de séries d'estimation du recrutement de *Dissostichus eleginoides* dans la sous-zone 48.3. Les trois séries illustrées sont celles utilisées dans l'évaluation de 2002 à partir des données des campagnes d'évaluation de 1987 à 2002 (FSA-02), d'une série fondée sur le même jeu de données de campagnes d'évaluation, mais après révision des analyses de la campagne d'évaluation britannique de 2002, (FSA-03, révision de 02) et d'une autre série fondée sur le même jeu, mais dans lequel les analyses des campagnes d'évaluation britanniques de 1990 et 2002 ont été révisées (FSA-03, révision de 90 et 02).

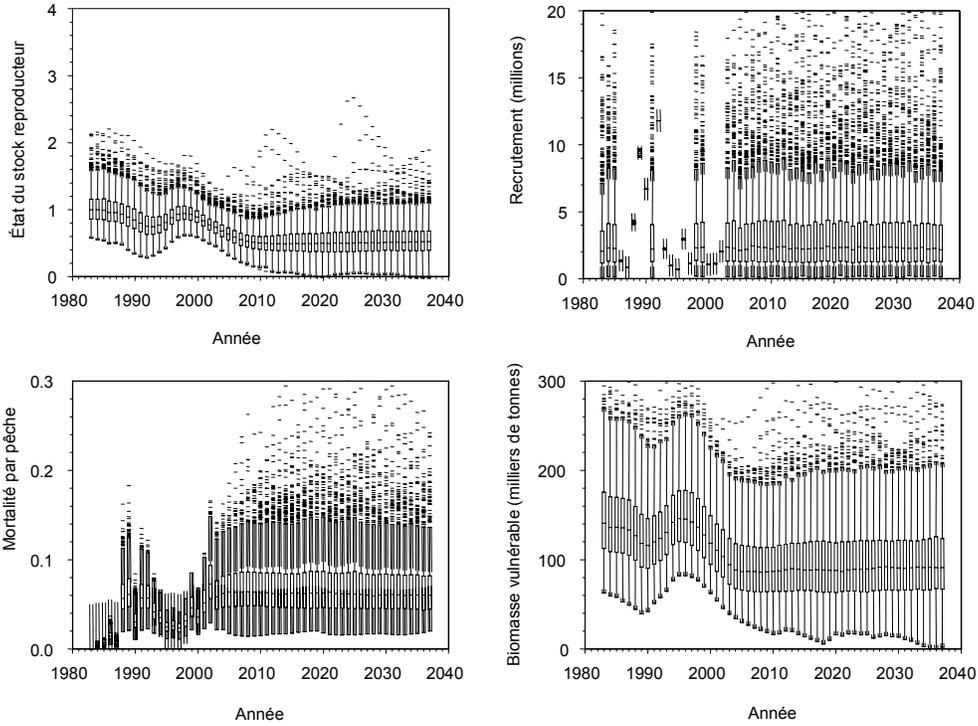


Figure 5.8 : Trajectoires, anciennes et projections, pour l'essai d'évaluation fondé sur les séries de recrutement dérivées des densités de longueurs révisées pour *Dissostichus eleginoides* de la campagne d'évaluation britannique de 2002 dans la sous-zone 48.3.

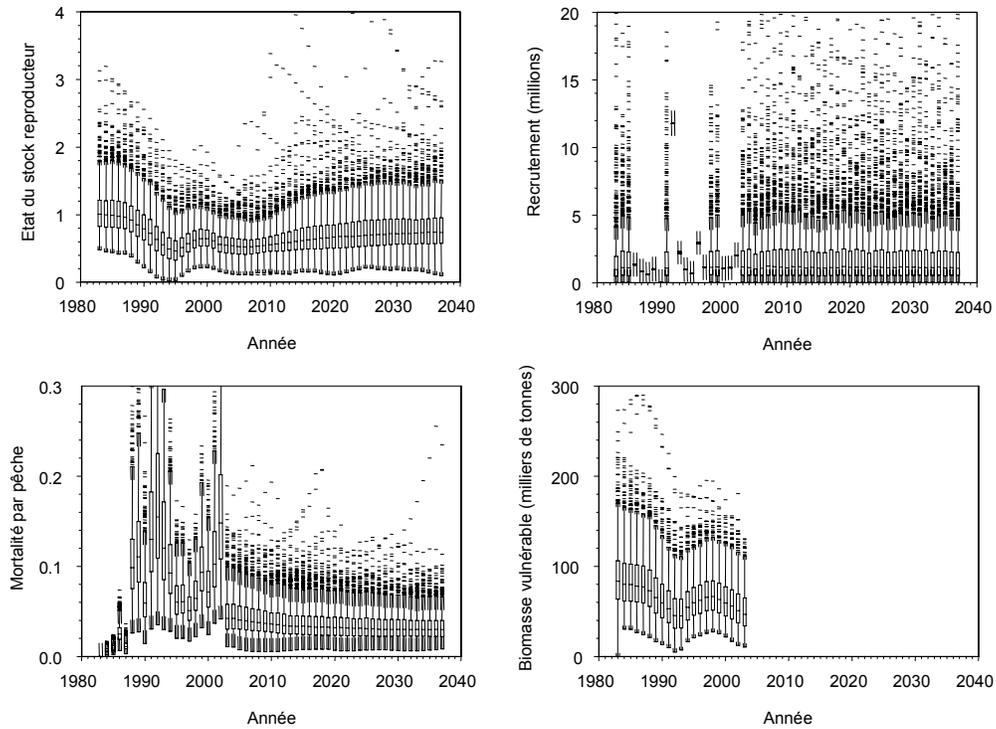


Figure 5.9 : Trajectoires, anciennes et projections, pour l'essai d'évaluation fondé sur les séries de recrutement dérivées des densités de longueurs révisées pour *Dissostichus eleginoides* des campagnes d'évaluation britanniques de 1990 et 2002 dans la sous-zone 48.3.

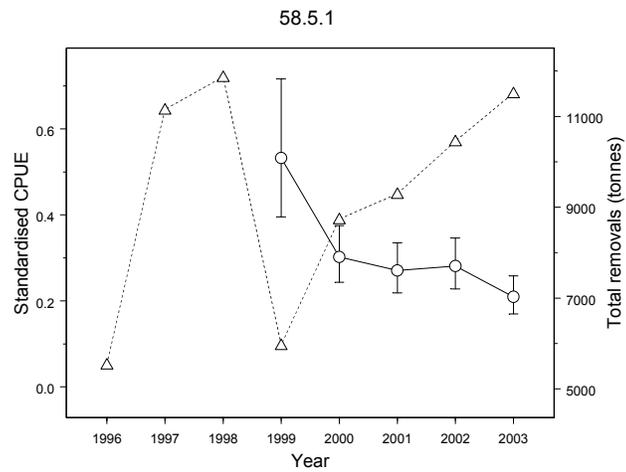


Figure 5.10 : Séries chronologiques du total des prélèvements (en pointillés) et de la CPUE normalisée (kg/hameçon, trait plein) dérivées du GLMM. Les barres d'erreur représentent environ 95% des limites de confiance sur les estimations de la CPUE normalisée.

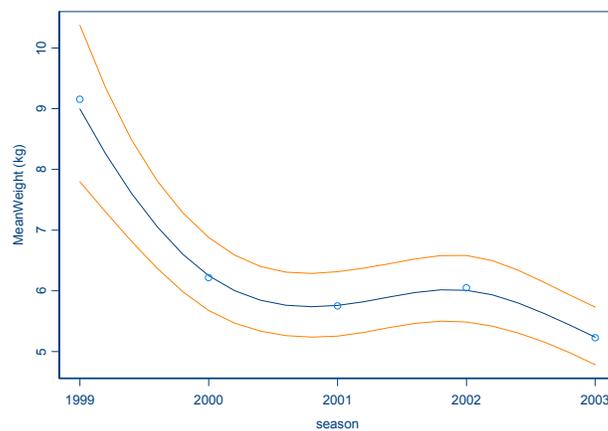


Figure 5.11 : Séries chronologiques des poids moyens normalisés (kg) dérivées du LMM ajustées au log(poids moyen) au moyen d'une approximation mathématique fondée sur une fonction cubique destinée à lisser une courbe. Les limites d'erreur représentent environ 95% des limites de confiance sur les estimations.

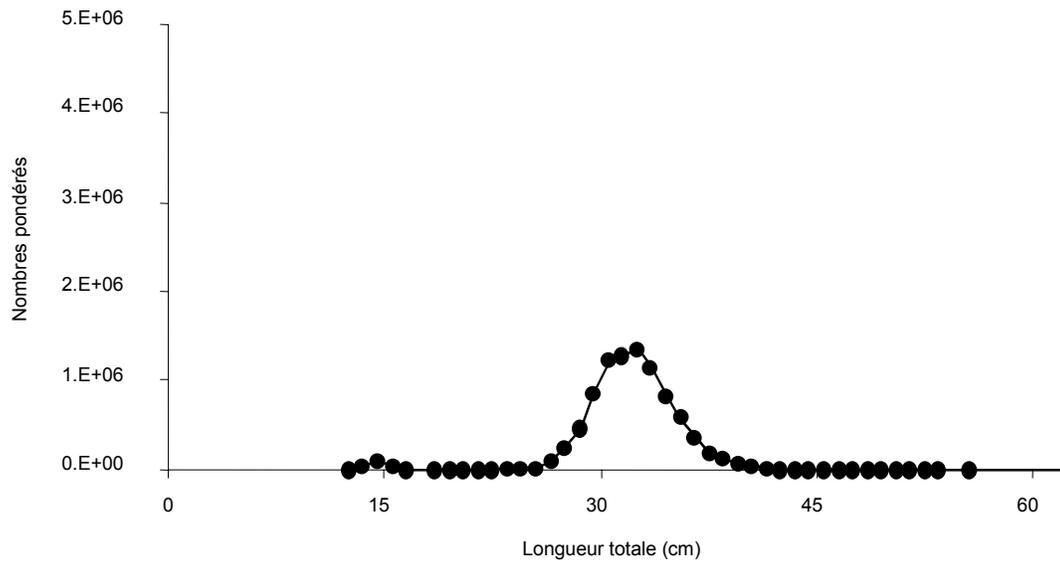


Figure 5.12 : Fréquence des longueurs pondérée en fonction de la capture de *Champsoccephalus gunnari* en 2002/03 dans la sous-zone 48.3.

	Element 1	Element 2	Element 3	Element 4	Element 5
Moyenne des éléments du mélange	163.342	244.932	299.998	377.563	409.997
Ecart-type (ET) des éléments du mélange	10.304	15.4509	18.9246	23.8176	25.8636
Densité totale de chq élément du mélange	3834.82	1482.45	149.991	9.00E-04	1.26E-04
ET de densité de chq élément du mélange	2362.43	765.301	83.6559	2.38E-02	5.57E-03

Somme de densités observées = 6491.93  
Somme de densités observées = 5467.25

Paramètres des ET linéaires  
Intersection = 0.114885E-03  
Pente = 0.630820E-01

différence entre observation et prévision 1024.68  
ajouter cette densité à l'élément 1, qui est sous-estimé

	Element 1	Element 2	Element 3	Element 3	Element 5
Moyenne des éléments du mélange	163.342	244.932	299.998	377.563	409.997
Ecart-type (ET) des éléments du mélange	10.304	15.4509	18.9246	23.8176	25.8636
Densité totale de chq élément du mélange	4859.5	1482.45	149.991	9.00E-04	1.26E-04
ET de densité de chq élément du mélange	2362.43	765.301	83.6559	2.38E-02	5.57E-03

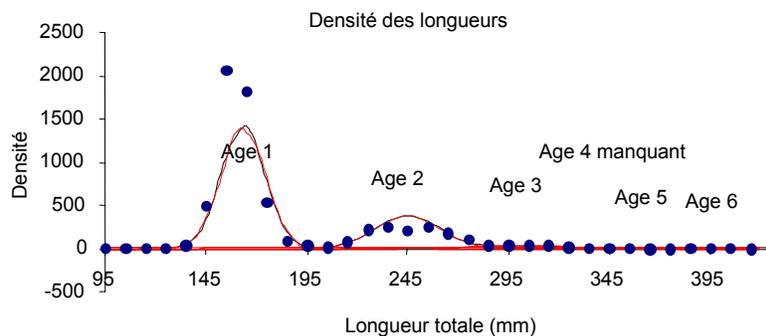
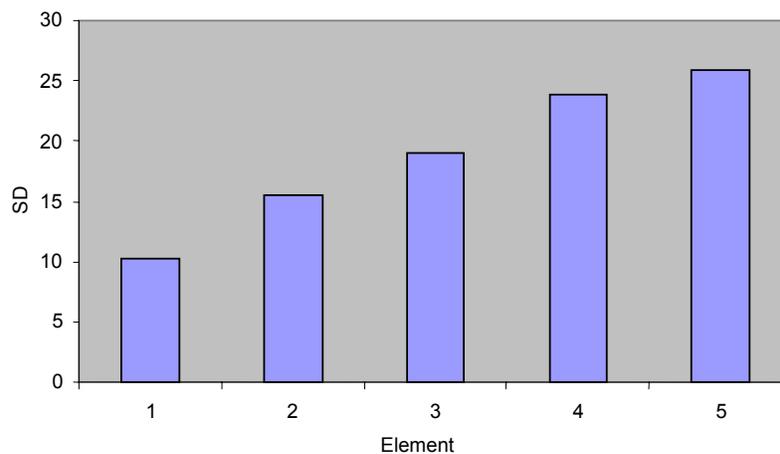


Figure 5.13 : Résultats de l'analyse CMIX des fréquences des longueurs pondérées en fonction de la capture des chalutages pélagiques menés parallèlement à la campagne d'évaluation acoustique russe de 2002 dans la sous-zone 48.3.

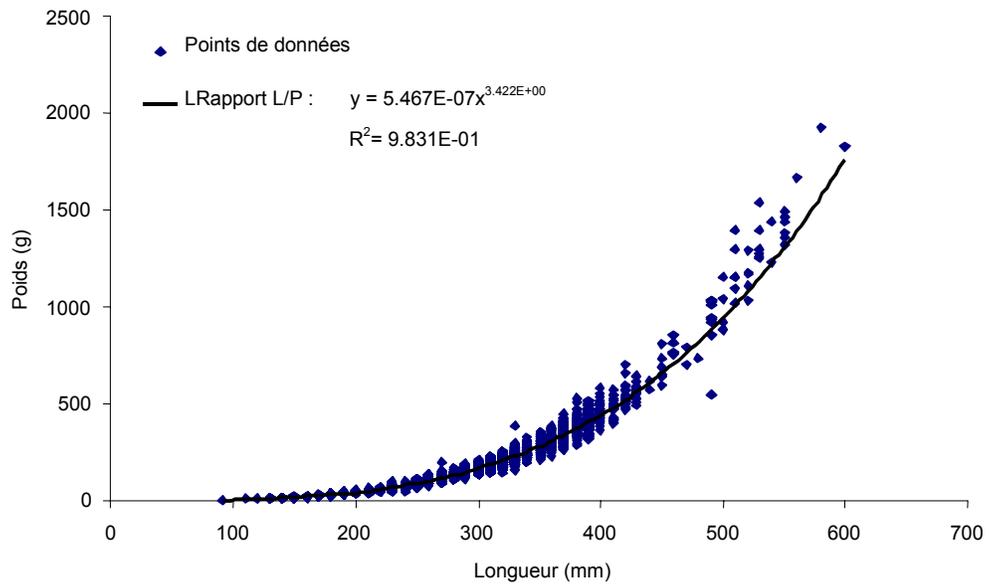


Figure 5.14 : Données de longueurs-poids et modèle ajusté fondé sur les données des campagnes d'évaluation au chalut menées par le Royaume-Uni en 2002 et 2003.

	Element 1	Element 2	Element 3	Element 4	Element 5
Moyenne des éléments du mélange	154.872	239.224	288.558	359.352	409.97
Ecart-type (ET) des éléments du mélange	12.2864	18.6277	22.3365	27.6586	31.4639
Densité totale de chq élément du mélange	55.4557	397.135	188.858	47.4703	8.30474
ET de densité de chq élément du mélange	19.8776	109.225	53.1716	18.6949	15.8575

Somme de densités observées = 719.963  
Somme de densités observées = 693.312

Paramètres des ET linéaires  
Intersection = 0.643705  
Pente = 0.751766E-01

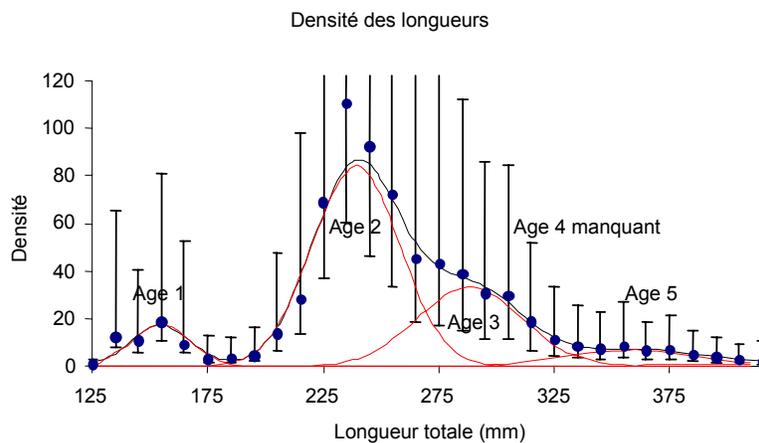
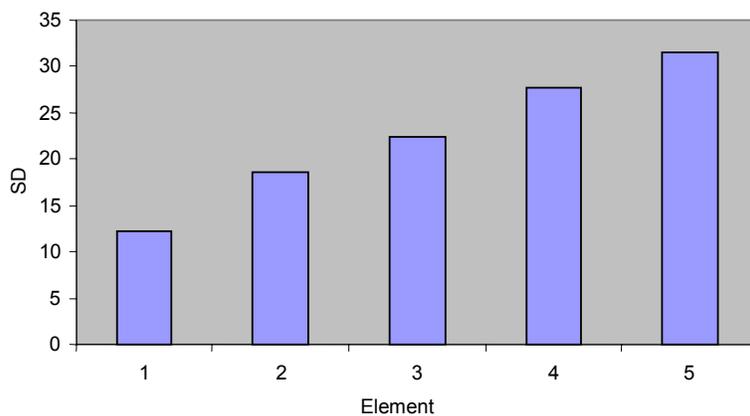


Figure 5.15 : Résultats de l'analyse CMIX des densités de longueurs des campagnes combinées d'évaluation au chalut de fond menées en 2002 dans la sous-zone 48.3.

58.6

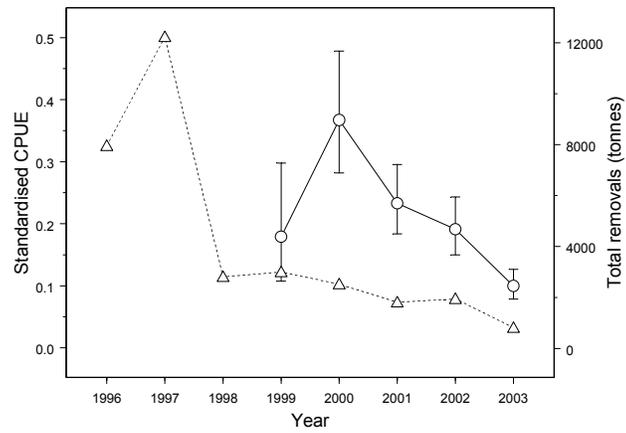


Figure 5.16 : Séries chronologiques du total des prélèvements (en pointillés) et de la CPUE normalisée (kg/hameçon, trait plein) dérivées du GLMM. Les limites d'erreur représentent environ 95% des limites de confiance sur les estimations de la CPUE normalisée.

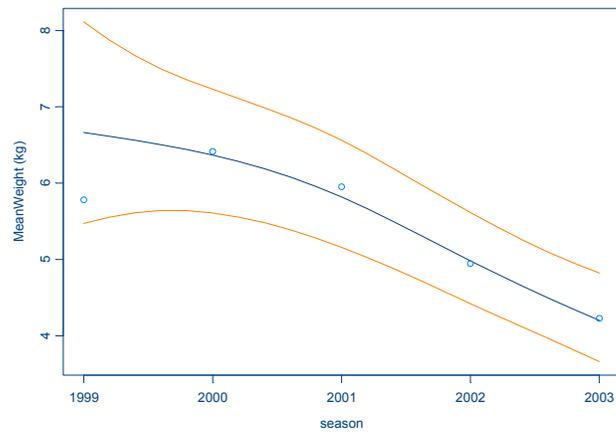


Figure 5.17 : Séries chronologiques des poids moyens normalisés (kg) dérivées du LMM. Les limites d'erreur représentent environ 95% des limites de confiance sur les estimations.

58.7

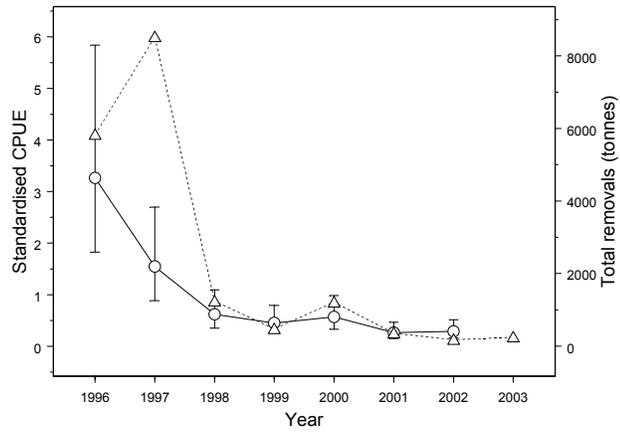


Figure 5.18 : Séries chronologiques du total des prélèvements (en pointillés) et de la CPUE normalisée (kg/hameçon, trait plein) dérivées du GLMM. Les barres d'erreur représentent environ 95% des limites de confiance sur les estimations.

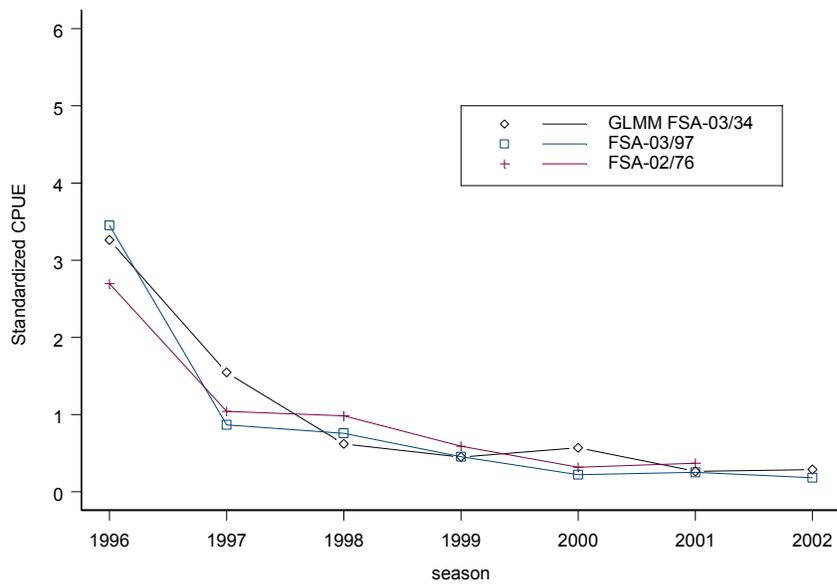


Figure 5.19 : Comparaison des séries chronologiques de CPUE normalisée : estimée lors du WG-FSA-03 (GLMM WG-FSA-03/34) et séries données dans WG-FSA-02/76 et WG-FSA-03/97.

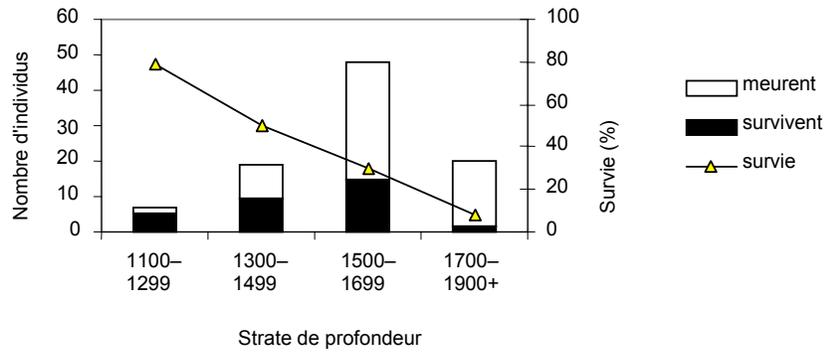


Figure 5.20 : Nombre (et pourcentage de survie) des rajidés par strate de profondeur, à partir des données sur la survie recalculées dans WG-FSA-03/57.

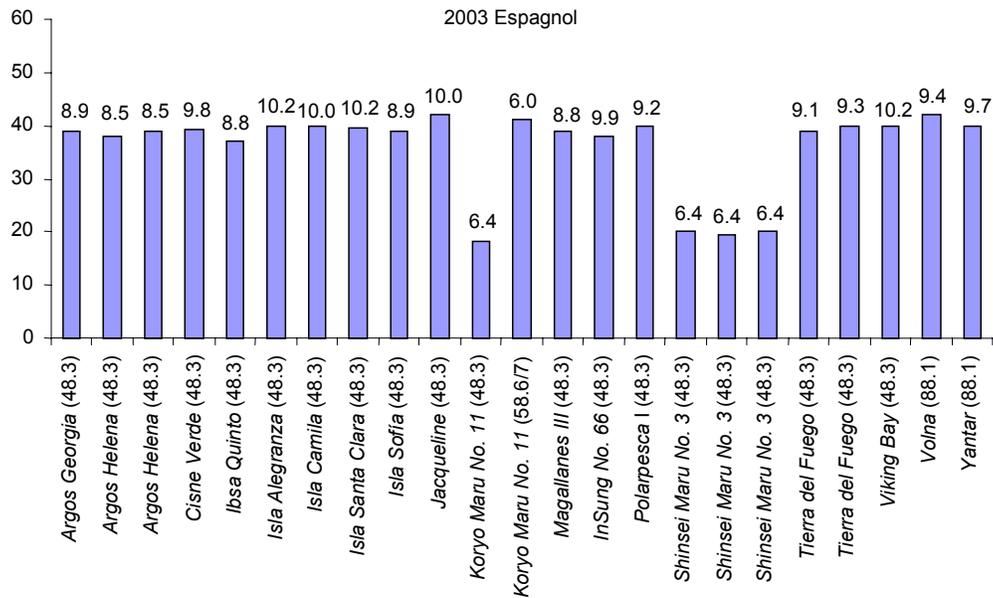
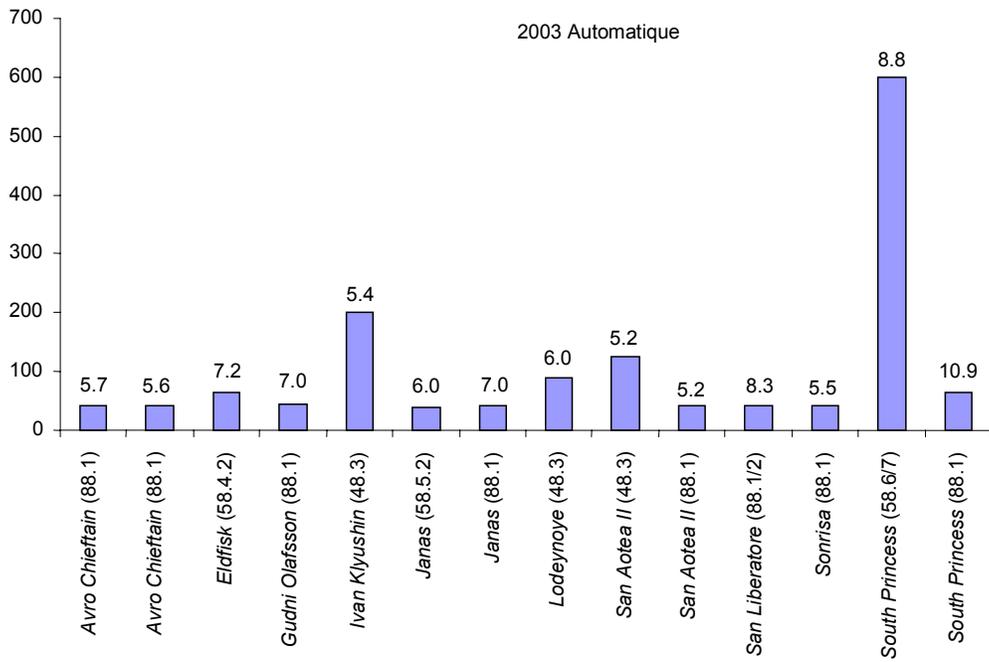


Figure 6.1: Espacement des poids de la palangre (mètres en ordonnée) et poids utilisés (kg) par le système espagnol et le système automatique pendant la saison 2003.

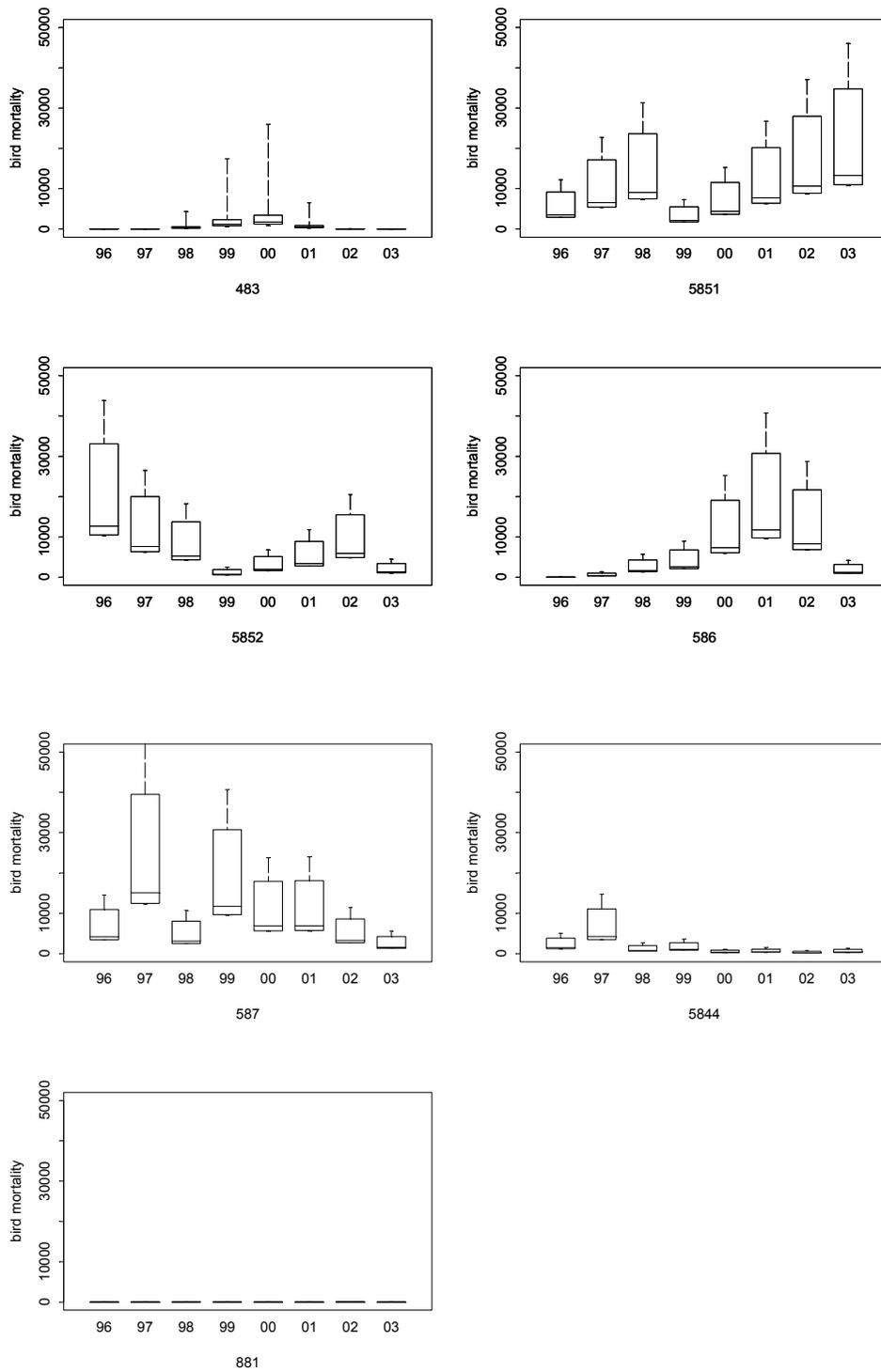


Figure 6.2 : Diagrammes à surfaces des estimations de la capture accessoire potentielle d'oiseaux de mer dans les pêcheries IUU de diverses sous-zones et divisions de la zone de la Convention de 1996 à 2003. Les valeurs illustrées sont les valeurs médianes avec interquartiles et limites supérieure et inférieure.

## ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 13 au 23 octobre 2003)

1. Ouverture de la réunion
2. Organisation de la réunion et adoption de l'ordre du jour
3. Examen des informations disponibles
  - 3.1 Besoins en données spécifiées en 2002
    - 3.1.1 Mise en place de la base des données de la CCAMLR
    - 3.1.2 Traitement 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 IUU
    - 3.2.3 Données de capture et d'effort de pêche pour les pêcheries de légine des eaux adjacentes à la zone de la Convention
    - 3.2.4 Informations fournies par les observateurs scientifiques
    - 3.2.5 Campagnes de recherche
    - 3.2.6 Sélectivité du maillage et des hameçons et expériences connexes affectant la capturabilité
4. Préparation des évaluations
  - 4.1 Nouvelles informations visant à étendre la série chronologique
    - 4.1.1 Estimation du total des prélèvements
    - 4.1.2 Stock existant
    - 4.1.3 Séries de recrutement
    - 4.1.4 CPUE
  - 4.2 Autres paramètres
  - 4.3 Limites des SSRU
  - 4.4 État des méthodes d'évaluation actuelles
5. Évaluations et avis de gestion
  - 5.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2002/03 et notifiées pour 2003/04
    - 5.1.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2002/03
    - 5.1.2 Nouvelles pêcheries notifiées pour 2003/04

- 5.1.3 Pêcheries exploratoires notifiées pour 2003/04
- 5.1.4 Progrès relatifs aux évaluations des pêcheries nouvelles et exploratoires
- 5.2 Pêcheries évaluées
  - 5.2.1 *Dissostichus eleginoides* – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
  - 5.2.2 *Dissostichus eleginoides* – îles Kerguelen (division 58.5.1)
  - 5.2.3 *Dissostichus eleginoides* – île Heard (division 58.5.2)
  - 5.2.4 *Champocephalus gunnari* – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
  - 5.2.5 *Champocephalus gunnari* – île Heard (division 58.5.2)
- 5.3 Autres pêcheries
  - 5.3.1 *Dissostichus eleginoides* – îles Prince Édouard/Marion (sous-zone 58.7) et îles Crozet (sous-zone 58.6)
  - 5.3.2 Péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)
  - 5.3.3 îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)
  - 5.3.4 *Electrona carlsbergi* – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
  - 5.3.5 Crabes (*Paralomis spinosissima* et *P. formosa*) (sous-zone 48.3)
  - 5.3.6 *Martialia hyadesi* (sous-zone 48.3)
- 5.4 Captures accessoires
  - 5.4.1 Evaluation de la situation des espèces ou des groupes des captures accessoires
  - 5.4.2 Evaluation des effets prévus des pêcheries dirigées sur les espèces ou les groupes de captures accessoires
  - 5.4.3 Examen des mesures visant à réduire ces effets
  - 5.4.4 Avis au Comité scientifique
- 5.5 Structure régulatrice
- 5.6 Evaluation des menaces posées par les activités de pêche IUU
  - 5.6.1 Examen des tendances historiques des activités IUU
  - 5.6.2 Evaluation des menaces que poseront les activités de pêche IUU pour l'avenir
  - 5.6.3 Avis au Comité scientifique
- 6. Mortalité accidentelle des mammifères et oiseaux marins liée à la pêche (rapport du WG-IMAF *ad hoc*)
  - 6.1 Travaux d'intersession du WG-IMAF *ad hoc*
  - 6.2 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux activités de pêche à la palangre réglementée dans la zone de la Convention
    - 6.2.1 Données déclarées pour la saison 2002/03 et le début de la saison 2003/04
    - 6.2.2 Évaluation des niveaux de mortalité accidentelle
    - 6.2.3 Application de la mesure de conservation 25-02 (2002)
    - 6.2.4 Recherche et expérience en matière de mesures de protection des oiseaux
    - 6.2.5 Révision de la mesure de conservation 25-02 (2002)

- 6.3 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre non réglementées dans la zone de la Convention
- 6.4 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours des opérations de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention
- 6.5 Études du statut et de la répartition des oiseaux de mer
- 6.6 Initiatives internationales et nationales relatives à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre
- 6.7 Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires
  - 6.7.1 Évaluation des risques dans les sous-zones et divisions de la CCAMLR
  - 6.7.2 Pêcheries nouvelles et exploratoires opérationnelles en 2002/03
  - 6.7.3 Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 2003/04
- 6.8 Autres cas de mortalité accidentelle
  - 6.8.1 Interactions des mammifères marins et des opérations de pêche à la palangre
  - 6.8.2 Interactions des mammifères ou des oiseaux marins et des opérations de pêche au chalut ou au casier
- 6.9 Avis au Comité scientifique
- 7. Biologie, écologie et démographie des espèces visées et des espèces des captures accessoires
  - 7.1 Informations disponibles à la réunion
  - 7.2 Mise à jour des profils des espèces
  - 7.3 Programmes de marquage
  - 7.4 Identification des lacunes dans les connaissances
- 8. Questions relatives à la gestion de l'écosystème
  - 8.1 Interaction avec le WG-EMM
  - 8.2 Interactions écologiques (multispécifiques, benthos, etc.)
- 9. Prochaines évaluations
  - 9.1 Méthodes d'évaluation nouvelles ou prévues
- 10. Système international d'observation scientifique
  - 10.1 Résumé des informations extraites des rapports d'observateurs et/ou fournies par les coordinateurs techniques

- 10.2 Mise en œuvre du programme d'observation
  - 10.2.1 *Manuel de l'observateur scientifique*
  - 10.2.2 Stratégies d'échantillonnage
  - 10.2.3 Priorités
- 10.3 Informations pertinentes au SCIC
- 10.4 Avis au Comité scientifique
- 11. Site Web de la CCAMLR
- 12. Prochains travaux
  - 12.1 Données requises
  - 12.2 Organisation des activités des sous-groupes pour la période d'intersession
  - 12.3 Planification de WG-FSA-04
  - 12.4 Plans à long terme
- 13. Autres questions
- 14. Adoption du rapport
- 15. Clôture de la réunion.

**LISTE DES PARTICIPANTS**

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 13 au 23 octobre 2003)

AGNEW, David (Dr)	Renewable Resources Assessment Group Royal School of Mines Building Imperial College Prince Consort Road London SW7 2BP United Kingdom d.agnew@ic.ac.uk
ARATA, Javier (Mr)	Instituto de Ecología y Evolución Campus Isla Teja Universidad Austral de Chile Casilla 567 Valdivia Chile javierarata@entelchile.net
ASHFORD, Julian (Dr)	Center for Quantitative Fisheries Ecology Old Dominion University Technology Building Room 102 4608 Hampton Boulevard Norfolk, VA 23529 jashford@odu.edu
BAKER, Barry (Mr)	Australian Antarctic Division Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia barry.baker@aad.gov.au
BALGUERÍAS, Eduardo (Dr)	Instituto Español de Oceanografía Centro Oceanográfico de Canarias Apartado de Correos 1373 Santa Cruz de Tenerife España ebg@ca.ieo.es

BALL, Ian (Dr) Australian Antarctic Division  
Environment Australia  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
iball@aad.gov.au

BELCHIER, Mark (Dr) British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
markb@bas.ac.uk

CANDY, Steve (Dr) Australian Antarctic Division  
Environment Australia  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
steve.candy@aad.gov.au

COLLINS, Martin (Dr) British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
macol@bas.ac.uk

CONSTABLE, Andrew (Dr) Australian Antarctic Division  
Environment Australia  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
andrew.constable@aad.gov.au

CROXALL, John (Prof.) British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
j.croxall@bas.ac.uk

DAVIES, Campbell (Dr) Australian Antarctic Division  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
campbell.davies@aad.gov.au

DOUBLE, Michael (Dr) School of Botany and Zoology  
Australian National University  
Canberra ACT 2600  
mike.double@anu.edu.au

DUHAMEL, Guy (Prof.) Muséum National d'Histoire Naturelle  
Département des milieux  
et peuplements aquatiques  
USM 403 (Ichthyologie)  
43, rue Cuvier  
F-75231 Paris Cedex 05  
France  
duhamel@mnhn.fr

EVERSON, Inigo (Dr) British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
i.everson@bas.ac.uk

FANTA, Edith (Dr) Departamento Biologia Celular  
Universidade Federal do Paraná  
Caixa Postal 19031  
81531-970 Curitiba, PR  
Brazil  
e.fanta@terra.com.br

GALES, Rosemary (Dr) Resource Management and Conservation  
Department of Primary Industries,  
Water and Environment  
GPO Box 44A  
Hobart Tasmania 7001  
Australia  
rosemary.gales@dpiwe.tas.gov.au

GASIUKOV, Pavel (Dr) AtlantNIRO  
5 Dmitry Donskoy Street  
Kaliningrad 236000  
Russia  
pg@atlant.baltnet.ru

HANCHET, Stuart (Dr) National Institute of Water  
and Atmospheric Research (NIWA)  
PO Box 893  
Nelson  
New Zealand  
s.hanchet@niwa.cri.nz

HOLT, Rennie (Dr)	Chair, Scientific Committee US AMLR Program Southwest Fisheries Science Center 8604 La Jolla Shores Drive La Jolla, CA 92037 USA rennie.holt@noaa.gov
IVERSEN, Svein (Mr)	Institute of Marine Research PO Box 1870 Nordnes N-5817 Bergen Norway sveini@imr.no
JONES, Christopher (Dr)	US AMLR Program Southwest Fisheries Science Center 8604 La Jolla Shores Drive La Jolla, CA 92037 USA cdjones@ucsd.edu
KIRKWOOD, Geoff (Dr)	Renewable Resources Assessment Group Imperial College Royal School of Mines 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 karl-hermann.kock@ish.bfa-fisch.de
KOUZNETSOVA, Elena (Ms)	VNIRO 17a V. Krasnoselskaya Moscow 107140 Russia vozrast@vniro.ru
MCNEILL, Malcolm (Mr)	Sealord Group Ltd Vickerman Street PO Box 11 Nelson New Zealand mam@sealord.co.nz

MELVIN, Ed (Dr) representing USA, current address:  
Australian Antarctic Division  
Environment Australia  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
edward.melvin@aad.gov.au  
emelvin@u.washington.edu

MICOL, Thierry (Dr) Territoire des Terres Australes  
et Antarctiques Françaises  
BP 400  
1, rue Gabriel Dejean  
97548 Saint-Pierre  
La Réunion  
thierry.micol@taaf.fr

MOLLOY, Janice (Ms) Department of Conservation  
PO Box 10-420  
Wellington  
New Zealand  
jmolloy@doc.govt.nz

NAGANOBU, Mikio (Dr) National Research Institute of Far Seas Fisheries  
Orido 5-7-1, Shimizu  
Shizuoka 424-8633  
Japan  
naganobu@affrc.go.jp

O'DRISCOLL, Richard (Dr) National Institute of Water  
and Atmospheric Research (NIWA)  
PO Box 14-901  
Kilbirnie  
Wellington  
New Zealand  
r.odriscoll@niwa.co.nz

ORLOV, Alexei (Dr) VNIRO  
17a V. Krasnoselskaya  
Moscow 107140  
Russia  
orlov@vniro.ru

PARKES, Graeme (Dr) MRAG Americas Inc.  
16 Vanbrugh Hill  
London SE3 7UF  
United Kingdom  
graeme.parkes@mragamericas.com

PATCHELL, Graham (Mr)	Sealord Group Limited Vickerman Street PO Box 11 Nelson New Zealand gjp@sealord.co.nz
PSHENICHNOV, Leonid (Dr)	YugNIRO 2 Sverdlov str. 983000 Kerch Ukraine lkp@biknet.net
REID, Keith (Dr)	British Antarctic Survey High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom k.reid@bas.ac.uk
RIVERA, Kim (Ms)	National Marine Fisheries Service PO Box 21668 Juneau, Alaska 99802 USA kim.rivera@noaa.gov
ROBERTSON, Graham (Dr)	Australian Antarctic Division Environment Australia Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia graham_rob@antdiv.gov.au
SENIOUKOV, Vladimir (Dr)	Department of International Cooperation PINRO Research Institute 6 Knipovich Street Murmansk Russia vsenk@pinro.ru
SMITH, Neville (Mr)	Ministry of Fisheries PO Box 1020 Wellington New Zealand smithn@fish.govt.nz

SULLIVAN, Ben (Dr) Falklands Conservation  
PO Box 26  
Stanley  
Falkland Islands  
seabirds@horizon.co.fk

TAKI, Kenji (Dr) National Research Institute of Far Seas Fisheries  
Orido 5-7-1, Shimizu  
Shizuoka 424-8633  
Japan  
takisan@affrc.go.jp

VAN WIJK, Esmee (Ms) Australian Antarctic Division  
Environment Australia  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
esmee.vanwijk@aad.gov.au

WAKEFORD, Robert (Dr) MRAG Ltd  
47 Prince's Gate  
South Kensington  
London  
United Kingdom SW7 2QA  
r.wakeford@imperial.ac.uk

WAUGH, Susan (Dr) Ministry of Fisheries  
PO Box 1020  
Wellington  
New Zealand  
susan.waugh@fish.govt.nz

WILLIAMS, Dick (Mr) Australian Antarctic Division  
Environment Australia  
Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
dick\_wil@antdiv.gov.au

## SECRETARIAT

### **Secrétaire exécutif**

Denzil Miller

### **Science/Respect de la réglementation et de la répression des infractions**

Chargé des affaires scientifiques/du respect de la réglementation  
Analyste des données des observateurs scientifiques  
Coordinatrice, application de la réglementation  
Assistante au SDC

Eugene Sabourenkov  
Eric Appleyard  
Natasha Slicer  
Jacque Turner

### **Gestion des données**

Directeur des données  
Saisie des données

David Ramm  
Lydia Millar

### **Administration et finances**

Chargé de l'administration et des finances  
Aide-comptable  
Réceptionniste

Jim Rossiter  
Christina Macha  
Rita Mendelson

### **Communications**

Coordinatrice des communications  
Assistante à la publication et au site Web  
Traductrice/coordinatrice (équipe française)  
Traductrice (équipe française)  
Traductrice (équipe française)  
Traductrice (équipe française)  
Traductrice/coordinatrice (équipe russe)  
Traductrice (équipe russe)  
Traducteur (équipe russe)  
Traductrice/coordinatrice (équipe espagnole)  
Traductrice (équipe espagnole)  
Traductrice (équipe espagnole)

Genevieve Tanner  
Doro Forck  
Gillian von Bertouch  
Bénédicte Graham  
Floride Pavlovic  
Michèle Roger  
Natalia Sokolova  
Ludmilla Thornett  
Vasily Smirnov  
Anamaria Merino  
Margarita Fernández  
Marcia Fernández

### **Site Web et ressources informatiques**

Administratrice du site Web et des ressources informatiques  
Assistante, ressources informatiques

Rosalie Marazas  
Philippa McCulloch

### **Réseau informatique**

Technicien (réseau informatique)  
Support technique (réseau informatique)

Fernando Cariaga  
Simon Morgan

## LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons  
(Hobart, Australie, du 13 au 23 octobre 2003)

WG-FSA-03/1	Provisional and Annotated Provisional Agenda for the 2003 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-03/2	List of participants
WG-FSA-03/3	List of documents
WG-FSA-03/4	Species profile: mackerel icefish I. Everson (United Kingdom)
WG-FSA-03/5	Bibliography on mackerel icefish K.-H. Kock (Germany) and I. Everson (United Kingdom)
WG-FSA-03/6	Fishery information for WG-FSA-03 Secretariat
WG-FSA-03/7	Survey database Secretariat
WG-FSA-03/8	Notification of Australia's intention to conduct pot fishing trials in Division 58.5.2 for <i>Dissostichus eleginoides</i> Delegation of Australia
WG-FSA-03/9	The diet of black-browed albatrosses at the Diego Ramirez Islands, Chile J. Arata (Chile) and J.C. Xavier (United Kingdom)
WG-FSA-03/10	The Evangelistas Islets, Chile: a new breeding site for black-browed albatrosses J. Arata (Chile), G. Robertson (Australia), J. Valencia (Chile) and K. Lawton (Australia)
WG-FSA-03/11	Summary report on the status of black-browed and grey-headed albatrosses breeding in Chile G. Robertson (Australia), J. Valencia and J. Arata (Chile)

- WG-FSA-03/12 Is our attempt to estimate biomass of Antarctic fish from a multi-species survey appropriate for all targeted species? *Notothenia rossii* in the Atlantic Ocean sector – revisited  
K.-H. Kock (Germany), M. Belchier (United Kingdom) and C.D. Jones (USA)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/13 Analysis of dietary overlap in Antarctic fish (Notothenioidei) from the South Shetland Islands: no evidence of food competition  
E. Barrera-Oro (Argentina)  
(*Polar Biology*, 25 (10), in press (2003))
- WG-FSA-03/14 Report of the Subgroup on Fisheries Acoustics  
(British Antarctic Survey, Cambridge, 18 to 22 August 2003)
- WG-FSA-03/15 Toothfish, skate and longline by-catch survey in Subarea 48.3  
M. Belchier, M. Collins, M. Endicott, I. Everson, S. Hawkins, T. Marlow, T. Mulvey and R. Paterson (United Kingdom)
- WG-FSA-03/16 Aspects of the ecology of the bigeye grenadier at South Georgia  
S.A. Morley, T. Mulvey, J. Dickson and M. Belchier  
(United Kingdom)
- WG-FSA-03/17 Request to conduct an integrated weight longline trial on autoline vessels in Statistical Subareas 88.1 and 88.2 in 2003/04  
G. Robertson (Australia) and N. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-03/18 Streamer lines to reduce seabird by-catch in longline fisheries  
E.F. Melvin (USA)  
(*Washington Sea Grant Program*, WSG-AS 00-03)
- WG-FSA-03/19 Off the hook: an informational video for Alaska longliners  
E.F. Melvin and D. Mercy (USA)  
(*Washington Sea Grant Program*, WSG-AV 00-01)
- WG-FSA-03/20 Focusing and testing fisher know-how to solve conservation problems: a common sense approach  
E.F. Melvin and J.K. Parrish (USA)  
(*Putting Fishers' Knowledge to Work. Fisheries Centre Research Reports*, 11: 224–226)
- WG-FSA-03/21 Main points in WG-EMM-03/05 (fish monitoring using Antarctic shags) and additional comments, on the recommendation from WG-EMM to WG-FSA to be consider in its 2003 meeting  
R. Casaux, E. Barrera-Oro and E. Marschoff (Argentina)

- WG-FSA-03/22 CCAMLR streamer line requirements revisited  
E.F. Melvin (USA)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/23 The effectiveness of integrated weight (fast sinking) longlines in reducing white-chinned petrel mortality in the New Zealand ling longline fishery  
G. Robertson (Australia), M. McNeill (New Zealand), B. Wienecke (Australia), N. Smith (New Zealand) and M. Bravington (Australia)
- WG-FSA-03/24 Beached birds: a guide used by north pacific groundfish observers to identify seabirds incidentally caught in fisheries  
T. Hass and S. Davis (USA)
- WG-FSA-03/25 Second International Fishers Forum: executive summary  
Western Pacific Regional Fishery Management Council
- WG-FSA-03/26 The area north of Joinville–D’Urville Islands (Subarea 48.1) a former fishing ground at the tip of the Antarctic Peninsula – revisited  
K.-H. Kock (Germany), L. Pshenichnov (Ukraine), K. Skora (Poland), Zh.A. Frolkina (Russia) and C.D. Jones (USA)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/27 Killer whale *Orcinus orca* and sperm whale *Physeter macrocephalus* interactions with longline vessels in the Patagonian toothfish fishery at South Georgia, South Atlantic  
M.G. Purves (United Kingdom), D.J. Agnew (United Kingdom), E. Balguerías (Spain), C.A. Moreno (Chile) and B. Watkins (South Africa)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/28 Descriptive analysis of acoustic data collected during the 2003 exploratory fishery for toothfish in the Ross Sea  
R.L. O’Driscoll and G.J. Macaulay (New Zealand)
- WG-FSA-03/29 Review of small-scale research unit boundaries used for the assessment and management of *D. mawsoni* in Subarea 88.1  
S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-03/30 An examination of latitudinal variation in the growth rates of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea  
P.L. Horn (New Zealand)
- WG-FSA-03/31 Southern seabird solutions – and update  
J. Molloy and N. Smith (New Zealand)

- WG-FSA-03/32 Preliminary assessment of mackerel icefish, *Champsocephalus gunnari*, on the Heard Island Plateau (Division 58.5.2) based on a survey in April–May 2003  
A.J. Constable, C.R. Davies, R. Williams and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-03/33 Preliminary assessment of *Dissostichus eleginoides* on the Heard Island Plateau (Division 58.5.2) based on a survey in April–May 2003  
A.J. Constable, C.R. Davies, R. Williams and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-03/34 Modelling catch and effort data using generalised linear models with random cruise and stratum-by-year effects: trawl fishery for *Dissostichus eleginoides* in CAMLR Area 58.5.2  
S.G. Candy (Australia)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/35 Modelling catch and effort data using generalised linear models with random cruise effects: trawl fishery for mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) in CAMLR Area 58.5.2  
S.G. Candy (Australia)
- WG-FSA-03/36 Performance assessment of underwater setting chutes, side setting and blue-dyed bait to minimize seabird mortality in hawaii longline tuna and swordfish fisheries – Final Report August 2003  
E. Gilman (USA), N. Brothers (Australia), D. Kobayashi, S. Martin, J. Cook, J. Ray, G. Ching and B. Woods (USA)
- WG-FSA-03/37 Demography and population trends of the Atlantic yellow-nosed albatross  
R. Cuthbert (United Kingdom), P.G. Ryan, J. Cooper (South Africa) and G. Hilton (United Kingdom)  
(*The Condor*, 105: 439–452 (2003))
- WG-FSA-03/38 Standing stock, biology, diet and spatial distribution of demersal finfish from the 2003 US AMLR bottom trawl survey of the South Shetland Islands (Subarea 48.1)  
C.D. Jones (USA), K.-H. Kock, (Germany), J. Ashford, A. DeVries, K. Dietrich (USA), S. Hanchet (New Zealand), T. Near, T. Turk (USA) and S. Wilhelms (Germany)
- WG-FSA-03/39 Information on incidental mortality of seabirds and other protected species in the US West Coast pelagic longline fishery  
D. Petersen, L. Enriquez and S. Fougner (USA)
- WG-FSA-03/40 Report of the Subgroup on Assessment Methods  
(London, United Kingdom, 12 to 15 August 2003)

- WG-FSA-03/41 New Zealand Draft National Plan of Action – Seabirds  
J. Nicolson and D. Randall (New Zealand)
- WG-FSA-03/42 Length at maturity of the Antarctic skates *Amblyraja georgiana*  
and *Bathyraja eatonii* in the Ross Sea  
M.P. Francis (New Zealand)
- WG-FSA-03/43 Preliminary standardised CPUE analysis of the New Zealand part  
of the toothfish fishery in CCAMLR Subarea 88.1, from 1988/89  
to 2002/03  
R.G. Blackwell and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-03/44 The toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997/98  
to 2002/03: New Zealand vessel summary  
M.L. Stevenson, S.M. Hanchet and P.L. Horn (New Zealand)
- WG-FSA-03/45 Brief Report on the New Zealand BioRoss Research Program  
J. Burgess (New Zealand)
- WG-FSA-03/46 Information on the spawning season and gonadosomatic indices  
of *Dissostichus mawsoni* from Subarea 88.1 in the 2002/03 season  
G.J. Patchell (New Zealand)
- WG-FSA-03/47 Research under way in New Zealand on seabirds vulnerable  
to fisheries interactions  
S. Waugh and S. Grayling (New Zealand)
- WG-FSA-03/48 On the problem of some fish ranges in Subarea 88.1  
V.G. Prutko (Ukraine)
- WG-FSA-03/49 Some data on Antarctic toothfish *Dissostichus mawsoni*  
reproduction in the Ross Sea (Subarea 88.1) in the period  
from December 2002 to March 2003  
V.G. Prutko and L.A. Lisovenko (Ukraine)
- WG-FSA-03/50 On the problem of fish tagging  
V.G. Prutko (Ukraine)
- WG-FSA-03/51 Progress toward Australia's National Plan of Action for  
Reducing the Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries  
(NPOA-Seabirds)  
M. Drynan and L. Brown (Australia)
- WG-FSA-03/52 Research under way in Australia on seabirds vulnerable to fisheries  
interactions  
B. Baker and R. Gales (Australia)

- WG-FSA-03/53 Progress toward an Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels  
B. Baker (Australia)
- WG-FSA-03/54 On peculiarities of icefish (*Champocephalus gunnari*) vertical distribution in different habitats  
J.A. Frolkina (Russia) and V.V. Herasimchuk (Ukraine)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/55 Peculiarities of icefish *Champocephalus gunnari* (Channichthyidae) distribution in South Georgia area during the surveys made by STM *Atlantida* in 2000 and 2002  
Zh.A. Frolkina, S.M. Kasatkina and N.N. Zhigalova (Russia)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/56 Estimates of bird by-catch by IUU vessels in Subarea 48.3, 1998–2001  
D.J. Agnew (United Kingdom)
- WG-FSA-03/57 The survivorship of rays discarded from the South Georgia longline fishery  
M. Endicott and D.J. Agnew (United Kingdom)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/58 By-catch of rays in the 2002/03 toothfish fishery around South Georgia  
D.J. Agnew, J. Pearce and M. Endicott (United Kingdom)
- WG-FSA-03/59 Skate captures during the 2003 South Georgia research survey  
M. Endicott (United Kingdom)
- WG-FSA-03/60 The food and feeding of five species of icefish in the Elephant Island – South Shetland Islands Region in March 2003  
K.-H. Kock, H. Flores (Germany), C.D. Jones (USA), S. Wilhelms and S. Schöling (Germany)
- WG-FSA-03/61 Diet of two icefish species from the South Shetland Islands and Elephant Island, *Champocephalus gunnari* and *Chaenocephalus aceratus* 2001–2003  
H. Flores, K.-H. Kock, S. Wilhelms (Germany) and C.D. Jones (USA)
- WG-FSA-03/62 Validation of sink rates of longlines measured by two different methods  
B. Wienecke and G. Robertson (Australia)  
(*CCAMLR Science*, submitted)

- WG-FSA-03/63 Rev. 1 A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area  
Secretariat
- WG-FSA-03/64 Rev. 1 Summary of observations aboard trawlers operating in the Convention Area during the 2002/03 season  
Secretariat
- WG-FSA-03/65 Rev. 1 A summary of scientific observations related to Conservation Measures 25-01 (1996), 25-02 (2002) and 25-03 (1999)  
Secretariat
- WG-FSA-03/66 Fine-scale genetic investigation into Patagonian toothfish structure within the west Indian Ocean sector of the Southern Ocean  
S.A. Appleyard, R. Williams and R.D. Ward (Australia)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/67 Report of the Subgroup on By-catch
- WG-FSA-03/68 The Australian exploratory toothfish fishery in CCAMLR Division 58.4.2 in season 2002/03  
Delegation of Australia
- WG-FSA-03/69 A review of the *Somnius* (sleeper shark) subgenus and a risk assessment of the sleeper shark by-catch caught in Australian sub-Antarctic fisheries  
E.M. van Wijk, R. Williams and J.D. Stevens (Australia)
- WG-FSA-03/70 Summary and update of tagging of Patagonian toothfish at Heard and Macquarie Islands  
Delegation of Australia
- WG-FSA-03/71 Coordinating approaches to incidental mortality arising from fisheries  
A.J. Constable, C. Davies, A.T. Williamson, R. Williams and E. van Wijk (Australia)
- WG-FSA-03/72 A possible model of metapopulation structure of *Dissostichus eleginoides* in the southern Indian Ocean  
R. Williams, A.J. Constable, C. Davies and S. Candy (Australia)
- WG-FSA-03/73 Fish and invertebrate by-catch from Australian fisheries for *D. eleginoides* and *C. gunnari* in Division 58.5.2  
E.M. van Wijk and R. Williams (Australia)

- WG-FSA-03/74 Mackerel icefish *Champsocephalus gunnari* in the diet of upper trophic level predators at South Georgia: implications for fisheries management  
K. Reid, S. Hill and T. Diniz (United Kingdom)
- WG-FSA-03/75 Rev. 1 Otolith microstructure of juvenile fish, the first annulus radius and pelagic stage duration of icefish *Champsocephalus gunnari* (Channichthyidae) in the South Georgia area  
L.V. Shcherbich (Russia)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/76 *In situ* observations of the scavenging fauna of the South Georgia slope  
M.A. Collins, I. Everson, R. Patterson, P.M. Bagley, C. Yau, M. Belchier and S. Hawkins (United Kingdom)
- WG-FSA-03/77 Assessment of stone crab (Lithodidae) density on the South Georgia slope using baited video cameras  
M.A. Collins, C. Yau, F. Guillfoyle, P. Bagley, I. Everson, I.G. Priede and D. Agnew (United Kingdom)  
(*ICES J. Mar. Sci.*, 59: 370–379 (2002))
- WG-FSA-03/78 Data and parameter values from the previous year that might be used for assessments at WG-FSA 2003  
I. Everson (United Kingdom)
- WG-FSA-03/79 Incidental mortality of birds on trawl vessels fishing for icefish in Subarea 48.3  
J. Hooper, D. Agnew and I. Everson (United Kingdom)
- WG-FSA-03/80 Determining toothfish otolith structure using oxytetracycline at South Georgia – a preliminary report  
M.G. Purves, M. Belchier, D.J. Agnew, G. Moreno and T.R. Marlow (United Kingdom)
- WG-FSA-03/81 Brief report on the sink rates of Spanish system longlines with special reference to the line weighting regimes of Agnew et al. (2000)  
G. Robertson (Australia), T. Reid and B. Sullivan (United Kingdom)
- WG-FSA-03/82 The use of genetic markers to identify the species and provenance of albatrosses among seabird by-catch  
M.C. Double, C. Abbott and R. Alderman (Australia)

- WG-FSA-03/83 Proposal for a workshop to examine the influence of Southern Ocean physical dynamics on the population structure and movement of *Dissostichus eleginoides* and *D. mawsoni*  
J.R. Ashford, E. Hofmann, P. Smith and P. Gaffney (USA)
- WG-FSA-03/84 Is population structure of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) determined by the Antarctic Circumpolar Current?  
J.R. Ashford, C.M. Jones, E. Hofmann (USA), I. Everson (United Kingdom) and G. Duhamel (France)
- WG-FSA-03/85 Sampling toothfish from longlines with unequal probabilities  
J.R. Ashford (USA)
- WG-FSA-03/86 Rev. 1 Preliminary results from a study examining spatial structure and connectivity in Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) in the South Atlantic section of the Southern Ocean  
J.R. Ashford (USA), A. Arkhipkin (United Kingdom) and C.M. Jones (USA)
- WG-FSA-03/87 Estimating the age of large numbers of *Dissostichus eleginoides* caught off Kerguelen  
J. Ashford (USA), G. Duhamel (France), C. Jones and S. Bobko (USA)  
(CCAMLR Science, submitted)
- WG-FSA-03/88 Can trace element signatures in the otoliths of *Dissostichus eleginoides* record capture size?  
J.R. Ashford and C.M. Jones (USA)
- WG-FSA-03/89 Monitoring of relative abundance of fjord *Notothenia rossii*, *Gobionotothen gibberifrons* and *Notothenia coriiceps* at Potter Cove, South Shetland Islands, in years 2000 to 2003  
E. Barrera-Oro, E. Marschoff, R. Casaux and B. Gonzalez (Argentina)
- WG-FSA-03/90 A tagging protocol for toothfish (*Dissostichus* spp.) in the Ross Sea  
N.W. McL. Smith and K.J. Sullivan (New Zealand)
- WG-FSA-03/91 Seabird mortality and the Falkland Islands trawling fleet  
B.J. Sullivan, T.A. Reid, L. Bugoni and A.D. Black (United Kingdom)
- WG-FSA-03/92 Longliners, black-browed albatross mortality and bait scavenging in the Falkland Islands: what is the relationship?  
T.A. Reid and B.J. Sullivan (United Kingdom)

- WG-FSA-03/93 United States research under way on seabirds vulnerable to fisheries interactions  
Delegation of the USA
- WG-FSA-03/94 2003 Report of the CCAMLR Otolith Network
- WG-FSA-03/95 Operational interactions between cetaceans and the Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) industrial fishery off Southern Chile  
R. Hucke-Gaete, C.A. Moreno and J.A. Arata (Chile)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/96 Integrating CPUE with the GY model: examination of the effects of shortening the CPUE series and incorporating elements of uncertainty into the *D. eleginoides* assessment of Subarea 48.3  
I.R. Ball, S. Candy and A.J. Constable (Australia)  
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-03/97 Progress on the application of an age-structured production model fitted to commercial catch-rate and catch-at-length data to assess the toothfish (*Dissostichus eleginoides*) resource in the Prince Edward Island vicinity  
A. Brandão and D.S. Butterworth (South Africa)
- WG-FSA-03/98 Analysis of longline fleet operation on the Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) in the subarea of the South Georgia Island (48.3) in 1989–2003  
N.V. Kokorin and A.F. Petrov (Russia)
- WG-FSA-03/99 Patagonian toothfish maturity in fishing area 48.3 (South Georgia and Shag Rocks)  
K.V. Shust and A.N. Kozlov (Russia)
- WG-FSA-03/100 The efficacy of video-based electronic monitoring technology for at-sea monitoring of the halibut longline fishery
- WG-FSA-03/101 Conservation status of seabirds at risk from longline fishing in the Convention Area  
(From: *BirdLife's Online World Bird Database*, BirdLife International, 2003)
- Autres documents
- WG-EMM-03/5 The use of Antarctic shags to monitor coastal fish populations: evaluation and proposals after 5 years of test of a standard method  
R. Casaux and E. Barrera-Oro (Argentina)  
(*CCAMLR Science*, submitted)

- WG-EMM-03/7 Mackerel icefish size and age at South Georgia and Shag Rocks  
A.W. North (United Kingdom)
- WG-EMM-03/8 Populations of surface-nesting seabirds at Marion Island,  
1994/95 to 2002/03  
R.J.M. Crawford, J. Cooper, B.M. Dyer, M.D. Greyling,  
N.T.W. Klages, P.G. Ryan, S.L. Petersen, L.G. Underhill,  
L. Upfold, W. Wilkinson, M.S. de Villiers, S. du Plessis,  
M. du Toit, T.M. Leshoro, A.B. Makhado, M.S. Mason,  
D. Merkle, D. Tshingana, V.L. Ward and P.A. Whittington  
(South Africa)  
(*African Journal of Marine Science*, 25, in press (2003))
- WG-EMM-03/11 Population dynamics of the wandering albatross *Diomedea exulans*  
at Marion Island: long-line fishing and environmental influences  
D.C. Nel, F. Taylor, P.G. Ryan and J. Cooper (South Africa)  
(*African Journal of Marine Science*, 25, in press (2003))
- WG-EMM-03/14 Conserving surface-nesting seabirds at the Prince Edward Islands:  
the roles of research, monitoring and legislation  
R.J.M. Crawford and J. Cooper (South Africa)  
(*African Journal of Marine Science*, 25, in press (2003))
- WG-EMM-03/32 Diseases outbreak threatens Southern Ocean albatrosses  
H. Weimerskirch (France)  
(*Biological Conservation*, submitted)
- WG-EMM-03/41 Exchange of wandering albatrosses *Diomedea exulans* between the  
Prince Edward and Crozet Islands: implications for conservation  
J. Cooper (South Africa) and H. Weimerskirch (France)  
(*African Journal of Marine Science*, 25, in press (2003))
- WG-EMM-03/42 Mackerel icefish ecological indices  
I. Everson (United Kingdom), K.-H. Kock (Germany) and  
A.W. North (United Kingdom)
- WG-EMM-03/53 Trends in bird and seal populations as indicators of a system shift  
in the Southern Ocean  
H. Weimerskirch, P. Inchausti, C. Guinet and C. Barbraud (France)  
(*Antarctic Science*, 15 (2): 249–256 (2003))
- WG-EMM-03/60 Growth of mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) and age-  
size composition of populations in subarea of South Georgia  
K.V. Shust and E.N. Kuznetsova (Russia)
- WG-FSA-SAM-03/1 Provisional Agenda for the 2003 Meeting of the Working Group on  
Fish Stock Assessment Subgroup on Assessment Methods (SAM)

WG-FSA-SAM-03/2	List of participants
WG-FSA-SAM-03/3	List of documents
WG-FSA-SAM-03/4	WG-FSA Subgroup on Assessment Methods: summary of current CCAMLR assessments to end of 2002 A. Constable (Subgroup Coordinator)
WG-FSA-SAM-03/5	Verification of the CMIX procedure on species with known age-length keys P. Gasiukov (Russia)
WG-FSA-SAM-03/6	Methodical problems of trawl and acoustic surveys in mackerel icefish stock assessment S.M. Kasatkina, P.S. Gasiukov and Zh.A. Frolkina (Russia)
WG-FSA-SAM-03/7	Growth of mackerel icefish ( <i>Champsocephalus gunnari</i> ) and age-size composition of population in subarea of the South Georgia K.V. Shust and E.N. Kuznetsova (Russia)
WG-FSA-SAM-03/8	Review of management boundaries (SSRUS) used for the assessment of <i>D. mawsoni</i> in Subarea 88.1 P. Horn and S. Hanchet (New Zealand)
WG-FSA-SAM-03/9	Descriptive analysis of acoustic data collected during the 2003 exploratory fishery for toothfish in the Ross Sea R.L. O’Driscoll and G.J. Macaulay (New Zealand)
WG-FSA-SAM-03/10	A feasibility study for stock assessment of <i>D. mawsoni</i> in the Ross Sea (Subareas 88.1 and 88.2) using a tag and recapture experiment K.J. Sullivan, N.W.McL. Smith, J. McKenzie and S.M. Hanchet (New Zealand)
WG-FSA-SAM-03/11	Preliminary results of simulations looking at the optimal use of research sets in Subarea 88.1 S. Hanchet and I. Ball (New Zealand)
WG-FSA-SAM-03/12 Rev. 1	Modelling catch and effort data using generalised linear models, the Tweedie Distribution, and random vessel effects: longline fishery for <i>Dissostichus eleginoides</i> in CAMLR Area 48.3 S. Candy (Australia) (CCAMLR Science, submitted)
WG-FSA SAM-03/13	Predicting average weight-at-age from weight-at-length and length-at-age models with and without density dependence for <i>Dissostichus eleginoides</i> from the Heard Island Plateau S. Candy and A. Constable (Australia) (CCAMLR Science, submitted)

WG-FSA-SAM-03/14	The Generalised Yield Model Version 5: structure, specifications and examples for validation A. Constable (Australia)
WG-FSA-SAM-03/15	Fish Heaven 2.0: summary of modifications and additions to earlier versions and illustrations of its application as a tool for evaluating fisheries management systems I. Ball (Australia)
WG-FSA-SAM-03/16	JGYM – a Java version of the Generalised Yield Model R.N. Vilhelm (United Kingdom)
CCAMLR-XXII/6	Notification de l'intention de la Russie de poursuivre une pêche exploratoire de <i>Dissostichus</i> spp. dans les sous-zones 88.1 et 88.2 de la CCAMLR pendant la saison 2003/04 Délégation russe
CCAMLR-XXII/7	Notification de l'intention de l'Espagne de mettre en place des pêcheries exploratoires de légines ( <i>Dissostichus</i> spp.) dans les sous-zones 48.6 et 88.1 de la CCAMLR pendant la saison 2003/04 Délégation espagnole
CCAMLR-XXII/8 Rév. 1	Projet de règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR Secrétariat
CCAMLR-XXII/15	Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. dans les zones de la CCAMLR (sous-zones 48.1, 48.2, 58.6, 58.7, 88.3 et divisions 58.4.1, 58.4.4) Délégation argentine
CCAMLR-XXII/16	Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. dans les zones de la CCAMLR (sous-zone 48.6) Délégation argentine
CCAMLR-XXII/17	Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. dans les zones de la CCAMLR (division 58.4.2) Délégation argentine
CCAMLR-XXII/18	Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. dans les zones de la CCAMLR (divisions 58.4.3a, 58.4.3b) Délégation argentine

- CCAMLR-XXII/19 Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de *Dissostichus* spp. dans les zones de la CCAMLR (division 58.5.2 à l'ouest de 79°20'E)  
Délégation argentine
- CCAMLR-XXII/20 Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de *Dissostichus* spp. dans les zones de la CCAMLR (divisions 58.5.1, 58.5.2 à l'est de 79°20'E)  
Délégation argentine
- CCAMLR-XXII/21 Notification de l'intention de l'Argentine de mener des activités de pêche exploratoires de *Dissostichus* spp. dans les zones de la CCAMLR (sous-zones 88.1, 88.2)  
Délégation argentine
- CCAMLR-XXII/22 Notification de l'intention de l'Australie de mener des activités de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1  
Délégation australienne
- CCAMLR-XXII/23 Notification de l'intention de l'Australie de mener des activités de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.2  
Délégation australienne
- CCAMLR-XXII/24 Notification de l'intention de l'Australie de mener des activités de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3a et b  
Délégation australienne
- CCAMLR-XXII/25 Notification de l'intention de l'Australie de mener des activités de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. et *Macrourus* spp. dans la division 58.4.3a et b  
Délégation australienne
- CCAMLR-XXII/26 Notification de l'intention du Japon d'entamer des activités de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.6 et 88.1  
Délégation japonaise
- CCAMLR-XXII/27 Notification du projet de pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pour les sous-zones 88.1 et 88.2  
Délégation de la République de Corée

- CCAMLR-XXII/28 Notification de projets de pêches nouvelles et exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pour la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.4, 58.5.1 et 58.5.2  
Délégation namibienne
- CCAMLR-XXII/29 RETIRÉ le 29 octobre 2003  
Notification de projets de pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pour les sous-zones 48.3, 48.6, 58.7, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.2, 58.4.3, 58.4.4 et 58.5.2  
Délégation namibienne
- CCAMLR-XXII/30 Notification de projets de pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pour la sous-zone 48.6  
Délégation namibienne
- ADDENDA  
CCAMLR-XXII/30 ADDENDA  
Notification de projets de pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pour la sous-zone 48.6  
Délégation namibienne
- CCAMLR-XXII/31 RETIRÉ le 29 octobre 2003  
Notification de projets de pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. pour la division 58.4.1 en dehors de la juridiction nationale  
Délégation namibienne
- CCAMLR-XXII/32 Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.6  
Délégation néo-zélandaise
- CCAMLR-XXII/33 Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 88.1 et 88.2  
Délégation néo-zélandaise
- CCAMLR-XXII/34 Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.2  
Délégation ukrainienne
- CCAMLR-XXII/35 Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans les divisions 58.4.3a et 58.4.3b  
Délégation ukrainienne

ADDENDA CCAMLR-XXII/35	Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. dans les divisions 58.4.3a et 58.4.3b Délégation ukrainienne
CCAMLR-XXII/36	Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. dans les sous-zones 88.1 et 88.2 Délégation ukrainienne
ADDENDA CCAMLR-XXII/34 CCAMLR-XXII/35 CCAMLR-XXII/36	Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. dans la division 58.4.2 (CCAMLR-XXII/34), les divisions 58.4.3a et 58.4.3b (CCAMLR-XXII/35) et les sous-zones 88.1 et 88.2 (CCAMLR-XXII/36) Délégation ukrainienne
CCAMLR-XXII/37	Notification de l'intention de poursuivre la pêche exploratoire à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. dans les divisions 58.4.2 et 58.4.3a, 58.4.3b Délégation russe
CCAMLR-XXII/38	Notification de l'intention de mener des activités de pêche exploratoire au chalut d'espèces de poisson néritiques ( <i>Chaenodraco wilsoni</i> , <i>Trematomus eulepidotus</i> , <i>Lepidonotothen kempfi</i> , <i>Pleurogramma antarcticum</i> et autres) dans la division 58.4.2 Délégation russe
CCAMLR-XXII/39	Notification de projets de pêches exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. Délégation sud-africaine
CCAMLR-XXII/40	Notification de l'intention de prendre part à la pêche exploratoire de <i>Dissostichus</i> spp. dans la sous-zone 88.1 Délégation britannique
CCAMLR-XXII/41	Notification de l'intention de mener des pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre Délégation des Etats-Unis
CCAMLR-XXII/42	Notification d'un projet de pêche exploratoire de <i>Dissostichus</i> spp. pour la sous-zone 88.1 Délégation uruguayenne
CCAMLR-XXII/51	Notification de projets de pêcheries exploratoires de <i>Dissostichus</i> spp. pour la saison 2003/04 Délégation norvégienne

CCAMLR-XXII/52	Evaluation du respect des mesures de conservation par les navires de pêche Délégation de la Communauté européenne
CCAMLR-XXII/BG/8	Implementation of fishery conservation measures in 2002/03 Secretariat
SC-CAMLR-XXII/BG/1	Catches in the Convention Area in the 2001/02 and 2002/03 seasons Secretariat
SC-CAMLR-XXII/BG/5 Rev. 1	Summary of notifications of new and exploratory fisheries in 2003/04 Secretariat
SCIC-03/5 Rev. 1	Estimation of IUU catches of <i>Dissostichus</i> spp. taken inside the Convention Area during the 2002/03 fishing season Secretariat

**RAPPORT DU SOUS-GROUPE *AD HOC* SUR LE MARQUAGE**

## RAPPORT DU SOUS-GROUPE *AD HOC* SUR LE MARQUAGE

Divers documents présentent des comptes rendus sur les expériences de marquage–recapture en cours dans les eaux de la CCAMLR. En Géorgie du Sud, depuis 2000, le Royaume-Uni a marqué près de 2 500 spécimens de *Dissostichus eleginoides* et plus de 50 poissons ont été recapturés (Everson, 2002; WG-FSA-03/80). Aux îles Heard et McDonald, ce sont 7 115 spécimens de *D. eleginoides* qui ont été marqués par l'Australie depuis 1998 avec 1 209 poissons recapturés et, à l'île Macquarie, ce sont 5 650 poissons qui ont été marqués depuis 1995 avec 560 poissons recapturés (WG-FSA-03/70). Dans le détroit McMurdo, plus de 5 000 spécimens de *D. mawsoni* ont été marqués par les USA depuis le début des années 1980, avec 15 recaptures (A. de Vries, comm. pers.). Plus au nord dans la mer de Ross, près de 2 000 spécimens de *D. mawsoni* et *D. eleginoides* ont été marqués par la Nouvelle-Zélande depuis 2000 avec 21 poissons recapturés (WG-FSA-SAM-03/10). En 2003, la Russie a marqué 12 autres spécimens de *D. mawsoni* dans la sous-zone 88.1 (WG-FSA-03/50).

2. Selon les résultats de toutes les études, un nombre important de légines des deux espèces survivent au marquage. Le sous-groupe note que les résultats du marquage ont également permis de mieux connaître la nature du déplacement des légines dans les eaux de la CCAMLR (WG-FSA-03/72). De plus, le taux de recapture autour de l'île Macquarie était suffisamment élevé pour fournir une estimation précise de la taille du stock (Tuck *et al.*, 2003).

3. Stuart Hanchet (Nouvelle-Zélande) a ensuite présenté une étude de faisabilité de l'évaluation du stock de *D. mawsoni* dans la mer de Ross (sous-zones 88.1 et 88.2) au moyen d'une expérience de marquage et de recapture (WG-FSA-SAM-03/10). Une étude par simulation a été effectuée pour déterminer le nombre d'années requis pour obtenir une estimation précise du recrutement et de la survie annuels pour tout un intervalle de tailles du stock initial. Le modèle d'exploitation mis en place reflète nos connaissances de la dynamique de la population de *D. mawsoni*. Ce modèle a été utilisé pour divers cas de marquage et les données ont été soumises à l'estimateur Jolly–Seber. Les divers cas ont été passés 10 000 fois et le biais et la variance des estimations de Jolly–Seber ont été estimés.

4. Les résultats semblent indiquer que pour un intervalle de tailles initiales du stock de 2 à 20 millions de recrues, à un taux de marquage annuel de 3 500 individus, il faudrait 12 ans pour obtenir une estimation précise de la survie. (Il convient de noter que, du fait que l'expérience a été mise en route il y a trois ans, et que près de 2 000 poissons ont été marqués, il serait possible d'obtenir un résultat précis dans neuf ans.) Par la suite, le risque de ne pas déceler un taux de déclin du stock de 0,05 ou plus élevé serait inférieur à 5% sur l'ensemble des tailles initiales présumées du stock. Il est évident qu'en intensifiant le marquage, on obtiendrait une réponse plus rapidement.

5. Le sous-groupe indique que, pour obtenir une estimation non biaisée de l'abondance au moyen des expériences de marquage–recapture, nombre de suppositions doivent s'avérer correctes (voir aussi WG-FSA-SAM-03/10). Il serait nécessaire de quantifier la mortalité initiale, la perte des marques et les taux de détection des marques, facteurs qui pourraient conduire à des biais dans l'estimation de l'abondance. On pourrait également rencontrer des problèmes causés par le fait d'associer plusieurs suppositions, ou par l'émigration et

l'immigration. Toutefois, le sous-groupe note par ailleurs que certaines de ces questions devraient être considérées lors de la mise en place du programme de marquage et au cours des études par simulation qui s'ensuivent.

6. Le sous-groupe recommande d'imposer le marquage des légines dans le cadre du plan de recherche conforme à la mesure de conservation en vigueur dans les sous-zones 88.1 et 88.2, précisant que cette condition pourrait également s'avérer utile dans toutes les pêcheries nouvelles et exploratoires de légine.

7. Le sous-groupe note également que dans certaines SSRU dans lesquelles les lieux de pêche sont de petite taille, les plans de recherche existants pourraient avoir des répercussions financières. De plus, l'obligation de procéder au marquage peut également provoquer un manque à gagner. Le sous-groupe note que la Commission tient à assurer que le coût de la recherche et des évaluations est bien proportionnel à la valeur de la pêche. Il estime, de plus, qu'il serait utile de revoir cette question à l'avenir.

8. Le sous-groupe estime que, pour le moins, une étude de marquage fournirait des données utiles sur la croissance, le comportement, la vitesse des déplacements et la structure du stock. Il s'inquiète des biais potentiels lors de l'utilisation de l'approche de l'estimation de l'abondance absolue et recommande d'examiner, si possible par le biais d'une simulation pendant la période d'intersession, les hypothèses ci-dessous concernant le modèle :

- effet, sur l'estimateur, du marquage des poissons de petite taille uniquement;
- effet de combinaisons inégales – tant de zones que de profondeurs;
- compromis consistant à poser de nombreuses marques dans un secteur limité plutôt que peu de marques dans un secteur plus étendu;
- effet des fermetures de zones, d'année en année, en fonction des glaces de mer;
- possibilité d'émigration dans une zone ne faisant pas l'objet de pêche;
- effet d'estimateurs de marquage différents – Seber (1982), Tuck *et al.* (2003).

9. Le sous-groupe a ensuite discuté du protocole de marquage des légines dans la mer de Ross (WG-FSA-03/95). Il s'est d'abord penché sur le taux de marquage souhaitable. Il prend note du succès de l'expérience de la Nouvelle-Zélande qui a demandé à ses pêcheurs de marquer une légine par tonne pendant la saison 2002/03 (WG-FSA-SAM-03/09). Le sous-groupe s'accorde pour exiger de chaque navire le marquage d'une légine par tonne jusqu'à un maximum de 500 poissons par navire par sous-zone. Il estime, de plus, qu'il serait important d'obtenir un bon échantillon de poissons prélevés dans l'ensemble du secteur et recommande de marquer des poissons dans chaque SSRU.

10. En ce qui concerne le protocole de marquage, les questions ci-dessous ont été discutées et il est convenu que :

- i) les marques préférées sont les marques en 'T' (de diverses couleurs) fabriquées par Hallprint Pty, Australie méridionale – adresse complète dans le document du protocole;

- ii) NIWA, en Nouvelle-Zélande (pour le compte du Ministère des pêches néo-zélandais) a offert de centraliser toutes les données de marquage de la pêcherie de la mer de Ross. Les marques peuvent porter l'inscription "RTN TO: NIWA, PO BOX 14-901, WGTN, NEW ZEALAND". Au départ, toutes les données de marquage peuvent être stockées dans la base des données de marquage de NIWA;
- iii) les marques doivent être insérées dans la surface dorsale du poisson entre les épines dorsales (voir la photo dans WG-FSA-03/95). En cas de marquage double, les marques doivent placées sur les faces opposées du poisson;
- iv) au moins 20% des poissons devraient être soumis à un marquage double (Richard Williams (Australie) note que le taux de perte, dans son programme de marquage, est estimé à environ 1%, et que le coût et le temps nécessaires pour poser la seconde marque sont minimales);
- v) les observateurs (ou, dans certains cas, des techniciens expérimentés de l'industrie halieutique) devraient effectuer le marquage. R. Williams note que certains spécimens de légines ont été recapturés en plusieurs occasions, ce qui prouve qu'elles semblent bien supporter le marquage;
- vi) la manipulation devrait suivre les directives exposées dans le protocole de marquage. Il convient soit de marquer le poisson rapidement, soit de le mettre dans un réservoir d'eau de mer afin d'éviter que la membrane de l'œil ne gèle (WG-FSA-03/50);
- vii) pour obtenir une estimation non biaisée, il sera probablement nécessaire de prélever un échantillon au hasard de poissons de toutes tailles. Pourtant, il est reconnu que la survie des poissons de petite taille est censée être meilleure et de ce fait, il est recommandé, pour la saison à venir, de marquer les petits poissons et, pour l'année prochaine, de réexaminer la taille optimale des poissons à marquer;
- viii) un système de récompense devrait être envisagé pour la récupération des marques. Parmi les diverses possibilités, on note des billets de loterie, un tirage au sort de prix, des marques dont la couleur déterminerait les prix à gagner, ou encore des T-shirts. R. Williams indique que, ce qu'apprécient les pêcheurs et les observateurs presque autant que les récompenses, c'est qu'on les informe sans tarder du lieu de marquage de ces poissons.

11. La phase de récupération des marques et les responsabilités des observateurs à l'égard du programme de marquage-recapture ont également été examinées. En Nouvelle-Zélande, l'industrie halieutique ayant elle-même lancé ce programme, les navires néo-zélandais ne manqueront pas de déclarer les marques récupérées dans la sous-zone 88.1. Il est indiqué que tous les palangriers opérant dans cette sous-zone ont deux observateurs à bord et que jusqu'à 50% des hameçons font l'objet d'une observation directe. En extrapolant le nombre de marques par la proportion d'hameçons observés, il serait possible de déterminer le nombre de marques dans l'ensemble de la capture. Ce chiffre pourrait alors être comparé au total déclaré pour les hameçons non observés.

12. Les observateurs seraient de plus responsables du relevé des marques posées et des marques récupérées et, à l'avenir, des tableaux électroniques pourraient être créés pour le stockage automatique des données de marquage dans leurs carnets d'observation électroniques. C'est aux observateurs qu'il incombe de renvoyer les marques et d'extraire les otolithes des poissons marqués. Le sous-groupe note que tous les otolithes devraient être stockés dans le noir, car certains pourraient avoir été marqués à la tétracycline pour des expériences de validation de l'âge (WG-FSA-03/80).

13. Le sous-groupe remercie la Nouvelle-Zélande d'avoir mis en place un protocole de marquage et recommande de développer celui-ci en tenant compte des commentaires des membres. Suite à une révision, le protocole mis à jour sera distribué aux membres du groupe par e-mail. Le groupe recommande de terminer la version finale avant la mi-novembre et de l'adresser au secrétariat pour qu'il l'insère dans les rapports d'observation de la saison 2003/04 prochaine.

14. Le sous-groupe prend également note d'une méthode originale de marquage des poissons au moyen de crochets de diverses couleurs (WG-FSA-03/50). Bien que l'idée semble attrayante, le groupe de travail estime qu'elle ne pourra être utilisée pour l'estimation de l'abondance des stocks. Elle pourrait toutefois s'avérer utile au cours d'une même saison pour étudier les déplacements des légines qui pourraient être associés aux migrations de frai.

15. Les discussions du sous-groupe portent sur plusieurs documents ayant trait au marquage des raies. WG-FSA-03/73 présente un résumé des résultats du marquage des raies dans la division 58.5.2. Cette étude portait principalement sur le marquage de *Bathyraja eatonii*. On a assisté à la recapture de huit raies (2%) 208 à 823 jours après leur remise en liberté. Pendant cette période, les raies ne s'étaient pas grandement déplacées et leur croissance avait été modeste. WG-FSA-03/59 fait part du marquage de 30 raies dans la sous-zone 48.3. Neville Smith (Nouvelle-Zélande) note qu'en 2002/03, les navires néo-zélandais ont marqué 800 raies dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (CCAMLR-XXII/33), et que l'une des raies recapturées avait été remise en liberté trois années plus tôt. Un navire russe a marqué quelque 500 raies dans la sous-zone 88.1 (WG-FSA-03/50).

16. Le sous-groupe estime qu'il est important de continuer à marquer les raies détachées au couteau des palangres. La récupération des raies pourrait fournir des informations importantes sur les déplacements, les taux de survie et, si elles sont mesurées avant d'être relâchées, sur leur croissance.

17. Il est convenu que l'échange d'idées et les travaux devraient se poursuivre au sein du sous-groupe pendant la période d'intersession. N. Smith, R. Williams et Mark Belchier (Royaume-Uni) pourraient être co-responsables du sous-groupe alors que N. Smith dirigerait le groupe pendant les 12 mois à venir. David Agnew (Royaume-Uni) ajoute que des légines ont également été marquées en Amérique du Sud et autour des îles Malouines (Falkland), et qu'il serait souhaitable d'échanger des idées avec ces communautés concernées par le marquage.

## RÉFÉRENCES

- Everson, I. 2002. Fish species profile – toothfish. Document *WG-FSA-02/8*. CCAMLR, Hobart, Australie.
- Seber, G.A. 1982. *The Estimation of Animal Abundance and Related Parameters*. Charles Griffin & Company Ltd.
- Tuck, G.N., W.K. de la Mare, W.S. Hearn, R. Williams, A.D.M. Smith, X. He et A.J. Constable. 2003. An exact time release and recapture stock assessment model with an application to Macquarie Island Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*). *Fisheries Research*, 63 : 179–191.

**TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMAF *AD HOC*  
POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION 2003/04**

## TRAVAUX PRÉVUS PAR LE WG-IMAF *AD HOC* POUR LA PÉRIODE D'INTERSESSION 2003/04

Le secrétariat assurera la coordination des travaux d'intersession du groupe IMAF. Un examen intérimaire des travaux accomplis sera effectué en juin 2004 et les conclusions en seront rapportées au WG-IMAF *ad hoc* lors de la réunion du WG-EMM (juillet 2004). Les résultats des travaux d'intersession seront examinés en septembre 2004 et soumis à la réunion d'IMAF en octobre 2004.

<sup>1</sup> En plus des travaux coordonnés par le chargé des affaires scientifiques (Secrétariat)

\* SODA: Analyste des données d'observation scientifique

	Tâche/sujet	Paragraphes du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
<b>1.</b>	<b>Planification et coordination des travaux :</b>				
1.1	Distribution d'informations provenant des rapports des dernières réunions de la CCAMLR sur des questions concernant l'IMAF.	Demande permanente		déc. 2003	Distribuer toutes les sections pertinentes du rapport de CCAMLR-XXII aux membres d'IMAF, 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'IMAF.	Demande permanente		déc. 2003	Distribuer la liste des documents présentés au WG-FSA sur des questions d'IMAF; aviser que ces documents ont été placés sur le site de la CCAMLR.
1.3	Remerciements pour les travaux accomplis par les coordinateurs techniques et les observateurs scientifiques.	Demande permanente		déc. 2003	Féliciter les coordinateurs techniques et tous les observateurs des efforts qu'ils ont fournis au cours de la saison 2001/02.
1.4	Examen des notifications de pêcheries nouvelles et exploratoires.	Demande permanente	B. Baker (Australie)	à la date limite	Transmettre des exemplaires papier des notifications à B. Baker, afin qu'il prépare une première version du tableau d'IMAF.
1.5	Liste des membres d'IMAF.	Demande permanente	Membres	nov. 2003/ comme prévu	Prier les Membres de nommer de nouveaux membres d'IMAF. Leur demander d'envoyer leur représentant à la prochaine réunion d'IMAF.
1.6	Allocation des documents soumis aux questions de l'ordre du jour.	13.6	Responsable	Avant la réunion	Préparer la liste et la placer sur le site Web.

	Tâche/sujet	Paragraphes du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
<b>2.</b>	<b>Activités de recherche et de mise au point entreprises par les Membres :</b>				
2.1	Mise à jour des informations provenant des programmes de recherche nationaux sur les albatros, les pétrels géants et à menton blanc, notamment : i) l'état et les tendances des populations; ii) la répartition et les secteurs d'alimentation; iii) le profil génétique des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc; et iv) le nombre et la nature des spécimens et échantillons des captures accessoires.	Demande permanente 6.136  6.158	Membres, membres d'IMAF, coordinateurs techniques, scientifiques désignés  R. Gales	nov. 2003/ sept. 2004	Réviser les formats standard, s'il y en a. Le secrétariat créera de nouveaux formats, si besoin est. Rappel explicite aux membres d'IMAF en juillet 2004.
2.2	Évaluation du risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres d'IMAF	nov. 2003/ sept. 2004	Effectuer les travaux voulus pour mettre à jour SC-CAMLR-XXII/BG/18 à l'intention du Comité scientifique. Distribuer tout document présenté récemment sur la répartition des oiseaux de mer à B. Baker, J. Croxall, R. Gales et aux autres membres d'IMAF, comme prévu. Contacter BirdLife International (via J. Croxall) pour les résultats de l'atelier sur la répartition des oiseaux de mer.
2.3	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 : <ul style="list-style-type: none"><li>• l'effet des appâts artificiels et colorés 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;</li><li>• la configuration idéale du régime de lestage des palangres et de l'équipement;</li><li>• systèmes de pose et retrait automatiques des lests;</li><li>• appareils de pose des palangres automatiques;</li><li>• engins de pose sous-marine de palangres;</li><li>• possibilité d'enregistrement vidéo des opérations de virage de la palangre pour l'observation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer;</li><li>• expérimentation de lignes de banderoles doubles et de dispositifs de perche et brides.</li></ul>	Demande permanente  6.73	Membres, Membres d'IMAF, coordinateurs techniques  Japon	nov. 2003/ sept. 2004  oct. 2004	Solliciter des informations et rassembler les réponses pour IMAF-04.  Présenter un rapport à IMAF-04.

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
2.4	Essai des palangres à lestage intégré dans les sous-zones 88.1 et 88.2.	6.86–6.89	Nouv.-Zélande, Australie	saison 2003/04	Faire des comptes rendus à IMAF-04.
2.5	Informations sur les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut, notamment celle visant le poisson des glaces dans la sous-zone 48.3.		Membres concernés, surtout le Royaume-Uni	nov. 2003/ sept. 2004	Rassembler les réponses à l'intention d'IMAF-04.
2.6	Examen des données des observateurs scientifiques sur la mortalité accidentelle associée à la pêche au krill.	6.230–6.231	Membres concernés, Membres d'IMAF	dès que le rapport sera disponible	Rassembler les réponses à l'intention d'IMAF-04 tous les rapports arrivés avant le 1 <sup>er</sup> octobre 2004.
2.7	Expérimentation sur les effets des mesures d'atténuation dans les ZEE françaises.	6.31	G. Robertson, scientifiques d'IMAF, France	dès que possible	Faire un compte rendu à IMAF-04.
2.8	Echange de pêcheurs pour les ZEE françaises.	6.32	Nouv.-Zélande, France	dès que possible	
2.9	Précisions sur la configuration des navires.	6.22(v)	France	oct. 2004 au plus tard	
<b>3.</b>	<b>Informations provenant d'en dehors de la zone de la Convention :</b>				
3.1	Informations sur l'effort de pêche à la palangre déployé dans l'océan Austral au nord de la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres, Parties non contractantes, organisations internationales	sept. 2004	Solliciter des informations, pendant la période d'intersession, des Membres censés délivrer des permis de pêche pour les zones adjacentes à celle de la Convention (Argentine, Brésil, Chili, Royaume-Uni, Afrique du Sud, Uruguay, Nouvelle-Zélande, Australie); revoir la situation lors d'IMAF-04. Solliciter des informations d'autres parties (Membres et parties non-contractantes (République de Corée, Taiwan, Japon, Chine, par ex.), organisations internationales (CCSBT, CICTA, IOTC)) censés mener des activités de pêche ou collecter des données sur la pêche dans des secteurs adjacents à la zone de la Convention. Revoir à IMAF-04.
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 6.131	Membres, Membres d'IMAF	sept. 2004	Renouveler la demande à tous les membres d'IMAF, et surtout à ceux mentionnés au point 3.1 ci-dessus; revoir à IMAF-04.

	Tâche/sujet	Paragraphe du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
3.3	Rendre compte de l'efficacité des mesures de protection des oiseaux en dehors de la zone de la Convention.	Demande permanente	Membres, Parties non contractantes, organisations internationales	sept. 2004	Solliciter des informations sur la mise en œuvre des mesures d'atténuation, notamment les dispositions des mesures de conservation 25-02 et 25-03, conformément au point 3.1 ci-dessus; examiner les réponses lors d'IMAF-04.
3.4	Rendre compte de la nature des programmes d'observation et de ce qu'ils couvrent.	Demande permanente	Membres, Parties non contractantes, organisations internationales	sept. 2004	Solliciter des informations, pendant la période d'intersession, des Membres censés délivrer des permis de pêche pour les zones adjacentes à celle de la Convention (Argentine, Brésil, Chili, Royaume-Uni], Afrique du Sud, Uruguay, Nouvelle-Zélande, Australie); revoir la situation lors d'IMAF-04. Solliciter des informations d'autres parties (Membres et parties non-contractantes (République de Corée, Taiwan, Japon, Chine, par ex.), organisations internationales (CCSBT, CICTA, IOTC)) censés mener des activités de pêche ou collecter des données sur la pêche dans des secteurs adjacents à la zone de la Convention; revoir la situation lors d'IMAF-04.
<b>4.</b>	<b>Coopération avec d'autres organisations internationales :</b>				
4.1	Participation à la réunion de 2004 du ERSWG de la CCSBT; inviter la CCSBT à assister au WG-IMAF.	Demande permanente	Secrétariat de la CCSBT	en temps voulu	Inviter et nommer des observateurs selon la décision du Comité scientifique.
4.2	Coopération avec la CICTA, la CITT et l'IOTC sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer.	Demande permanente 6.186–6.187	Observateurs de la CCAMLR	nov. 2003/ sept. 2004	Donner des directives aux observateurs de la CCAMLR quant aux informations voulues sur IMAF (niveau de mortalité accidentelle des oiseaux de mer et mesures d'atténuation).
4.3	Contribution à l'ordre du jour de la CICTA sur, entre autres, les résolutions sur les oiseaux de mer et la mise en œuvre de la résolution de la CICTA.	6.183	Membres concernés, Membres d'IMAF, CE	nov. 2003/ mai 2004	

	Tâche/sujet	Paragraphe(s) du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
4.4	Collaboration et interaction avec toutes les commissions thonières (CICTA, CITT, IOTC, CCSBT) et organisations de gestion halieutique régionales responsables de pêcheries de secteurs dans lesquels des oiseaux de mer de la zone de la Convention sont tués.	6.178	Membres concernés, observateurs de la CCAMLR	nov. 2003 et à des réunions particulières	Solliciter des informations sur : i) les données annuelles sur le niveau de répartition de l'effort de pêche à la palangre; ii) les données existantes sur les niveaux de capture accidentelle d'oiseaux de mer; iii) les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer, et si elles sont obligatoires ou non; iv) la nature et la couverture des programmes d'observation.  Encourager la réglementation de l'utilisation de mesures d'atténuation au moins aussi efficaces que la mesure de conservation 25-02.
4.5	Contribution possible à la WCPFC.	6.190	Membres d'IMAF, responsable		Préparer évaluation du risque potentiel.
4.6	Avancement des plans d'action nationaux dans le cadre du PAI-oiseaux de mer de la FAO.	Demande permanente 6.175	Membres concernés, membres d'IMAF	oct. 2004 au plus tard	Solliciter des rapports à la CCAMLR sur les progrès et faire compte rendu.
4.7	Contribution à l'ordre du jour du CWP sur la coordination des déclarations de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par les pêcheries.	SC-XXI 9.13	Directeur des données	à la réunion du CWP	Placer la question à l'ordre du jour; présenter les documents CCAMLR/IMAF pertinents; faire un compte rendu à IMAF.
4.8	Aider le Japon à perfectionner son PAN et à utiliser les mesures visant à réduire la capture accidentelle des oiseaux de mer.	SC-XX 4.58, 4.66, CC-XX 6.29 6.180	Membres, IMAF	dès que possible	Attendre la réponse du Japon à la CCAMLR. Discuter des progrès lors d'IMAF-04.
4.9	Soutien à ACAP	6.170	Membres concernés; Australie		Mettre à jour le rapport de l'Australie soumis à IMAF-04.
4.10	Troisième Forum international de pêcheurs	6.166	Membres, Membres d'IMAF	dès que possible	Suggérer lieu de reunion et coordonner soumissions pour IFF3.
4.11	Liste rouge UICN : oiseaux de mer	Demande permanente	Secrétariat	août 2004	Obtenir auprès de <i>BirdLife International</i> et distribuer aux membres d'IMAF, puis présenter à SC-CAMLR-XXIII tout projet de révision du statut de conservation des espèces d'albatros, de <i>Macronectes</i> et de <i>Procellaria</i> .

	Tâche/sujet	Paragraphes du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
4.12	BirdLife International	Demande permanente		sept. 2004	Demander des informations à BirdLife International sur ses activités en rapport avec IMAF, notamment sur la campagne "Save the Albatross".
4.13	Solutions pour les oiseaux de mer du Sud	6.156–6.157	J. Molloy	oct. 2004	Présenter un rapport à IMAF-04.
<b>5.</b>	<b>Acquisition et analyse des données :</b>				
5.1	Analyses préliminaires des données de la saison de pêche en cours.	Demande permanente	Coordinateurs techniques	sept.–oct. 2004	Demande permanente : résumer et analyser les données de cette année afin de permettre une évaluation préliminaire lors d'IMAF-04.
5.2	Acquisition des données des ZEE et autres, si nécessaire, sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche au chalut.	Demande permanente	Membres, surtout la France	nov. 2003/ sept. 2004	Demander aux Membres les données voulues.
5.3	Acquisition des données brutes sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer des ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 pour 2001, 2002 et 2003.	6.24	France	dès que possible	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, de préférence en utilisant les formats de déclaration de la CCAMLR.
5.4	Informations détaillées par la France, pour examen pendant la période d'intersession, des mesures d'atténuation suivies dans ses ZEE, analyse des statistiques de capture accidentelle, etc.	SC-XXI 5.6 6.24	France, IMAF	dès que possible	
5.5	Analyses des données soumises par la France pour les années précédentes.	6.24	SODA*	dès que possible	Consulter la France pour clarification des questions techniques et des données. Consulter le responsable pour clarification analytique.
5.6	Estimation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêche IUU.	6.120		oct. 2004	Avis au Comité scientifique par IMAF-04.
<b>6.</b>	<b>Observation scientifique :</b>				
6.1	Analyses préliminaires des données de pêche de 2003/04.	Demande permanente	SODA*	Réunion d'IMAF	Préparer des tableaux préliminaires similaires aux tableaux 6.1 à 6.7 et 6.10 du rapport du FSA-03.
6.2	Réviser le <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> en vue d'effectuer les modifications convenues aux instructions, aux carnets et aux comptes rendus des campagnes.	10.23, 10.40	Secrétariat	janv.–fév. 2004	Effectuer les ajouts et modifications convenus par le WG-IMAF et le WG-FSA, traduire dans les langues officielles de la CCAMLR official et distribuer le manuel révisé aux Membres et coordinateurs techniques.

	Tâche/sujet	Paragraphes du rapport du WG-FSA	Assistance fournie par les Membres <sup>1</sup>	Dates limites de début et de réalisation	Action
6.3	Ebauche du poster pour la "revision" de <i>Pêcher en mer, pas en l'air</i> .	SC-XXII 5.53	IMAF	oct. 2004	Soumettre au IMAF-04 pour qu'il l'examine.
6.4	Révision majeure tant du contenu que du format du <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> , coordonnée par le secrétariat et effectuée par un groupe constitué des coordinateurs techniques et des membres du WG-FSA (IMAF).	10.45 SC-XXII 2.10 CC-XXII 4.5, 6.17(iv)	Secrétariat, IMAF/FSA et coordinateurs techniques	mars-août 2004	Inviter les participants, identifier les principales questions devant être examinées, préparer l'ordre du jour, coordonner les travaux d'intersession et préparer un rapport pour IMAF-04 comprenant des propositions sur les observations d'oiseaux de mer et de mammifères marins..
7.	<b>Révision de la mesure de conservation 25-02.</b>	6.93	IMAF		Examiner à IMAF-04, surtout les spécifications relatives au lestage des palangres automatiques.

**PROJET DE MESURE DE CONSERVATION 25-02 (2003)<sup>1,2</sup>**  
 Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours de  
 la pêche à la palangre, expérimentale ou non, dans la zone de la Convention

La Commission,

Notant la nécessité de réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer lors des activités de pêche à la palangre en diminuant l'attraction que les navires de pêche exercent sur ces oiseaux et en empêchant ceux-ci de saisir les hameçons munis d'appâts, notamment lors de la pose des lignes, et

Reconnaissant que dans certaines sous-zones et divisions de la zone de la Convention, il existe également un risque élevé que les oiseaux de mer se fassent capturer pendant la remontée de la palangre,

Adopte les mesures suivantes, propres à réduire le risque de mortalité accidentelle des oiseaux de mer lors des activités de pêche à la palangre.

1. Les opérations de pêche seront menées de telle sorte qu'une fois mises à l'eau, les lignes supportant les hameçons<sup>3</sup> soient immergées le plus tôt possible pour être hors d'atteinte des oiseaux de mer :
  - les navires utilisant des systèmes de palangres automatiques devront ajouter des lests aux lignes supportant les hameçons ou utiliser des lignes autoplombées lorsqu'ils déploient leurs palangres. Il est recommandé d'utiliser des lignes auto-plombées d'un minimum de 50 g/m ou des lignes non auto-plombées auxquelles seront fixés des poids de 5 kg tous les 50 à 60 m;
  - les navires utilisant la méthode espagnole de pêche à la palangre devront relâcher des poids avant que la ligne ne soit tendue; des poids d'au moins 8,5 kg devront être utilisés à des intervalles ne dépassant pas 40 m, ou des poids d'au moins 6 kg, à des intervalles ne dépassant pas 20 m.
2. Les palangres ne doivent être posées que la nuit (à savoir, dans l'obscurité, entre les crépuscules nautiques<sup>4</sup>)<sup>5</sup>. Pendant la pose des palangres la nuit, seules les lumières du navire assurant la sécurité doivent être utilisées.
3. Le rejet en mer de déchets de poissons est interdit pendant la pose de palangres. Le rejet en mer de déchets pendant la remontée de la palangre doit être évité. Tout rejet de déchets de poissons ne peut prendre place que sur le bord opposé à celui où les palangres sont remontées. Pour les navires ou pêcheries n'étant assujettis à aucune condition stipulant que les déchets doivent rester à bord du navire, un système doit être instauré pour retirer les hameçons des déchets et têtes de poissons avant tout rejet à la mer.

4. Les navires dont la configuration est telle qu'elle ne leur permet pas de traiter ou d'entreposer les déchets de poissons à bord, ou de les rejeter du côté opposé à celui de la remontée de la palangre, ne doivent pas être autorisés à pêcher dans la zone de la Convention.
5. Une ligne de banderoles doit être déployée pendant la pose des palangres pour dissuader les oiseaux de s'approcher de la ligne supportant les hameçons. La configuration détaillée de la ligne de banderoles et sa méthode de déploiement sont illustrées à l'appendice annexé à la présente mesure.
6. Un dispositif destiné à dissuader les oiseaux de mer de s'emparer des appâts pendant la remontée des palangres sera utilisé dans les régions qui, selon la CCAMLR, présentent un niveau de risque soit modéré à élevé, soit élevé (niveau de risque 4 ou 5) à l'égard de la capture accidentelle d'oiseaux de mer<sup>6</sup>.
7. Il convient de s'efforcer de relâcher vivants les oiseaux capturés au cours des opérations de pêche à la palangre et, dans toute la mesure du possible, de retirer les hameçons sans mettre en danger la vie des oiseaux concernés.

<sup>1</sup> À l'exception des eaux adjacentes aux îles Kerguelen et Crozet

<sup>2</sup> À l'exception des eaux adjacentes aux îles du Prince Édouard

<sup>3</sup> On entend par ligne supportant les hameçons la ligne de fond ou ligne mère à laquelle des hameçons appâtés sont attachés par des avançons.

<sup>4</sup> L'heure exacte des crépuscules nautiques est inscrite dans les tables de l'almanach nautique pour toutes les latitudes et les heures locales et pour tous les jours. Une copie de l'algorithme de calcul de ces heures est disponible auprès du secrétariat. Toutes les heures mentionnées, que ce soit pour les opérations du navire ou pour les déclarations des observateurs, doivent être données en indiquant la différence avec le GMT.

<sup>5</sup> Dans la mesure du possible, les lignes ne sont pas posées pendant les trois heures, voire davantage, qui précèdent le lever du soleil (pour réduire la prise d'appâts par les pétrels à menton blanc et la capture de ces oiseaux).

<sup>6</sup> La définition actuelle de ces niveaux de risque figure dans SC-CAMLR-XXII/BG/17.

<sup>7</sup> Le tube de plastique doit être résistant aux rayons ultraviolets.

#### APPENDICE À LA MESURE DE CONSERVATION 25-02

1. L'étendue aérienne de la ligne de banderoles, à savoir la partie de la ligne à laquelle sont fixées les banderoles, est en fait l'élément de dissuasion d'une ligne de banderoles. Les navires sont encouragés à étendre au maximum cette section aérienne pour garantir qu'elle protège la ligne supportant les hameçons aussi loin que possible derrière le navire, même par vents de travers.
2. La ligne de banderoles est fixée au navire de telle sorte qu'elle soit suspendue à la poupe, à un point situé au minimum à 7 m au-dessus de l'eau, du côté du vent par rapport au point d'immersion de la ligne supportant les appâts.
3. La ligne de banderoles doit être d'une longueur minimale de 150 m et être plombée à son extrémité éloignée du navire pour créer une tension qui lui donnerait le maximum de couverture aérienne. L'objet remorqué devrait être maintenu directement derrière le point de fixation au navire pour que même en cas de vents de travers, la section aérienne de la ligne de banderoles surplombe la ligne supportant les hameçons.

4. Des lignes secondaires munies de banderoles, comprenant chacune deux fils constitués d'une corde ou d'un tube de plastique<sup>7</sup> d'un minimum de 3 mm de diamètre, devraient être fixées à 5 m d'intervalle, à partir de 5 m du point d'attache de la ligne au navire tout au long de la section aérienne de la ligne. La longueur des banderoles devrait être comprise entre 6,5 m à la poupe et 1 m pour la plus éloignée. Lorsque la ligne de banderoles est déployée, les banderoles devraient pouvoir atteindre la surface de l'eau en l'absence de vent ou de houle. Des émerillons ou dispositifs semblables devraient être placés sur la ligne de banderoles pour éviter que les banderoles s'enroulent autour de la ligne de banderoles. Chaque ligne secondaire munie de banderoles peut également porter un émerillon ou autre dispositif semblable à son point d'attache avec la ligne de banderoles pour éviter que les banderoles ne s'emmêlent.
5. Les navires sont encouragés à déployer une deuxième ligne de banderoles pour que les lignes de banderoles soient remorquées à partir du point de fixation, de chaque côté de la ligne supportant les hameçons. La ligne de banderoles sous le vent devrait présenter les mêmes spécifications (afin d'éviter l'emmêlement, la ligne de banderoles sous le vent pourrait devoir être plus courte) et déployée du côté sous le vent de la ligne supportant les hameçons.

