

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 10 – 21 octobre 2005)

TABLE DES MATIÈRES

	Page
OUVERTURE DE LA RÉUNION	311
ORGANISATION DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	311
Organisation de la réunion	311
Restructuration du rapport	311
EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES	312
Besoins en données spécifiés en 2004	312
Développement de la base de données de la CCAMLR	312
Traitement des données	313
Plans des pêcheries	314
Informations sur les pêcheries	314
Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge déclarées à la CCAMLR	314
Estimations des captures et de l'effort de pêche INN	316
Données de capture et d'effort de pêche des pêcheries de légine dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention	316
Informations fournies par les observateurs scientifiques	317
Informations sur la recherche	317
Campagnes de recherche	317
Prochaines campagnes d'évaluation	318
Allemagne	318
France	318
Etats-Unis	318
Australie	319
Études de marquage	319
Informations biologiques	321
PRÉPARATION DE L'ÉVALUATION ET CALENDRIER DES ÉVALUATIONS	323
Rapport du sous-groupe sur les méthodes d'évaluation	323
Résumé du rapport de l'expert invité à la réunion 2005 du WG-FSA-SAM	324
Etat des méthodes d'évaluation	326
Méthodes d'évaluation actuelles	326
Évaluation du rendement à long terme fondée sur le recrutement	326
Projections à court terme	326
Nouvelles méthodes d'évaluation	326
CASAL	327
ASPM	329
Calendrier des évaluations	329
ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION	330
Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2004/05 et notifications pour 2005/06	330
Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2004/05	330
Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2005/06	334

Progrès réalisés dans l'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires.....	335
Avis de gestion pour les pêcheries nouvelles et exploratoires.....	335
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zones 88.1 et 88.2.....	336
Avis de gestion.....	337
<i>Dissostichus eleginoides</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3).....	339
Avis de gestion.....	342
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1).....	346
Avis de gestion.....	347
<i>Dissostichus eleginoides</i> – île Heard (division 58.5.2).....	347
Avis de gestion.....	349
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles du Prince Edouard et Marion	
ZEE sud-africaine (sous-zones 58.6 et 58.7).....	351
Avis de gestion.....	352
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Crozet, dans la ZEE française (sous-zone 58.6).....	352
Avis de gestion.....	353
<i>Champocephalus gunnari</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3).....	353
Avis de gestion.....	354
<i>Champocephalus gunnari</i> – île Heard (division 58.5.2).....	355
Avis de gestion.....	355
Avis relatif à l'évaluation et à la gestion d'autres secteurs	
et espèces de l'océan Atlantique.....	356
Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)	
et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2).....	356
Avis de gestion.....	356
Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4).....	357
Avis de gestion.....	358
<i>Electrona carlsbergi</i> (sous-zone 48.3).....	358
Avis de gestion.....	358
Lithodes (<i>Paralomis</i> spp.) (sous-zone 48.3).....	358
Avis de gestion.....	359
Calmars (<i>Martialia hyadesi</i>) (sous-zone 48.3).....	359
Avis de gestion.....	359

RÉCAPITULATIF DE LA CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS

ET D'INVERTÉBRÉS À L'INTENTION DU WG-FSA.....	359
Evaluation de l'état des espèces ou groupes de la capture accessoire.....	359
Estimation des niveaux et des taux de capture accessoire.....	360
Déclaration de la capture accessoire.....	360
Informations présentées par les observateurs scientifiques.....	360
Déclarations sur les raies détachées des lignes par section de l'avançon.....	361
Evaluation des risques, tant en termes de zones géographiques	
que de démographie des populations.....	361
Identification des niveaux de risque.....	361
Examen des mesures d'atténuation.....	362
Facteurs affectant les taux de capture accessoire.....	362
Remise en liberté des raies.....	362

MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES MAMMIFÈRES ET OISEAUX MARINS LIÉE À LA PÊCHE	363
Avis au Comité scientifique	363
Questions d'ordre général	363
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre et au casier réglementée dans la zone de la Convention en 2005	364
ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et de la division 58.5.1	365
Informations portant sur l'application des mesures de conservation 25-01, 25-02 et 25-03	366
Recherche liée à la révision des mesures de conservation 24-02 et 25-02 et questions connexes	368
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre non-réglementée dans la zone de la Convention	371
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention	371
Recherche sur le statut et la répartition des oiseaux de mer	372
Initiatives internationales et nationales relatives à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre	373
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires	374
Autre mortalité accidentelle	375
Interaction mammifères marins – opérations de pêche à la palangre	375
Interaction mammifères et oiseaux marins – opérations de pêche de poisson au chalut	375
Interaction mammifères et oiseaux marins – opérations de pêche au krill	376
Questions d'ordre général	376
Autres questions	377
ÉVALUATION DE LA MENACE LIÉE AUX ACTIVITÉS INN	378
Estimation actuelle des captures INN	378
Tendances des captures INN	379
BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES	380
Nouvelles informations biologiques	380
Questions issues de documents biologiques et écologiques	381
Profils des espèces	381
Réseau Otolithes de la CCAMLR (ROC)	382
Atelier sur la détermination de l'âge du poisson des glaces prévu pour 2006	382
RÉFLEXIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME	383
Sous-groupe permanent sur les méthodes d'évaluation acoustique et d'analyse (SG-ASAM)	383
Interactions écologiques	384
Espèces dépendantes et réflexions sur l'écosystème	384
SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE	385
Avis au Comité scientifique	386

ÉVALUATIONS FUTURES	388
Sous-zone 48.3 – légine	388
Division 58.5.1 – légine	389
Division 58.5.2 – légine	389
Sous-zone 58.6 (Crozet) – légine	390
Sous-zone 58.7 (îles Marion/Prince Edouard) – légine	391
Sous-zones 88.1 et 88.2 – légine	391
Travaux de recherche générale destinée à faire avancer les évaluations	392
Travaux de la période d'intersession de 2006	394
PROCHAINS TRAVAUX	394
Travaux d'intersession	394
Réunion du WG-FSA-SAM	396
Atelier sur la détermination de l'âge de <i>Chamsocephalus gunnari</i>	396
Réunion du SG-ASAM	396
Rapports de pêcheries	397
AUTRES QUESTIONS	398
Questions importantes pour le WG-FSA et le WG-IMAF <i>ad hoc</i> concernant la capture accessoire	398
<i>Bulletin statistique de la CCAMLR</i>	398
Proposition visant à réorganiser les tâches du Comité scientifique	400
Soumission des documents de travail	403
Accès aux documents de réunion	404
Autre question	404
ADOPTION DU RAPPORT	404
CLÔTURE DE LA RÉUNION	405
RÉFÉRENCES	405
TABLEAUX	406
APPENDICE A : Ordre du jour	419
APPENDICE B : Liste des participants	422
APPENDICE C : Liste des documents	431
APPENDICE D [Il n'y a pas d'appendice D – celui-ci fait désormais partie intégrante du texte même du rapport]	
APPENDICE E [Il n'y a pas d'appendice E – celui-ci fait désormais partie intégrante du texte même du rapport]	

APPENDICE F ¹ :	Rapport de pêche : Pêche exploratoire de <i>Dissostichus</i> spp. des sous-zones 88.1 et 88.2	
APPENDICE G ¹ :	Rapport de pêche : <i>Dissostichus eleginoides</i> Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	
APPENDICE H ¹ :	Rapport de pêche : <i>Dissostichus eleginoides</i> îles Kerguelen (division 58.5.1)	
APPENDICE I ¹ :	Rapport de pêche : <i>Dissostichus eleginoides</i> île Heard (division 58.5.2)	
APPENDICE J ¹ :	Rapport de pêche : <i>Dissostichus eleginoides</i> îles du Prince Edouard – ZEE sud-africaine (sous-zones 58.6 et 58.7)	
APPENDICE K ¹ :	Rapport de pêche : <i>Dissostichus eleginoides</i> île Crozet à l'intérieur de la ZEE française (sous-zone 58.6)	
APPENDICE L ¹ :	Rapport de pêche : <i>Champtocephalus gunnari</i> Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	
APPENDICE M ¹ :	Rapport de pêche : <i>Champtocephalus gunnari</i> île Heard (division 58.5.2)	
APPENDICE N :	Sous-groupe sur la capture accessoire de poissons et d'invertébrés	447
APPENDICE O :	Mortalité accidentelle des mammifères et oiseaux marins liée à la pêche (rapport du WG-IMAF <i>ad hoc</i>).....	477
APPENDICE P :	Sous-groupe sur la pêche INN	557
APPENDICE Q :	Sous-groupe sur la biologie, l'écologie et la démographie des espèces visées et des espèces des captures accessoires	565
APPENDICE R :	Sous-groupe sur la gestion de l'écosystème	573
APPENDICE S :	Sous-groupe sur le Système international d'observation scientifique	579
APPENDICE T :	Sous-groupe sur le marquage	589

¹ Les appendices F–M (rapports de pêcheries) ne sont disponibles que sous forme électronique à l'adresse suivante : www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.ht.

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 10 – 21 octobre 2005)

OUVERTURE DE LA RÉUNION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est déroulée à Hobart (Australie) du 10 au 21 octobre 2005. Le responsable, Stuart Hanchet (Nouvelle-Zélande), a ouvert la réunion en accueillant les participants au nouveau siège du secrétariat et nouveau lieu de réunion.

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

Organisation de la réunion

2.1 L'ordre du jour de la réunion est discuté et adopté avec l'ajout du point 14.3 : proposition de réorganisation des travaux du Comité scientifique.

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

2.3 Le rapport est préparé par les participants.

Restructuration du rapport

2.4 Le WG-FSA reconnaît que son rapport de la réunion de 2004 était extrêmement long et que des difficultés considérables avaient été rencontrées lorsqu'il avait fallu le traduire et le photocopier avant le début de la réunion de l'année dernière du Comité scientifique. En conséquence, le Comité scientifique a envisagé diverses solutions pour réduire ce problème (SC-CAMLR-XXIII, paragraphes 13.8 à 13.13). Il a conclu que les avis de gestion et les informations essentielles aux travaux du Comité scientifique devraient toujours faire partie du texte principal du rapport, mais que le reste du texte, celui qui fournit des informations générales et des avis sur les prochains travaux du WG-FSA, devrait être annexé dans des appendices qui seraient traduits pendant la période d'intersession et publiés avec le rapport du WG-FSA.

2.5 Le Comité scientifique a émis les avis suivants (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 13.12) :

- les rapporteurs du WG-FSA devraient être encouragés à supprimer la documentation générale du texte même du rapport ;
- dans les situations qui ne font pas l'objet d'un accord absolu, le rapport du WG-FSA devrait présenter, de manière équilibrée, les différents points de vue ;
- le texte même du rapport devrait inclure les détails nécessaires pour permettre de comprendre le développement de chaque élément des avis de gestion.

2.6 Le WG-FSA examine diverses manières de suivre les directives du Comité scientifique. Il décide que chaque sous-groupe préparerait un rapport indépendant pour la fin de la première semaine de réunion. Ces rapports de sous-groupe formeraient les appendices au rapport du WG-FSA². Ils seraient examinés en plénière. Le rapport du WG-FSA refléterait les discussions de plénière et, si nécessaire, son texte contiendrait des paragraphes d'informations générales distillées, en provenance des rapports de sous-groupe correspondants, les points clés discutés en séance plénière et les avis du WG-FSA au Comité scientifique.

2.7 Le WG-FSA convient que la méthode exposée ci-dessus sera également appliquée aux rapports de pêcheries³ et au rapport du WG-IMAF *ad hoc*. Il est également convenu que le rapport du WG-FSA contiendrait suffisamment d'informations pour expliquer chacun des éléments des avis de gestion. Des avis sur le degré de détail requis et, de fait, sur l'étendue de la traduction nécessaire avant la réunion du Comité scientifique, seront fournis par les participants.

EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Besoins en données spécifiés en 2004

Développement de la base de données de la CCAMLR

3.1 Le directeur des données, David Ramm, présente une mise à jour des derniers faits concernant la gestion des données de la CCAMLR. Pendant la période d'intersession, le secrétariat a révisé plusieurs bases de données et procédures utilisées dans le cadre des travaux du WG-FSA.

3.2 Une nouvelle version électronique du *Bulletin statistique* de la CCAMLR (eSB) créée par Simon Morgan (administrateur des bases de données et programmeur) a été mise à l'essai en tant que base des données Microsoft Access (SC-CAMLR-XXIV/5). L'eSB permet aux utilisateurs de reproduire les six sections publiées dans la copie papier du bulletin. De plus, il leur permet d'avoir accès au jeu complet de statistiques de base du bulletin et d'élaborer des interrogations définies par les utilisateurs pour récapituler ces données, générer des tableaux et des graphiques et extraire les données voulues. Le groupe de travail évalue ces progrès à la question 14.2.

3.3 La routine utilisée pour générer les fréquences de longueurs pondérées selon la capture a été révisée et améliorée après concertation pendant la période d'intersession (WG-FSA-05/6 Rev. 1). Le secrétariat a simplifié la routine en incorporant toutes les procédures dans une base de données Microsoft Access unique. La routine (décrite dans WG-FSA-99/15) a également été complétée par l'ajout de tous les types de mesures de longueurs déclarés dans la base des données de la CCAMLR (alors qu'auparavant, seules les longueurs déclarées au

² Les renvois aux paragraphes, tableaux et figures des appendices sont précédés de la lettre de l'alphabet affectée à l'appendice concerné, ainsi le paragraphe N6 correspond au paragraphe 6 de l'appendice N, le tableau M12 se rapporte au tableau 12 de l'appendice M. Il convient également de noter que les appendices D et E n'existent plus, car ils ont été incorporés dans le texte principal du rapport.

³ Sur décision ultérieure du Comité scientifique, les rapports de pêcheries seront publiés dans un volume électronique séparé (SC-CAMLR-XXIV, paragraphe 4.13) (voir www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm).

centimètre inférieur y étaient incluses). Les fréquences de longueurs pondérées selon la capture sont données dans les Rapports des pêcheries (voir les appendices F à M).

3.4 Le secrétariat a mis au point une procédure d'identification des traits qui répondent aux critères du plan de recherche décrit dans la mesure de conservation 41-01 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 5.20). La procédure sélectionne des traits parmi les données d'effort de pêche à échelle précise qui répondent aux critères suivants (WG-FSA-05/6) : les traits de palangres avec 3 500–10 000 hameçons et des temps d'immersion d'au moins 6 heures, ou des traits de chalut dont le temps de pêche effectif est d'au moins 30 minutes. Les traits sélectionnés sont ensuite retenus au hasard et considérés comme traits "de recherche" s'ils sont séparés par un minimum de 5 milles nautiques des autres traits "de recherche", en mesurant la distance du milieu d'un trait au milieu de l'autre. Le premier trait "de recherche" d'une séquence peut être spécifié ou choisi au hasard.

3.5 La quantification des taux de capture et de la biomasse des espèces de captures accessoires sur les lieux de pêche de la CCAMLR est un élément essentiel des avis préparés par le WG-FSA sur les évaluations. Ces analyses sont toutefois problématiques du fait que les jeux de données des captures accessoires de la CCAMLR sont incomplets et ont une proportion élevée de "valeurs de capture manquantes". Le secrétariat met au point une méthode de traitement de ces valeurs pour les espèces des captures accessoires au moyen d'estimations dérivées du poids moyen des espèces des captures accessoires par engin de pêche, région et période (WG-FSA-SAM-05/4). En 2005, le WG-FSA-SAM a encouragé le secrétariat à mettre cette méthode au point, notant qu'il conviendrait de poursuivre les travaux pour résoudre la question des erreurs apparaissant dans les données (lorsque, par exemple, le poids est déclaré, mais le nombre d'individus ne l'est que partiellement) et des incertitudes liées à l'utilisation des poids moyens (WG-FSA-05/4, paragraphes 7.4 et 7.5).

3.6 De nouveaux travaux ont également été entrepris sur la base des données de marquage qui contient maintenant des données (voir WG-FSA-05/7 Rev.1, tableau 7) et sur la base des données sur les lectures d'âges. Ces développements ont été examinés par le sous-groupe sur le marquage (appendice T) et par le réseau Otolithes de la CCAMLR (paragraphes 9.5 à 9.7).

3.7 Le WG-FSA note que la majorité des interrogations de routine utilisées pour extraire les données analysées pendant la réunion sont conservées dans une base de données gérée par le secrétariat. Le groupe de travail demande au secrétariat de produire un manuel qui pourrait être mis à jour chaque année et qui spécifierait ses procédures et équations, le cas échéant, pour l'extraction et la manipulation mathématique de données et de rendre ces informations disponibles au début des prochaines réunions.

3.8 Le directeur des données rappelle au WG-FSA que les règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR sont applicables pour toutes les données fournies par le secrétariat pendant la réunion.

Traitement des données

3.9 Le groupe de travail note que toutes les données de pêche et d'observation de la saison 2004/05 ont été soumises avant l'ouverture de la réunion et que bon nombre d'entre elles l'ont été 4 à 6 semaines avant. De plus, les données de pêche des ZEE françaises de la

division 58.5.1 et de la sous-zone 58.6 de 2004/05 (jusqu'à août 2005) ont également été soumises. Les données à échelle précise de la pêcherie de la ZEE sud-africaine autour des îles du Prince Edouard et Marion en 2004/05 ne sont pas disponibles.

3.10 Le groupe de travail note que certaines pêcheries de 2004/05 sont encore ouvertes (celle, par ex., du poisson des glaces de la sous-zone 48.3) et que les données qui résulteront de ces activités seront considérées à la session de 2006.

3.11 Lydia Millar (Saisie des données) et Eric Appleyard (Analyste des données des observateurs scientifiques) ont reçu et traité les données de pêche et les données des observateurs à temps pour la réunion. Une première validation de ces données a également été effectuée. Le groupe de travail remercie L. Millar et E. Appleyard d'avoir préparé les données à temps pour la réunion.

Plans des pêcheries

3.12 Le secrétariat maintient la base de données qui détient les informations sur les Plans des pêcheries (WG-FSA-SAM-04/4). Il a mis à jour la série chronologique avec les données de 2004/05.

Informations sur les pêcheries

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

3.13 Des opérations de pêche ont été menées conformément aux mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2004/05 dans 13 pêcheries visant le poisson des glaces (*Chamsocephalus gunnari*), la légine (*Dissostichus eleginoides* et/ou *D. mawsoni*) et le krill (*Euphausia superba*) :

- pêcherie de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3
- pêcherie de *C. gunnari* de la division 58.5.2
- pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3
- pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4
- pêcherie de *D. eleginoides* de la division 58.5.2
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.6
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.1
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.2
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.3a
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.3b
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1
- pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.2
- pêcherie d'*E. superba* de la zone 48.

3.14 De plus, des activités de pêche ont également été menées dans quatre autres pêcheries de légine à la palangre gérées dans la zone de la Convention pendant la saison 2004/05 :

- pêcherie de *D. eleginoides* dans la ZEE française de la division 58.5.1
- pêcherie de *D. eleginoides* dans la ZEE française de la sous-zone 58.6
- pêcherie de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine de la sous-zone 58.6
- pêcherie de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine de la sous-zone 58.7.

3.15 Les captures des espèces visées par région et par engin déclarées pour les pêcheries menées dans la zone de la Convention de la CCAMLR pendant la saison 2004/05 sont récapitulées au tableau 3.1.

3.16 Le groupe de travail prend note des travaux menés par le secrétariat pour contrôler les pêcheries en 2004/05 et des difficultés rencontrées (CCAMLR-XXIV/BG/13). Le secrétariat a proposé diverses améliorations qu'il soumettra à la Commission.

3.17 A la demande du responsable du WG-FSA (août 2005), le secrétariat a dressé la carte de la zone générale d'opération couverte par chacune des pêcheries principales de la CCAMLR (WG-FSA-05/6 Rev. 1). Le groupe de travail estime que ces cartes permettent de mieux cerner la répartition de l'effort de pêche. Il est toutefois décidé de ne pas inclure les lieux de poses d'engins dans les rapports des pêcheries pour des questions de confidentialité des données.

3.18 Le secrétariat a mis à jour les fréquences de longueurs pondérées selon la capture pour *C. gunnari* capturé dans les pêcheries de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2, pour *D. eleginoides* capturé dans les pêcheries des sous-zones 48.3 et 58.7 et de la division 58.5.2 et pour *D. mawsoni* capturé dans les pêcheries des sous-zones 88.1 et 88.2 (WG-FSA-05/6 Rev. 1).

3.19 Le groupe de travail rappelle que les diagrammes des fréquences de longueurs relatifs aux pêcheries de la division 58.5.2 tiennent compte des données de recherche (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, figures 5.17 et 5.22), mais il note que le secrétariat s'attache, avec A. Constable et T. Lamb (Australian Antarctic Division), à redresser ce problème. La séparation des données de recherche des données de pêche commerciale n'est pas terminée, mais elle devrait l'être pendant la prochaine période d'intersession. Dans l'intervalle, le groupe de travail accepte d'utiliser les fréquences de longueurs pondérées selon la capture pour *D. eleginoides* de la division 58.5.2, données qui ont été fournies par A. Constable.

3.20 Le groupe de travail note par ailleurs que les paramètres longueur-poids utilisés pour générer les fréquences de longueurs pondérées selon la capture ont été estimés à partir des données des observateurs (WG-FSA-05/6 Rev. 1, tableau 2) et qu'elles ne sont pas les mêmes que celles utilisées dans les évaluations. Le WG-FSA estime que le sous-groupe sur la biologie et l'écologie devrait revoir ces coefficients et établir un ensemble de valeurs convenues à utiliser dans la procédure relative aux fréquences de longueurs (voir également les points 3.4 et 9).

3.21 Le secrétariat a mis à jour les données anciennes de capture concernant les espèces-cibles et a géré les espèces des captures accessoires de la zone de la Convention (WG-FSA-05/6 Rev. 1). Les données anciennes de capture de *Dissostichus* spp. comprennent les estimations de capture INN (voir ci-après).

3.22 Le groupe de travail prend note du document WG-FSA-05/54 qui fait la description d'une méthode de pêche à la palangre automatique et de la terminologie utilisée pour

l'opération de pêche et l'engin. Ce document est examiné à la question 7. En remerciant les auteurs d'avoir préparé ce document de référence, le groupe de travail encourage les participants à faire une description similaire de la méthode de pêche à la palangre de type espagnol.

3.23 Le groupe de travail prend note du document WG-FSA-05/26 qui décrit un projet de lignes dormantes verticales dans la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.6 prévu pour 2005/06. Ce document est examiné à la question 7.

Estimations des captures et de l'effort de pêche INN

3.24 Le WG-FSA examine les estimations des captures INN dans la zone de la Convention préparées par le secrétariat et fondées sur des informations soumises au 1^{er} octobre 2005 (tableau 3.2 et SCIC-05/10 Rev.1). La méthode déterministe utilisée à l'heure actuelle par le secrétariat pour estimer l'effort de pêche INN est la même que celle employée les années précédentes. Elle repose sur des informations sur le nombre de navires repérés/arraisonnés, ainsi que sur des comptes rendus de contrôles portuaires. Des informations secondaires sur les campagnes et les taux de capture sont dérivées des données de la CCAMLR sur les navires de pêche licites. Les estimations des captures INN sont examinées à la question 8.

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

3.25 Les captures de *Dissostichus* spp. dans les eaux de la CCAMLR, déclarées au secrétariat dans les données STATLANT et dans les 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 2003/04 et 2004/05, sont récapitulées au tableau 3.3.

3.26 Le WG-FSA note que les captures de *Dissostichus* spp. en dehors de la zone de la Convention en 2003/04 et 2004/05 ont, pour la plupart, été effectuées dans les zones 41 et 87. Les captures totales déclarées à ce jour pour 2004/05 par le biais du SDC pour les zones situées au nord de la zone de la Convention (8 511 tonnes) sont inférieures à celles déclarées pour la même période en 2003/04 (10 966 tonnes jusqu'à octobre 2004 ; SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 3.3).

3.27 Eduardo Balguerías (Espagne) a soumis les données de capture des navires battant pavillon espagnol et menant des opérations de pêche à la légine et à d'autres espèces de poissons dans les secteurs Atlantique et Indien, en dehors de la zone de la Convention. Ces navires ont déclaré les captures suivantes de *D. eleginoides* :

Année civile 2004 :

Océan Atlantique en dehors de la zone de la Convention de la SEAFO – 242,6 tonnes
Océan Indien – 0,9 tonne

Année civile 2005 :

Océan Atlantique en dehors de la zone de la Convention de la SEAFO – 17,6 tonnes
Océan Indien – pas de capture.

Le groupe de travail remercie E. Balguerías d'avoir soumis ces informations.

Informations fournies par les observateurs scientifiques

3.28 Des observateurs scientifiques ont participé à un total de 47 campagnes de pêche à la légine ou au poisson des glaces dans la zone de la Convention en 2004/05 : 31 campagnes sur des palangriers, 14 sur des chalutiers et 2 sur des caseyeurs (WG-FSA-05/7 Rev.1, 05/8 et 05/10). De plus, ils ont fait des comptes rendus sur six campagnes de pêche au krill effectuées par des chalutiers dans la zone 48. Les observations scientifiques sont examinées aux questions 7 et 11.

Informations sur la recherche

Campagnes de recherche

3.29 L'Australie a mené une campagne d'évaluation au chalut de stratification aléatoire dans la division 58.5.2 aux alentours de l'île Heard du 31 mai au 27 juin 2005, continuant la série chronologique débutée en 1990. La campagne a suivi le modèle révisé et adopté en 2004 (Candy, 2004). Tous les secteurs de répartition connus de juvéniles de légine et de poisson des glaces ont été évalués sur le plateau de l'île Heard et le banc Shell. Les stations visant le poisson des glaces n'ont eu lieu que pendant la journée. De plus, tous les secteurs d'eau profonde (entre 500 et 1 000 m) entourant le plateau ont été inclus dans la partie de la campagne concernant la légine. La légine et le poisson des glaces ont respectivement fait l'objet de 158 et 57 chalutages valides. Les premières évaluations tirées des données de la campagne figurent dans WG-FSA-05/30 pour la légine et 05/39 pour le poisson des glaces.

3.30 La Nouvelle-Zélande a mené une campagne d'évaluation à la palangre dans la sous-zone 88.3. La stratégie d'échantillonnage était fondée sur une approche en deux temps permettant d'étudier deux domaines d'intérêt :

- 1^{er} secteur : près des bancs De Gerlache entre 95°W et 85°W
- 2^e secteur : sur le plateau antarctique principal entre 105°W et 95°W.

Un navire battant pavillon néo-zélandais a mené des activités de recherche du 11 au 20 février 2005. Les stations de recherche ont souffert des conditions difficiles dues aux glaces de mer. Seules huit poses de palangres ont été réalisées dans le 1^{er} secteur, dont six sont considérées comme réussies, conformément à la définition d'une pose réussie, visée à l'annexe 41-01/B. Dans le 2^e secteur, deux stations ont pu être échantillonnées avec succès avant que les glaces de mer interrompent les activités. Les premiers résultats de ces poses figurent dans WG-FSA-05/53.

3.31 Le Royaume-Uni a mené une campagne de recherche dans la sous-zone 48.3 en janvier 2005, avec les objectifs suivants :

- i) améliorer les méthodes d'estimation acoustique de la biomasse de poisson des glaces ;
- ii) examiner les changements temporels dans la distribution verticale du poisson des glaces ;

- iii) évaluer la précision des estimations de la densité de crabes obtenues par un système de caméra sur laquelle est fixé un appât ;
- iv) comparer les estimations de la densité de crabes obtenues par un système de caméra appâtée à celles tirées des chalutages de fond ;
- v) fournir d'autres informations sur la répartition du benthos sur le plateau de la Géorgie du Sud ;
- vi) surveiller les activités de pêche commerciales dans le secteur.

3.32 Les captures de poisson des glaces dans les chaluts démersaux et pélagiques étaient peu importantes. Ayant perdu le système de camera appâtée, la campagne de recherche a du être axée sur le chalutage de fond pour étudier l'écologie de l'ichtyofaune et la répartition du benthos. Les premiers résultats de la campagne figurent dans WG-FSA-05/79.

Prochaines campagnes d'évaluation

Allemagne

3.33 L'Allemagne a l'intention de mener une campagne d'évaluation au chalut de fond dans la région des îles Eléphant et Shetland du Sud et des îles Joinville et d'Urville (sous-zone 48.1) avec le navire de recherche *Polarstern* en novembre et décembre 2006. Le chalut de fond utilisé sera de type commercial, de 140 pieds de taille et d'une ouverture de 18 à 19 m et de 3,5 à 4 m. La profondeur (50–500 m) et le modèle de campagne seront les mêmes que lors de la campagne du *Polarstern* en 2002 et des campagnes de l'US AMLR depuis 1998. La durée de chalutage sera de 30 min sur le fond. Il est prévu de réaliser 65 à 70 chalutages dans le secteur des îles Eléphant et Shetland du Sud et 12 à 15 au large des îles Joinville et d'Urville. Les résultats de la campagne d'évaluation seront soumis à la CCAMLR à temps pour la réunion de 2007 du WG-FSA.

France

3.34 La France a l'intention de mener en 2006/07 une campagne de recherche de 45 jours sur les stocks de poissons dans la ZEE des îles Kerguelen (division 58.5.1). Les espèces visées seront *D. eleginoides*, *C. gunnari*, *Notothenia rossii* et *Lepidonotothen squamifrons*. Des stations stratifiées au hasard seront occupées dans le secteur de plateau de la partie nord du plateau de Kerguelen à l'aide d'un chalutier commercial affrété. Outre une estimation de la biomasse, on procédera à un programme de marquage de légines dans la ZEE française de la sous-zone 58.6.

Etats-Unis

3.35 Les Etats-Unis ont l'intention de mener une campagne d'évaluation au chalut de fond de 30 jours dans la sous-zone 88.3 et, éventuellement, dans la sous-zone 48.1 (si les

conditions météorologiques ou les glaces de mer empêchent l'échantillonnage dans la sous-zone 88.3) pendant la période de février et mars 2006. Le navire occupera des stations stratifiées au hasard et visera tous les stocks de poissons, y compris les pré-recrues de *D. mawsoni*.

Australie

3.36 Pendant la saison 2006, l'Australie a de nouveau l'intention de mener les campagnes d'évaluation de la légine et du poisson des glaces qu'elle mène régulièrement autour des îles Heard et McDonald. La campagne suivra le même modèle que cette année. Les résultats seront présentés à la réunion du WG-FSA en 2006.

Études de marquage (voir également l'appendice T)

3.37 Le groupe de travail se félicite d'avoir reçu des comptes rendus d'études sur les caractéristiques essentielles des programmes de marquage, tels que les taux de survie au marquage, les taux de perte des marques, la réduction possible du taux de croissance juste après le marquage, la croissance et le mouvement. Lorsque cela s'avérait utile, ces estimations ont servi aux évaluations. WG-FSA-05/19 présente les résultats de la première expérience à grande échelle sur la mortalité immédiate de la légine post-marquage, coordonnée par le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3. David Agnew (Royaume-Uni) indique que les poissons de petite taille et ceux qui étaient en meilleure condition présentaient un plus haut taux de survie post-marquage. Cette expérience confirme que les légines sont relativement robustes ; la plupart des observateurs devraient pouvoir obtenir un taux de survie au marquage d'au moins 95% et une estimation prudente de la survie dans toute la flottille pourrait se situer à 90%.

3.38 La mesure de conservation 41-01/C exige que toutes les pêcheries exploratoires marquent des légines à raison de 1 légine par tonne de poids vif de la capture tout au long de la saison, jusqu'à un maximum de 500 poissons par navire. Les tableaux T1 et T2 indiquent que la plupart des Membres ont atteint ce niveau souhaité dans presque toutes les pêcheries. Le taux de marquage combiné pour tous les Membres a atteint le niveau souhaité dans toutes les pêcheries sauf dans celles des divisions 58.4.1 et 58.4.3b et de la sous-zone 88.2.

3.39 Le groupe de travail note que les données de marquage-recapture ont servi à l'évaluation de la légine des sous-zones 48.3 et 88.1, qu'un programme de marquage est en place dans la division 58.5.2 et que toutes les pêcheries exploratoires recueillent des données de marquage, que le Royaume-Uni propose de mettre en place un programme de marquage-recapture dans la sous-zone 48.4 dans le but de réaliser une évaluation des stocks fondée sur les marques d'ici trois à cinq ans (paragraphes 5.141 à 5.143 ; WG-FSA-05/57) et que la France a l'intention de mettre en place un programme de marquage aux îles Crozet (sous-zone 58.6).

3.40 Vu l'élargissement des connaissances relatives aux paramètres critiques du marquage et à l'utilisation des données de marquage-recapture dans les évaluations, il est fort possible

que les données de marquage mènent à l'évaluation de la plupart des pêcheries exploratoires quelques années après leur ouverture, mais uniquement si les conditions suivantes sont remplies :

- i) Le taux de pose des marques ne doit pas être trop bas. De nombreux Membres, à l'heure actuelle, atteignent des taux de marquage dépassant 1 marque/tonne, ce qui devrait être encouragé.
- ii) Les programmes de marquage devraient être envisagés sur plusieurs années. Ils nécessitent un engagement à long terme (trois à cinq ans) vis-à-vis du marquage et de la pêche dans les pêcheries exploratoires.
- iii) Compte tenu du taux de mélange assez faible des légines, les marques devraient être largement réparties sur toutes les zones de pêche et toutes les profondeurs, et l'effort de pêche, et donc de recapture, devrait l'être également.

3.41 Les participants s'inquiètent du fait que les légines de grande taille soient difficiles à marquer et qu'elles aient un taux de survie inférieur à celui des poissons de petite taille. En ce qui concerne les évaluations, lesquelles nécessitent un taux de survie connu, et de préférence élevé, des poissons marqués, seuls les poissons relativement petits, dans le corps principal des sélectivités en forme de dôme, contribuent grandement à l'estimation de la biomasse vulnérable. Ces poissons présentent, par nature, un taux de survie élevé. De ce fait, dans la plupart des cas, les poissons n'ont besoin d'être marqués que proportionnellement à leur fréquence dans la capture, mais à condition uniquement d'être en bonne condition.

3.42 Le groupe de travail note que des programmes de marquage de raies sont en cours dans la sous-zone 88.1 et la division 58.5.2 (section 6) et encourage la mise en place de nouveaux programmes. Il reconnaît qu'il pourrait y avoir une contradiction entre l'exigence de détacher par section de l'avançon et de relâcher toutes les raies à la surface de l'eau et les exigences de programmes réussis de marquage de raies. Il pourrait être nécessaire, pour résoudre cette situation, d'avoir recours à d'autres méthodes, telles que :

- i) le marquage d'un certain nombre de raies sur le pont après avoir évalué leur condition (paragraphes N87 et N88), plutôt que dans l'eau, afin de posséder un sous-jeu d'individus relâchés dont la condition et la survie probable sont connues avec précision ;
- ii) le double marquage du plus grand nombre possible de raies ;
- iii) une déclaration précise de toutes les raies détachées des lignes (paragraphes 6.11 à 6.15) et un examen soigneux de ces raies pour vérifier si elles sont porteuses de marques (paragraphe N82) ;
- iv) la récupération de toutes les raies capturées sur certaines lignes, au lieu de les avoir détachées à la surface de l'eau, pour estimer le succès de l'observation dans l'eau des poissons marqués. Ceci pourrait nécessiter de faire exception au fait de détacher toutes les raies, comme cela est exigé, et aux limites de capture accessoire figurant dans les mesures de conservation pertinentes.

Informations biologiques

3.43 Douze documents fournissent de nouvelles informations biologiques d'utilisation possible dans les évaluations.

3.44 Les paramètres biologiques utilisés dans l'évaluation de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 sont examinés dans WG-FSA-05/18. L'analyse des données d'âges-longueurs (WG-FSA-04/86) a été reprise avec les sélectivités de pêche par la méthode décrite dans WG-FSA-SAM-05/13, pour dériver d'autres paramètres de croissance de von Bertalanffy. La série de résultats obtenue est fonction de la structure du modèle et pourra éventuellement être utilisée dans les expériences de sensibilité de l'évaluation. L'examen des données de marquage indique qu'après le marquage, on constate une période de choc de 180 jours pendant laquelle la croissance est interrompue. Les données indiquent aussi une surestimation de 10 mm dans les mensurations de la légine vivante. La probabilité de perte des marques est estimée à 0,06 par an. La mortalité suivant immédiatement la pose de la marque, selon des expériences réalisées par plusieurs observateurs, a été observée entre 5 et 11% et il est proposé, pour les besoins des évaluations, de la fixer à 10%. Les données de fréquence des longueurs des pêcheries ont été ajustées pour tenir compte des différentes unités de mesure utilisées aux différents stades de la pêcherie. Les paramètres de longueur-poids ont été mis à jour, sur la base des dernières données de pêche. Il est proposé de réaliser l'évaluation au moyen des estimations existantes de L_{m50} , mais il est constaté, dans le document, que celles-ci portent à la fois sur les mâles et les femelles et que dans les prochaines évaluations, il serait bon de dériver des paramètres de croissance et de L_{m50} séparément pour les mâles et les femelles. Un examen des paramètres biologiques actuels et des invariants de Beverton et Holt indique que l'intervalle de mortalité naturelle de 0,13 à 0,2 est trop élevé (2–3 fois K). Les séries de CPUE ont été mises à jour avec les dernières données de pêche et les méthodes standard de GLM et GLMM. Les résultats indiquent une légère tendance à la baisse, mais l'analyse des îlots Shag et de la Géorgie du Sud séparément indique une baisse de CPUE aux îlots Shag et une légère augmentation en Géorgie du Sud.

3.45 Dans le document WG-FSA-05/20, l'âge des otolithes de juvéniles de *Macrourus whitsoni* capturés pendant la campagne BioRoss dans la sous-zone 88.1 a été établi pour générer avec davantage de précision les paramètres de von Bertalanffy. L'étude d'otolithes de *M. whitsoni* de petite taille a permis d'être plus confiant dans l'interprétation de la structure des zones marquées par chaque année de croissance. Les paramètres de von Bertalanffy ont été dérivés pour les poissons mâles et femelles, mais ils ne diffèrent pas grandement des paramètres utilisés précédemment pour estimer γ .

3.46 Le document WG-FSA-05/23 fait un bilan des connaissances sur la détermination de l'âge de *C. gunnari* et évalue la validité des lectures d'âge. Un atelier sur la détermination de l'âge de cette espèce est prévu pendant la période d'intersession, à Kaliningrad (Russie).

3.47 Le document WG-FSA-05/29 présente une vue générale des pêcheries de légine de la sous-zone 88.1 (huit années) et de la sous-zone 88.2 (quatre années). En 2004/05, la capture de *D. mawsoni* était la plus importante jamais connue, car la saison de pêche était relativement libre de glace. La distribution des tailles dans la capture dépendait grandement de la profondeur ; la taille augmentait progressivement de 1998/99 à 2003/04 pour diminuer ensuite légèrement ces deux dernières années.

3.48 Les différences entre *D. mawsoni* capturé près des hauts-fonds du nord de la sous-zone 88.1 et ceux capturés sur le plateau de la mer de Ross au sud sont décrites dans WG-FSA-05/52. *D. mawsoni* de la partie nord de la mer de Ross avait une distribution de longueurs unimodale et d'une taille constante sur toutes les saisons. Les poissons étaient en moins bonne condition, d'un développement reproductif plus avancé et affichaient toujours un sex ratio plus élevé en faveur des mâles. Les résultats correspondent à une migration de frai des zones du sud vers le nord. Les coefficients différents de longueurs-poids entre les secteurs nord et les secteurs sud se répercuteront sur l'évaluation des stocks.

3.49 L'examen d'otolithes marqués au chlorure de strontium de spécimens de *D. eleginoides* marqués et recapturés à l'île Heard a confirmé le dépôt annuel des anneaux de croissance pour les poissons de 5 à 18 ans (WG-FSA-05/60). Les anneaux de croissance journaliers ont également été comptés dans un petit échantillon d'otolithes de l'île Heard et ils ont confirmé que le premier anneau translucide suivant la région opaque du centre correspond environ à la fin de la première année de croissance (WG-FSA-05/61).

3.50 Le document WG-FSA-05/63 rend compte de l'utilité de l'analyse histologique et microscopique des échantillons ovariens de *D. mawsoni* capturés dans la mer de Ross pour affiner les estimations de la taille à la maturité. Deux méthodes ont été appliquées. La première utilise les techniques histologiques classiques pour classifier l'état du développement des ovocytes dans les coupes histologiques pour déterminer la proportion de poissons atteignant la maturité reproductive et, ainsi, en déduire la taille moyenne à la maturité. Le calcul de L_{m50} a produit la valeur de 113,0 cm, valeur très proche de celle estimée en 2000/01, de 115,2 cm. Toutefois, les données de GSI collectées sur toute la flottille mettent encore en doute la vraie valeur de L_{m50} . La seconde méthode examine les ovaires pour identifier de manière histologique les poissons ayant frayé la saison précédente, mais cette méthode nécessite une vérification sur le terrain avec des poissons dont on sait qu'ils ont frayé.

3.51 Dans WG-FSA-05/64 Rev. 1, l'estimation des paramètres de croissance de *D. eleginoides* de l'île Heard repose sur des modèles de von Bertalanffy et des modèles linéaires segmentés, avec ou sans sélectivité de la pêche. Un modèle linéaire à deux segments séparés à 6 ans d'âge a produit le meilleur ajustement par rapport aux données et, pour les longueurs supérieures à 557 mm, il a produit des anneaux de croissance similaires à ceux obtenus à partir des données de marquage-recapture. Pour l'intervalle de 5 à 25 ans d'âge, les longueurs prévues à partir de la courbe de von Bertalanffy et du modèle linéaire segmenté étaient presque identiques.

3.52 Dans WG-FSA-05/65, une comparaison des données de fréquences des longueurs entre les chaluts et les palangres a permis d'estimer la sélectivité selon la longueur de *D. eleginoides* provenant de la pêcherie au chalut de l'île Heard. En utilisant les GLMM ajustés aux données de fréquences des longueurs, la branche supérieure de la fonction de sélectivité de l'engin correspondait à un déclin linéaire de la sélectivité à partir de 1 à 800 mm jusqu'à 0 à 1 731 mm de longueur. Avec un ajustement pour tenir compte du type d'engin, le GLMM prévoit que la disponibilité des poissons de grande taille augmente avec la profondeur de pêche.

3.53 Le document WG-FSA-05/70 présente des estimations de croissance de 15 mm par an pour la raie *Bathyraja eatonii*, tirées de travaux de marquage réalisés à l'île Heard. Des paramètres de longueur-poids mis à jour sont fournis pour *B. eatonii*, *B. irrasa* et *B. murrayi*.

PRÉPARATION DE L'ÉVALUATION ET CALENDRIER DES ÉVALUATIONS

Rapport du sous-groupe sur les méthodes d'évaluation

4.1 La troisième réunion du WG-FSA-SAM a eu lieu juste avant celle du WG-EMM-05, du 27 juin au 1^{er} juillet 2005, à l'Institut de recherche national sur les sciences halieutiques à Yokohama, au Japon. Le WG-FSA-SAM était chargé d'examiner, d'élaborer et d'émettre des avis sur des méthodes d'évaluation à mettre en place pendant le WG-FSA-05. La réunion était dirigée par Chris Jones (Etats-Unis). Le rapport complet du WG-FSA-SAM est présenté dans WG-FSA-05/4.

4.2 Le groupe de travail note que le WG-FSA-SAM a essentiellement examiné l'état d'avancement des méthodes d'évaluation de *Dissostichus* spp. Ces thèmes de discussion comprenaient des méthodes d'estimation du recrutement, des indices d'abondance, d'autres approches de l'évaluation et des modèles opérationnels plausibles à utiliser pour évaluer les méthodes d'estimation. Le sous-groupe a axé ses principales discussions sur l'évaluation d'autres approches de l'estimation, y compris des méthodes fondées sur les informations de marquage-recapture et les approches intégrées de l'évaluation des stocks.

4.3 En ce qui concerne les méthodes de marquage-recapture (WG-FSA-05/4, paragraphes 2.15 à 2.22), le groupe de travail a constaté l'avancement de l'étude des biais potentiels des estimations de la taille du stock de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 résultant du manque de diversification et de la distribution irrégulière de l'effort de pêche. Le sous-groupe a reconnu que l'effort de marquage de légine dans les sous-zones 88.1 et 88.2 produisait désormais de nombreux résultats utiles en terme de déplacement et de croissance et que la poursuite de ces études devrait permettre de mieux connaître les stocks *Dissostichus* de la mer de Ross. Le groupe de travail encourage la poursuite des travaux pour mieux comprendre la robustesse des données de marquage-recapture, car elles sont utiles non seulement en tant que telles, mais également en tant que données d'entrée dans les méthodes d'évaluation intégrée.

4.4 Le groupe de travail note que les principales méthodes d'évaluation intégrée étudiées par le WG-FSA-SAM sont le modèle de production fondé sur l'âge (ASPM) et CASAL (C++ algorithmic stock assessment laboratory) (WG-FSA-05/4, paragraphes 2.26 à 2.40).

4.5 Le modèle ASPM a été appliqué à *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 et des sous-zones 58.6 et 58.7. Le groupe de travail estime que les propriétés du modèle ASPM en tant que technique de modélisation intégrée sont étudiées correctement par rapport aux sous-zones (WG-FSA-05/4, paragraphe 2.30).

4.6 Le groupe de travail note que le WG-FSA-SAM a examiné, à l'aide du logiciel CASAL, la structure, les hypothèses et l'exécution du modèle de calcul des rendements de précaution de *Dissostichus* spp. En utilisant une estimation ponctuelle, CASAL ne reproduit pas tout à fait les rendements de précaution obtenus par la méthode du GYM actuel. Toutefois, en utilisant les échantillons de la distribution postérieure des passages de CASAL, générée par une approche Bayésienne et de Monte Carlo par chaîne de Markov (MCMC), puis en effectuant des projections de chaque échantillon, un jeu de projections plus proche de celles du GYM actuel a pu être généré (WG-FSA-05/4, paragraphe 2.35).

4.7 Encouragé par les progrès réalisés, le groupe de travail a poursuivi l'exploration du fonctionnement et de l'utilité du logiciel CASAL pour les évaluations de *Dissostichus* spp. Il recommande le développement de modèles par ce logiciel pour les sous-zones 48.3 et 88.1 et pour la division 58.5.2.

4.8 Le groupe de travail estime qu'il conviendrait d'étudier la comparabilité des estimations de rendement résultant du GYM et de CASAL avant leur application. Il considère que le développement de toute méthode d'évaluation doit : i) déterminer si la méthode a été appliquée correctement et si la construction du modèle est robuste ; ii) réaliser une comparaison des méthodes ; et iii) évaluer la robustesse face aux incertitudes entourant les modèles opérationnels.

4.9 Le groupe de travail examine les avis émis par le WG-FSA-SAM sur l'amélioration des estimations paramétriques à utiliser au cours des évaluations (WG-FSA-05/4, paragraphes 4.1 à 4.20), y compris les recommandations relatives à la mortalité naturelle, au recrutement, à la sélectivité, à l'âge et à la croissance et aux déplacements.

4.10 Le groupe de travail est encouragé par l'état d'avancement de l'évaluation des méthodes d'évaluation fondées sur les modèles opérationnels (WG-FSA-05/4, paragraphes 2.46 à 2.52). Il conseille vivement la poursuite de l'évaluation pendant la période d'intersession.

4.11 Le WG-FSA-SAM recommande, dans la mesure du possible, le développement d'évaluations intégrées pour la légine des sous-zones 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2 et de la division 58.5.2 et donne des détails spécifiques sur chaque secteur (WG-FSA-05/4, paragraphes 6.1 à 6.13).

Résumé du rapport de l'expert invité à la réunion 2005 du WG-FSA-SAM

4.12 Mark Maunder de la CITT a assisté à la réunion du WG-FSA-SAM en qualité de spécialiste externe de la modélisation des évaluations. Son rapport a été soumis au WG-FSA sous le titre WG-FSA-05/5. Ses attributions étaient de :

- i) revoir l'utilisation et l'efficacité du modèle de rendement généralisé pour estimer le rendement de précaution à long terme de la légine dans la zone de la Convention de la CCAMLR ;
- ii) faire part de son point de vue sur l'amélioration des méthodes d'estimation du recrutement dans les stocks de légine ;
- iii) examiner les possibilités d'une approche uniforme de la normalisation de la CPUE ;
- iv) examiner et évaluer l'utilisation d'autres approches de l'évaluation de la légine dans les eaux de la CCAMLR, y compris :
 - a) CASAL
 - b) les méthodes de marquage-recapture
 - c) d'autres modèles ou méthodologies quantitatives.

4.13 M. Maunder a fait des remarques favorables sur l'approche du WG-FSA-SAM. Le document WG-FSA-05/5 porte sur toutes les attributions à l'exception des méthodes visant à améliorer l'estimation du recrutement de la légine. Le groupe de travail constate qu'aucune nouvelle information n'est disponible sur ce point, qui permettrait de faire avancer cette tâche pendant la réunion du WG-FSA-SAM. Le groupe de travail reconnaît qu'un autre procédé sera peut-être nécessaire pour s'assurer que toutes les questions d'importance identifiées soient traitées.

4.14 Le groupe de travail prend note de cinq points importants tirés de la discussion et des conclusions de WG-FSA-05/5 :

- i) Un accord général a été atteint en faveur de l'application d'une évaluation intégrée pour mettre en œuvre l'approche de précaution. L'utilisation de la structure bayésienne, qui serait en accord avec le GYM, semble convenir. La structure de CASAL semble remplir les conditions nécessaires pour réaliser ce type d'analyse.
- ii) Les côtés négatifs de cette approche sont que les modèles sont à calcul intensif, que l'évaluation est difficile à interpréter et à évaluer et que cela limite le nombre de sensibilités pouvant être réalisées. Il serait donc utile d'analyser indépendamment les divers éléments des données pour évaluer leurs propriétés avant de les intégrer dans le modèle.
- iii) L'analyse intégrée nécessite la pondération de différents jeux de données. Les hypothèses de pondération peuvent produire des résultats différents lorsque différents jeux de données donnent des informations contradictoires. Il existe plusieurs méthodes permettant de déterminer la taille de l'échantillon et la pondération, mais une recherche est nécessaire pour déterminer leur efficacité.
- iv) Une intégration bayésienne complète peut être très longue à réaliser et peut réduire le nombre d'analyses pouvant être effectuées, mais plusieurs diagnostics et sensibilités peuvent être appliquées par le biais de l'estimation des paramètres du modèle en déterminant le mode commun de la distribution postérieure.
- v) Il convient d'évaluer les stratégies de gestion, ainsi que les évaluations, pour déterminer leur robustesse face aux incertitudes et aux erreurs.

4.15 Le groupe de travail reconnaît l'utilité de l'invitation de M. Maunder à la réunion et la valeur de sa participation aux travaux du WG-FSA. Il estime qu'il conviendrait de lui adresser une lettre de la part du WG-FSA, pour le remercier de sa participation et du temps qu'il a consacré à la réunion.

4.16 Le WG-FSA-SAM a noté que le WG-FSA avait des difficultés à terminer les évaluations dans le temps imparti pour sa réunion et que, par le passé, il avait découvert des erreurs vers la fin de la réunion ou même une fois la réunion terminée. Les méthodes d'évaluation intégrées qui sont désormais proposées pour les évaluations de la légine prennent beaucoup de temps et seront extrêmement difficiles à mettre en œuvre pendant la réunion. Le sous-groupe a également rappelé que le Comité scientifique et la Commission avaient

demandé qu'un avis commun soit rendu le plus tôt possible sur l'évaluation des stocks des sous-zones 48.3 et 88.1 (SC-CAMLR-XXIII, paragraphes 4.62, 4.63, 4.167 et 4.168 ; CCAMLR-XXIII, paragraphes 4.32 et 9.7).

4.17 En vue d'accorder plus de temps à l'évaluation des modèles et des paramètres d'entrée pendant la réunion 2005 du WG-FSA, le WG-FSA-SAM proposait que : i) le responsable du WG-FSA convoque une réunion des membres du sous-groupe sur l'évaluation dans la semaine précédant le WG-FSA (qui commence le 6 octobre 2005) pour étudier et évaluer les modèles d'évaluation des données d'entrée proposés ; et ii) les manuscrits soumis avant la date limite du WG-FSA (deux semaines avant le début de la réunion) seraient à la base de l'examen.

Etat des méthodes d'évaluation

Méthodes d'évaluation actuelles

Évaluation du rendement à long terme fondée sur le recrutement

4.18 Une évaluation préliminaire par le GYM de la pêcherie de légine de l'île Heard (division 58.5.2) est rapportée dans WG-FSA-05/30. L'évaluation préliminaire du rendement est calculée au moyen du GYM standard et de la méthode de projection à long terme. D'autres analyses de sensibilité de l'évaluation sont examinées pour : i) l'examen de la série de campagnes d'évaluation et de la sensibilité à l'exclusion des observations des cohortes les plus anciennes dans les campagnes d'évaluation récentes, ii) l'application de paramètres de croissance révisés, y compris l'utilisation d'un vecteur de longueur selon l'âge, iii) l'examen d'une fonction de vulnérabilité pour les prochaines projections fondées sur la sélection totale des poissons adultes et iv) les conséquences d'une réduction de l'intervalle de mortalité naturelle de $0,13-0,2$ à $0,13-0,165$, ce qui correspond à des taux de croissance moins rapides des poissons.

Projections à court terme

4.19 Le document WG-FSA-05/39 présente une évaluation préliminaire de l'estimation du rendement de précaution du poisson des glaces aux alentours de l'île Heard pour la saison 2005/06 de la CCAMLR. Cette évaluation est réalisée par les méthodes d'évaluation des projections à court terme employées précédemment pour le poisson des glaces. Le document propose d'utiliser une projection d'un an dans la mise en œuvre de la méthode d'évaluation, car les poissons qui auront atteint quatre ans d'âge sont susceptibles de disparaître la saison prochaine.

Nouvelles méthodes d'évaluation

4.20 Comme le recommandait le WG-FSA-SAM, le sous-groupe sur les évaluations s'est réuni pendant trois jours, du 6 au 8 octobre 2005, au siège de la CCAMLR pour discuter et examiner les évaluations intégrées sous la responsabilité de C. Jones.

4.21 Avant la réunion, les participants ont dressé une liste des évaluations intégrées en vue de faciliter, pour les uns, le regroupement des éléments et la réalisation de l'évaluation intégrée, et pour les autres, la conduite de l'examen des évaluations. La liste contient des éléments liés à :

- la structure du modèle
- les observations et les données d'entrées
- les paramètres biologiques et de pêche
- la cohérence interne
- les paramètres à estimer
- les diagnostics du modèle
- les essais de sensibilité
- les procédures de stratégie de gestion.

4.22 Les présentations étaient axées sur l'utilisation des méthodes d'évaluation intégrée dans quatre pêcheries de légine :

- la mer de Ross (sous-zones 88.1 et 88.2)
- la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
- les îles Heard et McDonald (division 58.5.2)
- les îles du Prince Édouard (sous-zones 58.6 et 58.7).

4.23 Les présentations ont donné aux participants des informations qui ne figuraient pas dans les documents du WG-FSA, y compris une exploration des données d'entrée du modèle, des diagnostics, des sensibilités et des processus de prise de décision pour les évaluations préliminaires qui étaient présentées. Les présentations s'inscrivaient largement dans le contexte de la liste d'évaluations établie.

CASAL

4.24 Pour les pêcheries de légine des sous-zones 88.1/88.2, le groupe de travail examine l'évaluation préliminaire de la légine réalisée par le logiciel CASAL et présentée dans WG-FSA-05/31 et 05/33. Le cas de base comprend séparément, les pêcheries du plateau, de la pente et du nord de la sous-zone 88.1 comme le recommandait le WG-FSA-SAM (WG-FSA-05/4, paragraphe 6.7). Le groupe de travail examine les profils de vraisemblance, l'ajustement du modèle aux indices de CPUE, les proportions de la capture selon l'âge et l'ajustement du marquage-recapture dans ce cas de base pour les passages de la distribution postérieure maximale (MPD) et de la distribution de MCMC. L'analyse porte sur 10 essais de sensibilité, y compris des scénarios présumant l'absence de données de marquage, la modification des hypothèses sur la croissance et le marquage, les mêmes changements de sélectivité dans les diverses pêcheries, une faible mortalité naturelle, des ogives de maturité révisées, un certain nombre de pêcheries et des sélectivités fixées à certaines valeurs de la MPD.

4.25 Le groupe de travail compare l'évaluation des estimations de rendement aux règles de décision du cas de base. Parmi les problèmes identifiés, il note les méthodes de traitement de la variabilité du recrutement et les conséquences de la variabilité des sélectivités et du recrutement pour le modèle, les projections et les règles de décision de la CCAMLR. Le

groupe de travail demande d'autres passages du modèle pour examiner la sensibilité à la variabilité du recrutement, les trois zones séparément, les règles de décision de la CCAMLR pour la SSRU 882E et une analyse rétrospective de la mer de Ross.

4.26 En ce qui concerne la pêcherie de légine de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3), des ajustements de diagnostics et de modèles par rapport à l'évaluation préliminaire par CASAL (WG-FSA-05/16) ont été soumis au groupe de travail. Le modèle de population est un modèle d'une zone et de trois saisons. Deux passages sont examinés pour la pêcherie de la Géorgie du Sud : un modèle de deux flottilles et un modèle d'une flottille. La logique de l'évaluation à deux flottilles s'explique par un changement détecté dans les données de fréquence des longueurs de 1992–1997 et de 1998–2004. Ici, des sélectivités séparées sont estimées pour chacune des flottilles. La série chronologique de CPUE est divisée en deux, car les indices de CPUE sont des indices relatifs de la biomasse vulnérable pour deux flottilles de sélectivités différentes. L'évaluation à une flottille consiste en un modèle à une seule ogive de sélectivité estimée et des données de CPUE considérées comme un indice relatif continu de biomasse vulnérable.

4.27 Le groupe de travail examine les ajustements aux indices de CPUE, aux fréquences de longueurs et aux sélectivités des deux modèles. Il constate des différences dans tous les paramètres estimés et reconnaît que l'évaluation à deux flottilles démontre un meilleur ajustement du modèle. Le groupe de travail examine les sensibilités par rapport à la pente, à la mortalité naturelle, au retrait de données (CPUE, campagne d'évaluation du recrutement, données de marquage), ainsi qu'aux analyses rétrospectives standard et de marquage uniquement.

4.28 Des travaux de préparation sur l'utilisation de CASAL ont également été effectués dans la division 58.5.2 (WG-FSA-05/69). Le document fait la comparaison des caractéristiques des approches du GYM et de CASAL, telles qu'elles sont appliquées à la pêcherie de légine. Le groupe de travail examine les différences entre les estimations de recrutement, lorsque la méthode traditionnelle par laquelle les estimations d'un maximum de vraisemblance sont fournies par le CMIX est remplacée par un ajustement de la vraisemblance dans CASAL. Il constate que les estimations de recrutement de CASAL et de CMIX affichent des tendances similaires.

4.29 Le WG-FSA tente une comparaison directe des projections de CASAL et du GYM pour déterminer le rendement dans de mêmes conditions. L'examen montre que les résultats produits sont différents, en ce sens que le nombre d'essais au cours desquels un épuisement se produit est considérablement plus élevé dans les passages du GYM.

4.30 La différence entre CASAL et le GYM dans ces comparaisons relève de la manière dont la biomasse reproductrice a été estimée. Dans le GYM, toutes les fonctions sont modélisées en temps continu, de telle sorte que les taux instantanés de mortalité par pêche, de mortalité naturelle et de croissance permettent d'estimer la biomasse reproductrice à tout moment et sans biais. Dans CASAL, une année est divisée en un certain nombre d'étapes temporelles dans lesquelles se produisent diverses actions. La mortalité naturelle est modélisée en une fonction de taux continus. Une capture, dans une étape temporelle, est modélisée en soustrayant la capture de la population au milieu de l'étape temporelle. Dans cette comparaison, lorsque la biomasse reproductrice est estimée dans une étape temporelle, la valeur est interpolée de façon linéaire entre les magnitudes de la population au début et à la fin de l'étape temporelle. C'est l'utilisateur qui détermine à quel point de l'étape temporelle il

y procédera. En conséquence, la biomasse reproductrice est biaisée à la hausse par rapport aux processus de taux continus du GYM à moins qu'elle ne soit estimée au début ou à la fin de l'étape temporelle.

4.31 Plus tard dans la réunion, il apparaît que ce problème pourrait être résolu.

4.32 Avec des hypothèses très similaires, le WG-FSA reconnaît que les projections des deux modèles donnent des résultats également très similaires. Il demande aux auteurs de CASAL d'envisager d'inclure l'option d'estimer la biomasse reproductrice de la même manière que le GYM.

4.33 Le groupe de travail note que les techniques du MCMC permettent une exploration plus complète de l'espace paramétrique postérieur, qu'elles donnent des informations sur l'incertitude entourant les évaluations et qu'elles offrent une méthode susceptible de calculer le rendement à long terme fondé sur les règles de décision de la CCAMLR.

ASPM

4.34 D. Butterworth (Afrique du Sud) présente une communication sur l'évaluation de la pêcherie de légine de l'île du Prince Edouard (sous-zones 58.6 et 58.7) effectuée au moyen de l'ASPM. L'évaluation préliminaire est présentée dans WG-FSA-05/58. Le groupe de travail examine les diagnostics et les ajustements du modèle de l'estimation par l'ASPM de la sous-zone 58.6/58.7 qui a été généralisée et décide d'y entrer une deuxième flottille correspondant à la pêcherie au casier ouverte en novembre 2004. Il constate que les casiers démontrent une plus grande sélectivité pour les légines de grande taille. Il note également les informations indiquant la fréquence des ravages causés par les cétacés dans la pêcherie à la palangre ; les évidences anecdotiques suggèrent que jusqu'à deux poissons sur trois sont pris sur les palangres par les orques ou les cachalots.

4.35 Une application de l'ASPM à la pêcherie de légine de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) présentée au groupe de travail est décrite dans WG-FSA-05/73. Le modèle démontre des ajustements acceptables aux séries normalisées de CPUE, aux captures annuelles et aux proportions observées des longueurs dans la capture. Le modèle comprend une fonction pour estimer les schémas de vulnérabilité, avec des résultats similaires à ceux présentés dans WG-FSA-SAM-05/5.

Calendrier des évaluations

4.36 Les questions liées aux évaluations traitées pendant la réunion du WG-FSA ont été identifiées par le Comité scientifique au cours de la dernière réunion de la CCAMLR, pendant la réunion du WG-FSA-SAM, dans les documents mis à la disposition du WG-FSA et au cours de la réunion préparatoire du sous-groupe sur les évaluations.

4.37 Les points suivants sont notés à l'égard des évaluations de cette année :

- i) il est convenu que les avis sur les rendements de précaution seraient fondés sur les évaluations réalisées selon les règles de décision adoptées par la Commission ;
- ii) le WG-FSA-SAM s'est réuni pendant la période d'intersession afin de revoir et de développer les méthodes d'évaluation avant leur mise en œuvre par le WG-FSA, pour gagner du temps pendant la réunion de ce dernier ;
- iii) le sous-groupe sur les évaluations s'est réuni pendant trois jours, du 6 au 8 octobre 2005 pour examiner et discuter les évaluations intégrées ;
- iv) l'évaluation de ces méthodes comprend :
 - a) la validation des logiciels, scripts ou feuilles de travail de mise en œuvre
 - b) l'examen des méthodes pour vérifier si les hypothèses se confirment
 - c) des essais de sensibilité pour examiner la robustesse des avis émis à l'égard des objectifs de la CCAMLR.

4.38 Tous les travaux d'évaluation ont été réalisés avec les évaluations préliminaires présentées, qui ont été revues indépendamment en concertation avec les auteurs. Les résultats des évaluations sont relevés dans les rapports de pêche.

4.39 Les rapports de pêcheries qui ont été révisés ou rédigés à la suite d'analyses et de délibérations au cours de la réunion du WG-FSA sont :

- i) Sous-zone 48.3 : légine et poisson des glaces
- ii) Division 58.5.1 : légine
- iii) Division 58.5.2 : légine et poisson des glaces
- iv) Sous-zones 58.6 et 58.7 : légine (ZEE sud-africaine)
- v) Sous-zone 58.6 : légine (ZEE française)
- vi) Sous-zones 88.1 et 88.2 : légine.

ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2004/05 et notifications pour 2005/06

Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2004/05

5.1 L'année dernière, la Commission a donné son accord pour la mise en œuvre de sept pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pendant la saison 2004/05 (mesures de conservation 41-04, 41-05, 41-06, 41-07, 41-09, 41-10 et 41-11). Les activités menées dans ces pêcheries sont résumées au tableau 5.1. Aucune nouvelle pêche n'a été notifiée pour 2004/05. Des captures de *Dissostichus* spp. dépassant 100 tonnes ont été déclarées dans les pêcheries exploratoires des divisions 58.4.1 (480 tonnes), 58.4.2 (127 tonnes), 58.4.3a (110 tonnes) et 58.4.3b (295 tonnes) et des sous-zones 88.1 (3079 tonnes) et 88.2 (412 tonnes).

5.2 La pêcherie exploratoire de la sous-zone 48.6 a été exploitée par deux Membres avec une capture totale de 49 tonnes de *Dissostichus* spp. pour une limite de capture de 900 tonnes (455 tonnes au nord de 60°S et 455 tonnes au sud de 60°S).

5.3 La pêcherie exploratoire de la division 58.4.1 a été exploitée par quatre Membres qui ont capturé 480 tonnes de *Dissostichus* spp. pour une limite de capture de 600 tonnes.

5.4 La pêcherie exploratoire de la division 58.4.2 a été exploitée par quatre Membres qui ont capturé 127 tonnes de *Dissostichus* spp. pour une limite de capture de 780 tonnes.

5.5 La pêcherie exploratoire de la division 58.4.3a a été exploitée pour la première fois. Trois Membres ont capturé 110 tonnes de *Dissostichus* spp. pour une limite de capture de 250 tonnes. Des opérations de pêche ont été menées en dehors de la saison prescrite, mais conformément aux mesures de conservation en vigueur.

5.6 La pêcherie exploratoire de la division 58.4.3b a été exploitée par trois Membres qui ont capturé 295 tonnes de *Dissostichus* spp. pour une limite de capture de 300 tonnes. Des opérations de pêche ont été menées en dehors de la saison prescrite mais conformément aux mesures de conservation en vigueur. La fermeture de la pêcherie a été déclenchée le 14 février 2005 lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 98% de la limite fixée.

5.7 La pêcherie exploratoire de la sous-zone 88.1 a été exploitée par six Membres qui ont capturé 3 079 tonnes de *Dissostichus* spp. pour une limite de capture de 3 250 tonnes. La pêcherie a été fermée le 27 mars 2005 (voir CCAMLR-XXIV/BG/13, tableau 2). Pendant la pêche, les SSRU suivantes ont fermé :

- la SSRU B a fermé le 31 décembre lorsque la capture de *Dissostichus* spp. a atteint 70 tonnes, soit 87% de la limite fixée ;
- la SSRU C a fermé le 20 décembre lorsque la capture de *Dissostichus* spp. a atteint 429 tonnes, soit 192% de la limite fixée ;
- la SSRU E a fermé le 20 mars lorsque la capture de *Dissostichus* spp. a atteint 59 tonnes, soit 104% de la limite fixée ;
- la SSRU G a fermé le 27 mars lorsque la capture de *Macrourus* spp. a atteint 16 tonnes, soit 78% de la limite fixée ;
- la SSRU H a fermé le 13 janvier lorsque la capture de *Dissostichus* spp. a atteint 773 tonnes, soit 98% de la limite fixée ;
- la SSRU I a fermé le 27 janvier lorsque la capture de *Macrourus* spp. a atteint 160 tonnes, soit 129% de la limite fixée ;
- la SSRU J a fermé le 2 mars lorsque la capture de *Macrourus* spp. a atteint 46 tonnes, soit 92% de la limite fixée ;
- la SSRU K a fermé le 7 février lorsque la capture de *Macrourus* spp. a atteint 201 tonnes, soit 168% de la limite fixée ;
- la SSRU L a fermé le 12 mars lorsque la capture de *Dissostichus* spp. a atteint 169 tonnes, soit 94% de la limite fixée.

5.8 Le groupe de travail note que la limite de capture de *Dissostichus* spp. a été dépassée de 92% (206 tonnes) dans la SSRU C dans la sous-zone 88.1. Ce dépassement montre combien il est difficile de prévoir les fermetures lorsque plusieurs navires pêchent dans une zone dans laquelle les taux de capture sont élevés par rapport aux limites de capture. Les opérations de pêche ayant entraîné un dépassement dans la SSRU C sont résumées dans le document CCAMLR-XXIV/BG/13.

5.9 Le fait que la SSRU C soit traversée par la ligne internationale de changement de date est aussi un facteur ayant contribué au dépassement dans cette SSRU. Au moment de la fermeture de la SSRU C, le secrétariat avait, par inadvertance, omis de préciser la date et l'heure de fermeture par rapport au méridien de Greenwich (GMT). La SSRU devait fermer le 20 décembre à minuit heure locale GMT +12 ; certains navires pêchant à l'ouest de la longitude 180 pensaient que la SSRU fermerait à minuit GMT -12. Le groupe de travail constate que le secrétariat affiche désormais les fuseaux horaires GMT dans tous les avis de fermeture.

5.10 Les limites de capture ont été dépassées quatre fois dans les SSRU de la sous-zone 88.1 (deux limites de capture de *Dissostichus* spp. et deux limites de capture de *Macrourus* spp.). Les changements rapides dans l'effort de pêche et/ou les captures et la soumission tardive des rapports de capture et d'effort de pêche sont des facteurs-clés dans ces dépassements.

5.11 Le groupe de travail constate que, malgré ces dépassements, la capture totale de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 n'a atteint que 95% de la limite totale de capture. Il reconnaît que, étant donné que les données sont déclarées par périodes de cinq jours et que les limites de capture dans les SSRU sont relativement peu élevées, les dépassements et la non-atteinte des limites de capture dans les SSRU sont inévitables. Si les dépassements restent équilibrés dans les sous-zones ou divisions pendant toute la saison et ne deviennent pas la norme à long terme, ceux-ci ne risquent pas de menacer l'intégrité des stocks.

5.12 La pêcherie exploratoire dans la sous-zone 88.2 a été exploitée par trois Membres qui ont capturé 412 tonnes de *Dissostichus* spp., soit 110% de la limite de capture de 375 tonnes. La pêcherie a fermé le 5 février.

5.13 Les données de CPUE non normalisées pour *Dissostichus* spp. capturé dans les pêcheries exploratoires à la palangre de 1997 à 2005 figurent au tableau 5.3.

5.14 Dans le cadre de la mesure de conservation 41-01, tous les navires menant des opérations de pêche dans les pêcheries exploratoires sont tenus de mettre en œuvre un plan de recherche prévoyant la réalisation d'un nombre minimal de poses de recherche dès l'entrée dans une SSRU. Le groupe de travail a analysé la performance de chaque navire en utilisant un extrait des données à échelle précise C2 et une nouvelle méthode élaborée par le secrétariat (paragraphe 3.4 ; voir également WG-FSA-05/6 et SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 5.23).

5.15 Le groupe de travail se félicite des résultats de certains navires qui ont dépassé leur quota de poses de recherche. Cependant, dans plusieurs cas, les navires n'ont effectué aucune pose de recherche. Dans d'autres cas, des navires ayant réalisé quelques poses de recherche, sans toutefois atteindre le quota requis, ont effectué des poses commerciales.

5.16 Le groupe de travail note que la condition exigeant des poses de recherche et d'échantillonnage biologique dans les pêcheries nouvelles et exploratoires avait pour objectif de mieux faire comprendre la distribution et l'abondance des espèces cibles et accessoires sur une échelle géographique aussi vaste que possible dès le début de la mise en œuvre des pêcheries. Cette condition reste pertinente pour la plupart des pêcheries et ne doit pas être supprimée. Le groupe de travail reconnaît cependant que la pêche est répartie correctement dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Par conséquent, en ce qui concerne le système de prélèvement d'échantillons biologiques dans les pêcheries de ces sous-zones, il estime qu'il serait plus efficace de collecter des échantillons au hasard dans les captures sur toutes les poses.

5.17 Pour remplir cet objectif, le groupe de travail recommande de supprimer la condition exigeant des poses de recherche ainsi qu'il est défini à l'annexe 41-01/B de la mesure de conservation 41-01 dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

5.18 Le groupe de travail recommande par ailleurs d'exiger que tous les poissons de chaque espèce de *Dissostichus* spp. d'une pose (jusqu'à 35 poissons) soient mesurés et échantillonnés au hasard pour les besoins d'études biologiques (voir paragraphes 2 iv) à 2 vi) de l'annexe 41-01/A) à partir de toutes les lignes posées dans les sous-zones 88.1 et 88.2 ainsi qu'il est proposé et expliqué dans le document WG-FSA-05/49.

5.19 Le groupe de travail considère, par ailleurs, que la collecte de données de recherche pourrait être plus efficace si des plans de recherche plus structurés étaient mis en place pour les pêcheries exploratoires. Il recommande par conséquent d'élaborer ces plans pendant la période d'intersession afin qu'ils soient mis en œuvre l'année prochaine.

5.20 Une disposition complémentaire dans la mesure de conservation 41-01 prévoit que, dans les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp., des spécimens de ces espèces soient marqués sur chaque palangrier puis relâchés pendant toute la saison, au taux de une légine par tonne de capture en poids vif. Tous les navires ont déclaré avoir procédé au marquage de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries exploratoires (4 858 *Dissostichus* spp. en 2004/05). Toutefois, certains navires n'ont pas respecté les dispositions de la mesure de conservation 41-01. Le groupe de travail juge alarmant le fait que les dispositions relatives au marquage, visées dans la mesure de conservation 41-01, n'ont pas été suivies par tous les navires. Il rappelle qu'il est important que les Membres procèdent au marquage des espèces et soumettent les données correspondantes conformément à la mesure de conservation 41-01 (voir également appendice T).

5.21 Pour analyser les données de marquage–recapture, il faudra relier précisément les données des observateurs aux données de capture C2. En ce qui concerne les données anciennes détenues par le secrétariat, ceci ne sera pas toujours possible en raison de l'absence d'un identifiant unique pour chaque pose de palangre, utilisé systématiquement à la fois dans les séries de données des observateurs et les données de capture. Le groupe de travail recommande de demander à tous les navires d'enregistrer un identifiant unique sur les formulaires de données C2 pour chaque pose effectuée et de demander aux observateurs d'enregistrer cet identifiant sur leurs formulaires de données.

Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2005/06

5.22 Les notifications déposées pour les pêcheries exploratoires en 2005/06 figurent au tableau 5.2. Douze Membres ont soumis des notifications relatives à des projets de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b. Deux Membres ont soumis des notifications après la date limite du 24 juillet 2005, toutefois, tous les paiements ont été reçus à la date limite du 24 août 2005. Il n'y a eu aucune notification pour de nouvelles pêcheries et aucune notification n'a été reçue pour des pêcheries de zones fermées.

5.23 Le groupe de travail estime que ce n'est pas à lui mais au SCIC qu'il revient de s'assurer que toutes les notifications concernant les pêcheries nouvelles et exploratoires ont bien respecté les dispositions des mesures de conservation 21-02 (paragraphe 4), 21-02 (paragraphe 5) et 21-02 (paragraphe 7).

5.24 De nombreuses notifications ont été déposées pour les sous-zones 88.1 (9 notifications pour un maximum de 21 navires) et 88.2 (8 notifications pour un maximum de 17 navires) et les divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3a et 58.4.3b (4–6 Membres et 6–11 navires). Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a formulé l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 5.42). Selon la taille des limites de précaution de la capture accessoire, si tous les navires menaient simultanément des opérations de pêche, la capture disponible par navire pourrait être inférieure à ce qui constitue le minimum commercialement viable, notamment pour les navires qui pêchent dans les hautes latitudes, là où la pêche présente des difficultés opérationnelles considérables.

5.25 Le groupe de travail note que certains navires ont avisé qu'ils pêcheraient sur plus d'une sous-zone ou division pour s'assurer d'une plus grande flexibilité opérationnelle au cas où certaines zones seraient fermées ou d'accès difficile en raison de la densité des glaces de mer.

5.26 Dans ce contexte, le groupe de travail recommande d'inclure, dans une notification de pêche d'un navire portant sur plusieurs sous-zones ou divisions, un plan de pêche indicatif accompagné des périodes de pêche prévues dans les différentes zones.

5.27 Le groupe de travail note qu'il est fort possible que, lorsque plusieurs navires pêchent simultanément dans une sous-zone ou division, des problèmes administratifs supplémentaires viennent se greffer à la détermination des dates de fermeture de la pêche dans les SSRU (CCAMLR-XXIV/BG/13).

5.28 Vu l'importance des données de marquage–recapture dans les évaluations, le groupe de travail recommande d'encourager les Membres à continuer de demander à leurs navires de tenter de repérer les poissons marqués et recapturés et de soumettre les données de marquage–recapture au secrétariat en temps opportun.

5.29 Les questions ayant trait à l'attribution des limites de capture parmi les SSRU dans les sous-zones 88.1 et 88.2 font l'objet de l'appendice F.

Progrès réalisés dans l'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires

5.30 Le groupe de travail reconnaît que des progrès considérables ont été réalisés cette année dans l'évaluation des stocks de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2 (voir appendice F) en vue de l'élaboration d'avis de gestion.

5.31 En ce qui concerne les autres zones et divisions dans lesquelles sont menées les opérations de pêche exploratoire, le groupe de travail n'a pu être en mesure de formuler des avis de gestion fondés sur l'évaluation des rendements et n'est par conséquent pas en mesure de fournir de nouveaux avis sur les limites de capture pour ces pêcheries.

5.32 Compte tenu du grand nombre de notifications pour l'année de pêche 2005/06, le groupe de travail rappelle qu'il est urgent de mettre au point un moyen d'estimer l'abondance et de réaliser des estimations de l'état des stocks des pêcheries exploratoires autres que celles des sous-zones 88.1 et 88.2.

Avis de gestion pour les pêcheries nouvelles et exploratoires

5.33 A l'exception des sous-zones 88.1 et 88.2, le groupe de travail rappelle que les Membres menant des opérations de pêche dans les pêcheries exploratoires doivent s'assurer que les poses de recherche seront réalisées (mesure de conservation 41-01) et soumises au secrétariat en temps opportun et sous le format prescrit. De plus, *Dissostichus* spp. devra être marqué et les données soumises conformément à la mesure de conservation 41-01.

5.34 Le groupe de travail rappelle qu'il est important que les Membres procèdent au marquage des espèces et qu'ils soumettent les données correspondantes dans le cadre du plan de recherche et de collecte des données, conformément à la mesure de conservation 41-01. Il recommande d'encourager les Membres à continuer de demander à leurs navires de tenter de repérer les poissons marqués et recapturés et de soumettre les données de marquage-recapture au secrétariat en temps opportun.

5.35 Afin de faciliter l'analyse des données de marquage-recapture, le groupe de travail recommande de demander à tous les navires d'enregistrer un identifiant unique sur les formulaires de données C2 pour chaque pose effectuée et de demander aux observateurs d'enregistrer cet identifiant sur leurs formulaires de données.

5.36 Le groupe de travail n'a pas tenté de déterminer si toutes les notifications concernant les pêcheries nouvelles et exploratoires ont bien respecté les dispositions des mesures de conservation 21-02 (paragraphe 4), 21-02 (paragraphe 5) et 21-02 (paragraphe 7).

5.37 De nombreuses notifications ont été déposées pour les sous-zones 88.1 (9 notifications pour un maximum de 21 navires) et 88.2 (8 notifications pour un maximum de 17 navires) et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b (4–6 Membres et 6–11 navires). Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a fourni l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 5.96 et 5.97). Selon la taille des limites de précaution de la capture accessoire, si tous les navires menaient simultanément des opérations de pêche, la capture disponible par

navire pourrait être inférieure à ce qui constitue le minimum commercialement viable, notamment pour les navires qui pêchent dans les hautes latitudes, là où la pêche présente des difficultés opérationnelles considérables.

5.38 Le groupe de travail recommande, lorsqu'un navire avise qu'il mènera des opérations de pêche exploratoire dans plusieurs sous-zones ou divisions, d'inclure dans la notification un plan de pêche indicatif accompagné des périodes de pêche prévues dans différentes zones.

5.39 A l'exception des sous-zones 88.1 et 88.2, le groupe de travail n'a pu fournir de nouveaux avis sur les limites de capture de *Dissostichus* spp. ou sur les espèces des captures accessoires dans les pêcheries exploratoires.

5.40 En ce qui concerne les autres zones et divisions dans lesquelles la pêche exploratoire est menée, le groupe de travail rappelle l'urgence de mettre au point un moyen d'évaluer l'abondance et de fournir des évaluations de l'état des stocks pour toutes les pêcheries exploratoires. A cet effet, il note que, grâce aux programmes de marquage réalisés dans plusieurs zones, il sera possible, soit l'année prochaine, soit dans deux ans, d'obtenir des estimations d'abondance si suffisamment de marques sont posées chaque année.

Dissostichus spp. – sous-zones 88.1 et 88.2

5.41 Le rapport de pêcherie de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2 figure dans l'appendice F⁴.

5.42 La limite de capture de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 pour la saison 2004/05 était fixée à 3 250 tonnes (mesure de conservation 41-09) pour la période du 1^{er} décembre 2004 au 30 novembre 2005. La capture déclarée pour cette sous-zone est de 3 079 tonnes en 2004/05. La capture INN estimée pour la saison 2004/05 est de 144 tonnes.

5.43 La limite de capture de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.2 pour la saison 2004/05 était fixée à 375 tonnes (mesure de conservation 41-09) pour la période du 1^{er} décembre 2004 au 30 novembre 2005. La capture déclarée pour cette sous-zone est de 412 tonnes en 2004/05. Il était estimé qu'il n'y aurait pas eu de capture INN pendant la saison 2004/05.

5.44 La fréquence des longueurs pondérée en fonction de la capture montre que la capture de *D. mawsoni* variait en taille de 50 à 180 cm. Le niveau de pêche a augmenté sur les hauts-fonds et les crêtes de la dorsale Pacifique-Antarctique, au nord de la mer de Ross pendant les saisons 2001/02 et 2002/03. Il en est résulté une proportion plus importante de poissons de grande taille dans la capture. Cette tendance a ralenti ces deux dernières années, en raison des nouvelles limites des SSRU et de la redistribution de la capture autorisée.

5.45 Une analyse de la CPUE normalisée de *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 n'a révélé aucune tendance importante de 1998/99 à 2002/03, mais a mis en évidence un déclin en 2003/04 et une forte hausse en 2004/05 (WG-FSA-04/32). Il semblerait que le déclin de

⁴ L'appendice F n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

2003/04 soit lié à des conditions extrêmes de glaces et aux effets du grand nombre de navires ayant mené des opérations de pêche dans un secteur restreint. Ces facteurs ne se sont pas présentés en 2004/05.

5.46 En 2004/05, un total de 3 562 spécimens de *Dissostichus* spp. ont été marqués dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (tableau T2). Depuis 2000/01, les navires néo-zélandais ont marqué 5 346 légines dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (WG-FSA-05/34). Les données de poses de marques et de recaptures obtenues par les navires néo-zélandais ont servi de données d'entrée du modèle. Les données des autres navires n'étaient pas disponibles au moment de l'évaluation.

5.47 Le modèle CASAL utilisant la capture selon l'âge, la CPUE, les données de marquage-recapture et les paramètres biologiques de *D. mawsoni* a servi à estimer la taille de la population actuelle et de la population initiale et à calculer le rendement annuel à long terme qui s'inscrirait dans les règles de décision de la CCAMLR.

5.48 L'évaluation CASAL divise les sous-zones 88.1 et 88.2 en deux secteurs : i) la mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A–B) et ii) la SSRU 882E.

Avis de gestion

5.49 La capture constante pour laquelle l'évitement médian de 50% du niveau médian de biomasse reproductrice pré-exploitation à la fin de la période de projection de 35 ans pour la mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A–B) est de 2 964 tonnes. Pour ce rendement, la probabilité que la biomasse reproductrice tombe en dessous de 20% de la biomasse initiale est de moins de 10%. Un rendement de 2 964 tonnes est donc recommandé.

5.50 Pour la sous-zone 882E, si l'on présume qu'à l'avenir la sélectivité de pêche sera égale à l'ogive de maturité, la capture constante pour laquelle il existe une probabilité de 10% que la biomasse reproductrice tombe en dessous de 20% de la biomasse d'origine est de 273 tonnes. Pour ce rendement, l'évitement médian de 50% de la biomasse reproductrice pré-exploitation au bout d'une période de projection de 35 ans est de 61%. Un rendement de 273 tonnes est donc recommandé.

5.51 Le groupe de travail recommande de poursuivre le marquage dans le cadre du plan de recherche et de collecte des données (mesure de conservation 41-01).

5.52 Le groupe de travail note que, s'il est nécessaire d'effectuer des poses de recherche avec un échantillonnage biologique important dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, c'est pour mieux cerner la répartition et l'abondance des espèces visées et des espèces des captures accessoires à une échelle géographique aussi large que possible, dès le début de l'exploitation des pêcheries. Cependant, le groupe de travail note que, pour les sous-zones 88.1 et 88.2, l'étendue géographique de la pêche a déjà atteint le niveau voulu. Il estime, de ce fait, que pour collecter des échantillons biologiques de pêcheries de ces sous-zones, il serait plus efficace d'obtenir des échantillons aléatoires des captures sur toutes les poses effectuées.

5.53 A cette fin, le groupe de travail recommande de supprimer la disposition figurant à l'annexe 41-01/B, exigeant d'effectuer spécifiquement des poses de recherche dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

5.54 Le groupe de travail recommande par ailleurs d'exiger que tous les poissons de chaque espèce de *Dissostichus* spp. d'une pose (jusqu'à 35 poissons) soient mesurés et échantillonnés au hasard pour les besoins d'études biologiques (voir paragraphes 2 iv) à 2 vi) de l'annexe 41-01/A) à partir de toutes les lignes posées dans les sous-zones 88.1 et 88.2 ainsi qu'il est proposé et expliqué dans le document WG-FSA-05/49.

5.55 Le groupe de travail considère, par ailleurs, que la collecte de données de recherche pourrait être plus efficace si des plans de recherche plus structurés étaient mis en place pour les pêcheries exploratoires. Il recommande par conséquent d'élaborer ces plans pendant la période d'intersession.

5.56 Le document WG-FSA-05/72 examine différentes questions ayant trait à l'allocation des limites de capture entre les diverses SSRU de la sous-zone 88.1. Il s'agit, entre autres, de la petite taille des SSRU, laquelle a soulevé des difficultés en matière de fonctionnement et de gestion des pêcheries de ces zones, en raison de la durée parfois très limitée des saisons de pêche, de problèmes de données peu représentatives du fait qu'elles ont été collectées en plusieurs SSRU et à des époques différentes de l'année, de l'effet des mauvaises conditions glaciaires de certaines années dans les SSRU du sud et des méthodes utilisées pour déterminer les allocations. Il est conclu, dans le document, qu'il est nécessaire de modifier les méthodes d'allocation des limites actuelles, notamment en vue d'obtenir un nombre réduit de SSRU de plus grande taille et pour éviter les SSRU dont la limite de capture serait nulle.

5.57 A l'égard de la méthode actuelle d'allocation des limites de capture, il est noté que l'année dernière (voir SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 5.6), l'analyse ayant servi à estimer la densité de poisson dans chaque SSRU était fondée sur la capture totale de *Dissostichus* spp. divisée par l'effort total de tous les navires de chaque SSRU depuis la création de la pêcherie, plutôt que sur la CPUE de la sous-zone 48.3 comme cela est suggéré dans WG-FSA-05/72.

5.58 Le groupe de travail reconnaît que la désignation actuelle des SSRU dans les sous-zones 88.1 et 88.2 n'est certainement pas parfaite, mais qu'une révision minutieuse de ces zones nécessiterait, au minimum, un modèle consolidé des déplacements des poissons dans ces sous-zones, or il n'en existe pas encore de disponible actuellement. Une telle révision devrait tenir compte, non seulement des principales espèces visées, mais aussi des espèces de capture accessoire et des considérations relatives à l'écosystème. De plus, s'il était envisagé d'agrandir les SSRU actuelles, il conviendrait probablement de s'assurer d'une meilleure répartition de l'effort de pêche dans les SSRU et de revoir la gestion de la capture accessoire. Certains membres recommandent d'examiner ces questions pendant la période d'intersession.

5.59 D'autres Membres notent que les définitions des SSRU examinées dans WG-FSA-03/29, qui divisent la sous-zone 88.1 en cinq secteurs (quatre SSRU formées en fixant les limites aux latitudes 65°S, 70°S et 76°S, la zone centrale, entre 70°S et 76°S, étant coupée en deux par une limite située à 180°E) pourraient être plus appropriées. Cette proposition pourrait résoudre les difficultés mentionnées au paragraphe 5.58.

5.60 Toutefois, le groupe de travail reconnaît que la SSRU 882E pourrait être séparée des autres SSRU, car elle a sa propre évaluation et qu'il sera nécessaire de solliciter des avis sur l'allocation des limites de capture entre les autres SSRU pour la prochaine saison. De plus, les évaluations menées cette année (pour la mer de Ross et la SSRU 882E) nécessiteront une méthode d'allocation différente de celle de l'année dernière.

5.61 Si l'on applique en 2005/06 une méthode semblable à celle qui a servi en 2003/04 et en 2004/05 pour allouer les limites de capture aux SSRU, il sera alors possible d'allouer à la sous-zone 88.1 et aux SSRU 882A–B les limites de capture indiquées au tableau F22.

5.62 Si l'on applique les définitions envisagées au paragraphe 5.61, les limites de capture de la sous-zone 88.1 pourront être divisées entre cinq SSRU.

5.63 A l'égard de l'allocation des limites de captures, il reste à examiner les points suivants :

- la gestion du nombre, peut-être élevé, de navires qui pourraient mener des activités de pêche simultanément dans une SSRU ;
- l'examen des questions de respect de la réglementation qui pourraient résulter d'un dépassement possible ou de la non-atteinte des limites de capture des SSRU ;
- le fait que des conditions glaciaires difficiles restreignent souvent la possibilité de pêcher dans les SSRU les plus au sud. Un facteur de réduction pourrait être envisagé à cet égard ;
- l'utilité de la distribution des informations sur la capture et les recherches pour les besoins de l'évaluation ne devrait pas être diminuée par suite de l'allocation des limites de capture entre les SSRU ; une certaine cohérence dans les lieux de pêche, par exemple, donnerait lieu à des estimations plus fiables de CPUE et de marquage–recapture ;
- le désir de conserver des limites de capture nulles pour que les effets de la pêche sur les populations de *Dissostichus* spp. puissent être différenciées des effets de l'environnement ;
- l'allocation de limites de capture pour les espèces de capture accessoire, par SSRU.

5.64 Konstantin Shust (Russie) indique que des limites de capture nulles dans une SSRU empêcheraient d'obtenir des informations sur la répartition et l'abondance de la légine dans cette SSRU.

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

5.65 Le rapport de pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 figure à l'appendice G⁵.

5.66 En 2004, la sous-zone 48.3 a été divisée en secteurs, l'un renfermant le stock de la Géorgie du Sud et des îlots Shag (SGSR) et les autres, au nord et à l'est, ne renfermant pas ce

⁵ L'appendice G n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/PU/F/f_pubs/fr/drt.htm.

stock. Trois aires de gestion (A, B et C) ont été établies dans le secteur SGSR (mesure de conservation 41-02/A). Les limites de capture étaient fixées à zéro dans les secteurs nord et à ouest pour 2004/05.

5.67 Les limites de captures de la saison 2004/05, pour les secteurs A, B et C, étaient respectivement fixées à 0 (à l'exception de 10 tonnes pour une pêche de recherche), 915 et 2 135 tonnes, avec une capture globale de 3 050 tonnes pour toute la zone SGSR. La capture totale déclarée est de 3 018 tonnes. De plus, le Royaume-Uni a déclaré la capture de 23 tonnes par un navire INN (*l'Elqui*) avant l'ouverture de la pêcherie. Le total des prélèvements s'élève donc à 3 041 tonnes. Les captures respectives dans les secteurs A, B et C s'élèvent à 9, 910 et 2 122 tonnes. La proportion des captures des secteurs A et B a baissé de 35% en 2003/04 et de 30% en 2004/05.

5.68 Les analyses normalisées de CPUE du GLM et du GLMM ont été mises à jour. La CPUE normalisée a très légèrement baissé entre 2004 et 2005. Les analyses de GLMM des données de CPUE pour les îlots Shag et la Géorgie du Sud confirment une CPUE relativement constante en Géorgie du Sud ces dernières années, alors que les îlots Shag accusent une hausse initiale suivie d'une baisse.

5.69 En 2004/05, 3 944 autres spécimens marqués de *Dissostichus* ont été relâchés dans le secteur SGSR, portant le nombre total de poissons marqués relâchés à environ 8 000. En 2005, 93 recaptures de poissons marqués ont été déclarées. Les estimations de biomasse vulnérable pour 2005, effectuées au moyen de l'estimateur de Petersen modifié, se situent entre 53 000 et 54 000 tonnes avec des intervalles de confiance à 95% d'environ 44 000–63 000 tonnes, suivant la courbe de sélectivité utilisée dans l'analyse.

5.70 Deux évaluations distinctes ont été soumises pour examen par le groupe de travail, chacune suivant une stratégie différente de modélisation. La première consiste en une évaluation intégrée, effectuée par CASAL, qui utilise les données sur les captures, les taux de capture normalisés, les longueurs dans la capture, les indices de recrutement selon l'âge et les données de marquage. Le cas de base met en jeu deux flottilles, avec des courbes de sélectivité estimées séparées et deux estimations de capturabilité pour la série chronologique des taux de capture. La deuxième évaluation utilise un ASPM augmenté, exécuté dans un tableur Excel, qui utilise des données sur les captures, les taux de capture normalisés et les longueurs dans la capture. Le cas de base de l'ASPM met en jeu une seule flottille et deux périodes de sélectivité différentes (estimées en dehors du modèle), ainsi qu'une estimation unique de capturabilité pour la série chronologique des taux de capture plus une estimation de la pente du rapport de recrutement.

5.71 Bien que les modèles de base de la dynamique de la population reposant sur l'âge présumés dans CASAL et l'ASPM soient assez semblables, on note des différences considérables dans les hypothèses et l'application des deux méthodes (voir tableau ci-dessous). Un premier essai est réalisé pour vérifier que les deux méthodes produisent des estimations suffisamment proches quand elles sont appliquées aux mêmes jeux de données et quand les hypothèses avancées sont aussi proches que possible, sans qu'il soit nécessaire de modifier grandement les méthodes. Les résultats de cet essai se sont révélés satisfaisants et le groupe de travail convient que les différences qui s'ensuivent dans les résultats de l'évaluation entre les deux méthodes pourraient raisonnablement être attribuées aux différences dans les hypothèses et les données d'entrée, plutôt qu'à des différences fondamentales dans les méthodes d'évaluation.

CASAL	ASPM
<p>Données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Données de fréquences des longueurs • CPUE du GLMM (1987–1989, 1991–2004) • variance de la CPUE du GLMM • Capture totale • Données de marquage–recapture • Données de campagnes d'évaluation du recrutement 	<p>Données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Données de fréquences des longueurs • CPUE du GLMM (1987–1989, 1991–1992, 1996–2005) • Capture totale
<p>Hypothèses du cas de base</p> <ul style="list-style-type: none"> • La CPUE est un indice de biomasse vulnérable. • La discontinuité de la série de CPUE était causée par un changement important de la flottille de pêche et de stratégie de pêche sans changement dans le recrutement moyen ni réduction importante de la biomasse. • Deux flottilles sont utilisées, l'une avant, l'autre après 1998, chacune avec sa propre sélectivité et capacité de capture. • Les courbes de sélectivité sont ajustées par le modèle. • La variabilité du recrutement est estimée au moyen de paramètres. • L_{∞} pour la croissance était de 194,6 et la mortalité naturelle était de 0,165. 	<p>Hypothèses du cas de base</p> <ul style="list-style-type: none"> • La CPUE est un indice de biomasse vulnérable • La baisse de la série de CPUE était causée par une chute de la biomasse vulnérable qui était causée par des changements dans le recrutement et la pêche. • Une flottille est utilisée avec la même capacité de capture pour toutes les années, mais avec des sélectivités différentes correspondant aux différentes périodes de la pêcherie. • Les courbes de sélectivité sont calculées hors du modèle. • La variabilité interannuelle du recrutement est estimée. • L_{∞} pour la croissance était de 194,6 et la mortalité naturelle était de 0,165.
<p>Sensibilités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les passages de sensibilité comportent des tests du modèle fondé sur une flottille unique, L_{∞} faible et une mortalité naturelle faible. 	<p>Sensibilités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les passages de sensibilité comportent des tests de la série complète de CPUE, L_{∞} faible, une mortalité naturelle faible et différentes pondérations pour des indices différents.

5.72 En ce qui concerne les évaluations produites par CASAL, le groupe de travail a identifié quatre passages différents :

- i) un cas de base, présumant deux flottilles, et utilisant la courbe de croissance (avec $L_{\infty} = 194,6$) et le taux de mortalité naturelle (0,165) présumés dans l'évaluation de ce stock réalisée en 2004 ;
- ii) identique à i), mais avec une courbe de croissance et une valeur plus basse de L_{∞} (152,8) (" L_{∞} faible") ;
- iii) identique à i), mais avec $M = 0,13$ (" M faible") ;
- iv) identique à i), mais présumant une seule flottille plutôt que deux.

5.73 En ce qui concerne l'ASPM, parmi les évaluations considérées, on note :

- i) un cas de base, ajusté aux captures totales, une série de CPUE réduite, utilisant des fonctions de sélectivité externe fixes et la courbe de croissance et la mortalité naturelle utilisées dans l'évaluation de ce stock en 2004 ;
- ii) identique à i) mais avec la courbe de croissance L_{∞} faible ;
- iii) identique à i) mais avec la valeur inférieure de M ;
- iv) d'autres essais de sensibilité, y compris d'autres sélectivités, d'autres séries de CPUE et une autre pondération des données.

5.74 L'entière description des modèles, leurs hypothèses, leurs diagnostics, leurs ajustements aux données et leurs résultats sont donnés à l'appendice G.

Avis de gestion

5.75 Le groupe de travail rappelle que, lors de sa réunion de 2004, il n'avait pas été en mesure de convenir d'une évaluation de la légine de la sous-zone 48.3, et que le Comité scientifique lui avait demandé d'étudier l'incertitude liée à l'évaluation de ce stock (SC-CAMLR-XXIII, paragraphes 4.62 et 4.63). Il reconnaît que des progrès considérables ont été effectués dans ce domaine, notamment en raison de la grande quantité de travail ayant été abattue pendant la période d'intersession, pendant la réunion du WG-FSA-SAM et pendant celle du WG-FSA.

5.76 Le groupe de travail note que les divers résultats, qui sont donnés aux tableaux G12, G13 et G16 et au paragraphe G92, et l'examen des paramètres d'entrée et des conclusions figurant à l'appendice G devraient être les fondements de l'avis sur les limites de capture pour 2005/06. Par exemple, à l'égard des résultats de CASAL, les projections MCMC de rendement (tableau G13) sont les suivantes :

- | | | |
|------|---------------------|---------------|
| i) | cas de base | 5 629 tonnes |
| ii) | L_{∞} faible | 3 407 tonnes |
| iii) | M faible | 5 876 tonnes |
| iv) | une flottille | 5 428 tonnes. |

A l'égard du passage de l'ASPM les projections GY de rendement sont les suivantes (paragraphe G92) :

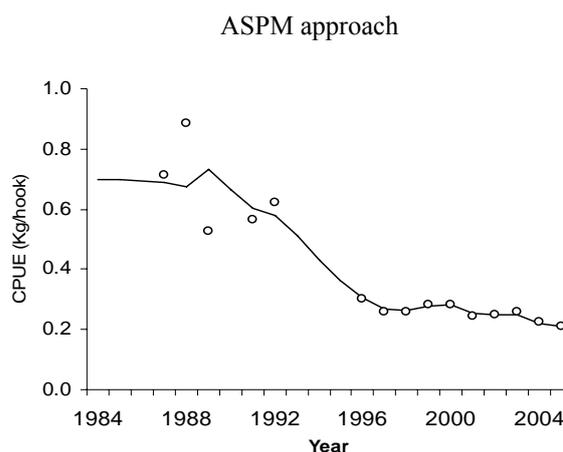
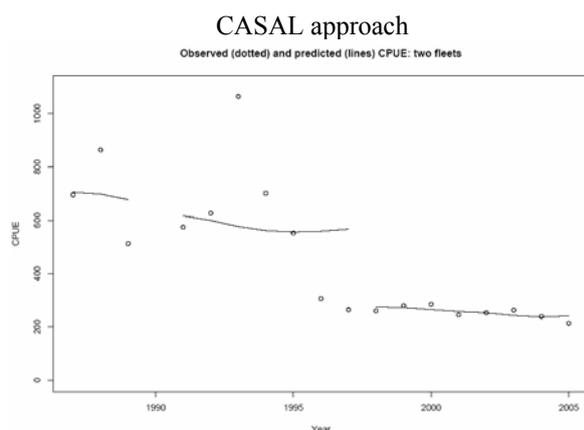
- | | | |
|----|-------------|-------------|
| v) | cas de base | 696 tonnes. |
|----|-------------|-------------|

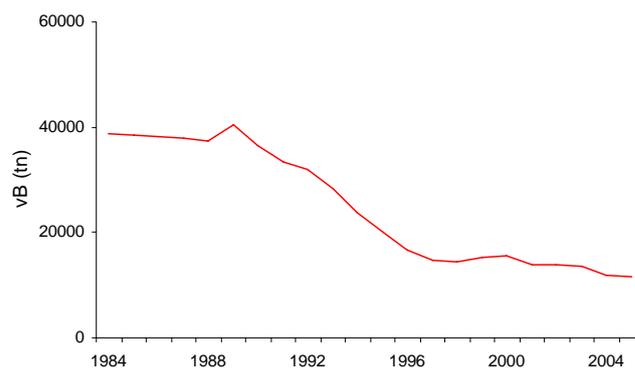
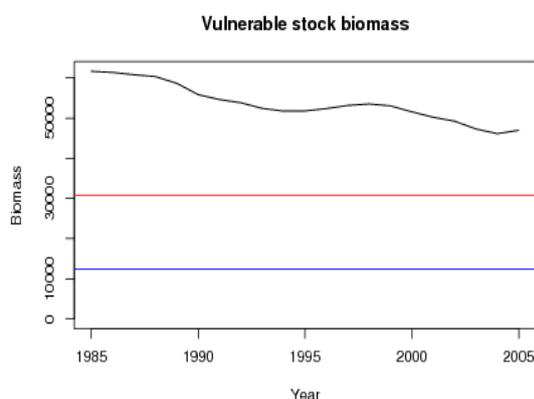
5.77 En raison de la complexité des hypothèses de la modélisation et des résultats des modèles, le groupe de travail n'est pas en mesure d'aviser lequel des cas de base ou des passages de sensibilité correspond à la meilleure estimation de l'état actuel du stock de légine ou de donner un rendement convenable. En conséquence, il ne peut recommander de limite de capture pour la saison 2005/06.

5.78 En tenant compte du fait qu'il a examiné les questions de capture accessoire et d'autres questions sur les pêcheries, le groupe de travail recommande de reconduire toutes les autres dispositions de la mesure de conservation 41-02 relatives à la gestion pour la saison de pêche 2005/06 (tableau G20).

5.79 Enrique Marschoff et Otto Wöhler (Argentine) émettent les commentaires suivants :

- i) Dans l'application de CASAL, le recrutement est dérivé d'une valeur h fixe, sans variabilité interannuelle. Dans cette condition, il est difficile d'ajuster le modèle à l'ensemble de la série de CPUE. La définition de deux flottilles menant des activités de pêche de 1984 à 1997 et de 1998 à 2005 tient compte du déclin observé de la CPUE qui est considéré comme un changement de la capturabilité (d'environ 50% de 1997 à 1998). Enfin, la fonction de sélectivité est estimée par le modèle, ce qui garantit une bonne correspondance avec la proportion des longueurs dans la capture. Ces restrictions combinées indiquent que la biomasse vulnérable estimée par le modèle ne peut suivre entièrement la tendance normalisée de la CPUE. En conséquence, l'estimation est une surestimation du stock reproducteur, de la biomasse vulnérable et du rendement à long terme.
- ii) Le modèle ASPM repose sur l'hypothèse d'un recrutement variable estimé à partir d'un paramètre h ajusté et d'un vecteur de variabilité du recrutement. L'absence de contrainte dans la relation recrutement-stock permet d'ajuster la biomasse vulnérable à l'ensemble de la série de CPUE. La biomasse vulnérable estimée suit alors le déclin de la série de CPUE. Les hypothèses de deux sélectivités selon l'âge fixes, saisies comme données d'entrée, mènent à un biais dans la correspondance avec la proportion des longueurs dans la capture des dernières années. Il en résulte une sous-estimation de la biomasse reproductrice actuelle du stock et, en conséquence, une sous-estimation du rendement à long terme.





5.80 G. Kirkwood, D. Agnew et Richard Hillary (Royaume-Uni) soulignent quelques difficultés rencontrées dans l'approche méthodologique, les hypothèses sous-jacentes et les ajustements de l'ASPM qui, selon eux, ont invalidé cette évaluation de la légine dans la sous-zone 48.3 :

- i) Dans l'ASPM, l'hypothèse d'une seule série de CPUE ne tient aucun compte des gros changements de structure et de comportement de la flottille qui sont survenus au milieu de la série de CPUE et qui sont détaillés à l'appendice G. Cette hypothèse est peu probable si l'on considère les changements ayant eu lieu. Par contre, l'hypothèse de flottilles et de capturabilités différentes dans le cas de base du modèle CASAL tient directement compte des changements connus de la pêche.
- ii) Pour examiner la possibilité que la capacité de capture et la sélectivité n'aient pas changé au cours de la pêche, un passage CASAL de sensibilité est exécuté en présumant une seule flottille. Les résultats produits étaient très similaires à ceux du cas de base de CASAL.
- iii) Le modèle CASAL correspond à toutes les données disponibles : fréquences des longueurs, CPUE, marquage-recapture et indices de recrutement. Les ajustements à toutes les données, sauf en ce qui concerne les premières données de CPUE, sont corrects, y compris à l'égard des dernières séries de CPUE. Par contre, en attribuant une forte pondération aux données de CPUE, l'ASPM ignore en fait toutes les autres données et il émet l'hypothèse d'un déclin marqué du recrutement pour créer la chute apparente de la CPUE entre 1995 et 1997. La correspondance avec les données de fréquences de longueurs est médiocre et le modèle ne tient pas compte des données de marquage.
- iv) Les auteurs du modèle ASPM n'ont pas mis en doute la validité des données de marquage-recapture, ou des estimations de Petersen de la biomasse tirées de l'utilisation de ces données. Les données de marquage n'ont pas été utilisées dans l'ASPM car il était impossible de les y incorporer. Notre expérience de l'ajustement, tant des données de CPUE, que des données de marquage dans

CASAL, laisse penser que, dès que les données de marquage seront incorporées dans l'ASPM, la correspondance avec les données de CPUE se détériorera.

- v) L'estimation ASPM de la biomasse vulnérable actuelle à 11 600 tonnes est sans nul doute une sous-estimation, pour plusieurs raisons.
- vi) Les fréquences des longueurs estimées dans le modèle ASPM montrent une correspondance très médiocre avec les données, notamment pour les premières années et les années récentes. Par contre, tous les passages du modèle CASAL ont produit de bonnes correspondances. L'ajustement de l'ASPM se détériore progressivement de 1997 à 2005. La raison en est que le modèle estime un déclin très marqué de la biomasse, un prélèvement d'animaux de grande taille de la population et un recrutement élevé. Le modèle prévoit que la pêcherie ne pourra pas capturer de poissons de grande taille, ce qui est en contradiction avec les captures effectivement réalisées dans la pêcherie.
- vii) Nous prenons note du fait que les auteurs reconnaissent que le modèle sous-estime la biomasse actuelle et que, dans les discussions, plusieurs membres du groupe de travail se sont ralliés à cette conclusion.
- viii) Depuis 1997, la pêcherie connaît des prélèvements annuels moyens de 4 700 tonnes, sans effet majeur sur la CPUE. Il est fort peu probable que ces captures, prélevées sur une biomasse vulnérable d'environ 13 000 tonnes, n'aient pas eu d'impact important sur la CPUE.
- ix) Les sélectivités utilisées dans les cas de base de l'ASPM et de CASAL génèrent pratiquement les mêmes estimations de la biomasse vulnérable actuelle fondées sur les données de marquage–recapture (tableau G6). Dans le cas de CASAL, les estimations des limites de confiance de la biomasse vulnérable actuelle recoupent les limites de confiance estimées à partir des seules données de marquage (tableau G6). Dans le cas de l'ASPM, les estimations de la biomasse vulnérable actuelle sont nettement moins élevées (11 600 tonnes) que les estimations tirées du marquage (53 400 tonnes), sans chevauchement des limites de confiance. Il est évident que les données de marquage ne confortent pas l'estimation ASPM de la biomasse actuelle.
- x) CASAL estime les sélectivités à partir des données. L'ASPM les fixe d'après les calculs effectués en dehors du modèle. De plus, la limite inférieure de sélectivité des individus les plus âgés, entrée dans le modèle ASPM, est totalement arbitraire et n'est pas fondée sur des données.
- xi) Le GLMM estime que l'erreur d'observation dans la série de CPUE du début des années 1990 est très élevée (figure G5) et après 1996, faible. L'ASPM ignore ce changement de variance important, qui entraîne une correspondance très médiocre avec la CPUE du début des années 1990 et, ce qui est peu probable, une correspondance parfaite avec les données de la CPUE de la fin des années

1990. La correspondance avec les données de CPUE du début des années 1990 n'est pas meilleure que celle du modèle CASAL qui tient compte des différences du niveau d'erreur d'observation.

- xii) Le recrutement annuel est l'un des paramètres les plus importants du modèle ASPM, bien que l'estimation de ces paramètres n'ait pu être précisée par des données d'observation. La seule raison pour laquelle il est tenu compte des variations interannuelles du recrutement est qu'ainsi, le modèle s'ajuste étroitement à la tendance de la CPUE. Des recrutements faibles ont été estimés pour la période précédant la chute de la CPUE (1990–1995), ce qui épuise le stock comme l'exige l'ajustement par rapport au déclin observé de la CPUE. Des valeurs de recrutement plus élevées sont nécessaires à la fin des années 1990 pour créer une CPUE stable. Ces tendances s'opposent directement aux indications de niveaux relatifs de recrutement dans les données de campagne d'évaluation (tableau G4).
- xiii) L'estimation produite par le modèle ASPM d'un recrutement très faible au début des années 1990, qui est nécessaire pour ajuster le modèle au déclin marqué de la CPUE, crée une dépression du recrutement lorsque la biomasse est élevée. La relation inverse qui en résulte entre le stock et le recrutement n'est pas plausible, ce qu'indiquent plusieurs membres du groupe de travail.
- xiv) En conclusion, les hypothèses de l'ASPM ne sont pas confortées par l'historique connu de la pêcherie, l'évaluation ne tente pas d'utiliser toutes les données disponibles et le modèle ne correspond pas exactement à certaines données (début de la série de CPUE et données de longueurs). Par contre, le modèle CASAL est adapté à l'historique connu de la pêcherie, il utilise toutes les données disponibles et correspond bien à chaque jeu de données (à la seule exception des premières données de CPUE qui ont un CV élevé et auxquelles il correspond aussi bien que le fait l'ASPM). Le cas de base et l'intervalle de sensibilité exécutés par CASAL sont instructifs. Il est plausible de considérer que la mortalité naturelle puisse être plus faible pour la légine, mais il est moins de considérer que le modèle à une flottille reflète avec précision l'historique de cette pêcherie. Il est peu probable que L_{∞} soit aussi faible que dans l'essai avec L_{∞} faible.

Dissostichus eleginoides – îles Kerguelen (division 58.5.1)

5.81 Le rapport de pêcherie sur *D. eleginoides* de la division 58.5.1 figure à l'appendice H⁶.

5.82 La capture déclarée pour cette division s'élevait, au 1^{er} septembre 2005, à 3 186 tonnes. Toute la pêche y a été effectuée à la palangre. La capture INN estimée pour la

⁶ L'appendice H n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

saison 2004/05 était nulle à l'intérieur de la ZEE française, alors qu'en dehors de cette zone, il y aurait peut-être eu des activités de pêche INN comme cela est mentionné dans le document SCIC-05/10 Rev. 1.

5.83 Les analyses GLM montrent une tendance générale à la baisse dans la CPUE normalisée, en deux étapes (à savoir, 1999–2000 et 2002–2005). Le poids moyen, après avoir accusé une baisse de 1999 à 2003, est maintenant stable. Il n'a pas été réalisé d'évaluation du stock.

5.84 Dans cette pêche à la palangre de légine, les captures accessoires sont importantes et la majorité de la capture est traitée, mais il n'existe pas d'évaluation des stocks qui permette d'estimer l'impact sur les populations affectées.

Avis de gestion

5.85 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques pour la légine des îles Kerguelen. Il note également qu'une évaluation préliminaire du stock pourrait être réalisée si la CPUE, les fréquences de longueurs étalonnées selon la capture et les paramètres biologiques étaient disponibles.

5.86 De même que pour les autres pêcheries de légine de la zone de la Convention, le groupe de travail recommande de mener des expériences de marquage–recapture. Il est également noté qu'il est prévu d'effectuer une campagne d'évaluation du recrutement dans la région des îles Kerguelen en 2006, ce qui serait des plus utile pour une évaluation plus complète des stocks de légine sur le plateau de Kerguelen.

5.87 Le groupe de travail recommande que, lorsque cela est possible, toutes les raies soient détachées de la palangre lorsqu'elles sont encore dans l'eau, à moins d'instructions contraires de l'observateur. Les zones dans lesquelles le taux de capture accessoire est particulièrement élevé devraient être évitées.

5.88 Aucune information nouvelle n'étant disponible sur l'état des stocks de poisson de la division 58.5.1 en dehors des zones relevant d'une juridiction nationale, le groupe de travail recommande de ne pas lever l'interdiction de pêche dirigée sur *D. eleginoides* visée à la mesure de conservation 32-13.

Dissostichus eleginoides – île Heard (division 58.5.2)

5.89 Le rapport de pêcherie de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 figure à l'appendice I⁷.

5.90 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 à l'ouest de 79°20'E, pour la saison 2004/05, était de 2 787 tonnes (mesure de conservation 41-08) pour la période du 1^{er} décembre 2004 au 30 novembre 2005. La capture déclarée pour cette division au

⁷ L'appendice I n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

1^{er} octobre 2005 est de 2 783 tonnes, soit 2 170 tonnes (78%) pris au chalut et le reste à la palangre. La capture INN estimée pour la saison 2004/05, de 0–265 tonnes, était la capture la plus faible depuis les débuts de la pêche INN en 1995/96.

5.91 Le vecteur de longueurs selon l'âge a été révisé en 2004 à l'aide d'un modèle linéaire à deux segments pour tenir compte des lectures de longueurs selon l'âge validées et des données de marquage–recapture. La courbe de von Bertalanffy n'ayant pas réussi à estimer la taille des jeunes poissons et des poissons plus âgés avec fiabilité, elle n'a pas été utilisée dans cette étude. Le nouveau vecteur estime mieux la taille des jeunes poissons. Les jeunes poissons (de moins de 6 ans) ont une croissance rapide. Les poissons de plus de 6 ans grossissent moins vite que cela n'avait été estimé auparavant. La croissance des poissons de plus de 20 ans nécessitera d'autres données à l'avenir que celles qui seront obtenues par le biais de la pêcherie à la palangre. Compte tenu de ces nouvelles informations, il semble peu probable que la mortalité naturelle soit aussi élevée que $0,20 \text{ an}^{-1}$.

5.92 L'inclusion des résultats d'une campagne d'évaluation au chalut effectuée en 2005 a produit une estimation de recrutement moyen inférieure à celle de 2004 et un coefficient de variation supérieur. Une révision de la série de recrutement doit être effectuée pour tenir compte des incertitudes entourant les estimations de l'importance des cohortes réalisées à l'aise du CMIX (il est possible que des biais négatifs ou positifs surviennent dans certaines circonstances).

5.93 Ni la série de CPUE ni les estimations d'abondance tirées du programme de marquage–recapture ne sont mises à jour pendant la réunion.

5.94 A l'avenir, une plus grande proportion des captures de cette pêcherie proviendra de palangres et de casiers. En raison de leur sélectivité et du fait qu'ils pêcheront dans des eaux plus profondes que la pêcherie au chalut, ces engins prendront des poissons de plus grande taille. En conséquence, la vulnérabilité générale du stock pourrait, à l'avenir, inclure une plus grande proportion de poissons de grande taille que ce n'est le cas actuellement dans la pêcherie au chalut. Un schéma de vulnérabilité face à tous les engins, chalut, palangre et casiers, est calculé pour les évaluations.

5.95 Le GYM, au moyen des dernières versions de la série chronologique d'estimations de recrutement et du vecteur de longueurs selon l'âge, est utilisé pour estimer le rendement annuel à long terme susceptible de satisfaire les règles de décision de la CCAMLR.

5.96 Le modèle principal est exécuté trois fois avec les paramètres considérés pour l'évaluation ; il inclut la campagne d'évaluation de 2005 des poissons juvéniles et le vecteur révisé de longueurs selon l'âge tiré du modèle linéaire à deux segments :

- i) $M = 0,13-0,20 \text{ an}^{-1}$, vulnérabilité face au chalut dans les projections ;
- ii) $M = 0,13-0,20 \text{ an}^{-1}$, vulnérabilité face aux engins combinés (chalut, palangre, casier) dans les projections ;
- iii) $M = 0,13-0,165 \text{ an}^{-1}$, vulnérabilité face au chalut dans les projections.

Ces exécutions sont effectuées avec les captures INN de la saison 2004/05 fixées à 0 tonne et 265 tonnes.

Avis de gestion

5.97 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de tenir compte de ce qui suit dans son avis à la Commission sur la mesure de conservation 41-08 :

- i) le vecteur validé de longueurs selon l'âge figurant dans ces évaluations a éliminé l'incertitude entourant la longueur selon l'âge chez les jeunes poissons, la vulnérabilité révisée sera probablement plus proche de la vulnérabilité réelle des légines à l'avenir face à la pêche, en raison de l'augmentation de la proportion de la capture qui sera prise par les palangres et les casiers (passant à deux tiers de la limite de capture) par rapport aux chaluts (un tiers) et le taux de mortalité de 0,2 est probablement trop élevé pour *D. eleginoides* de cette division (paragraphe I34) ;
- ii) il conviendrait de faire reposer les limites de capture qui seront fixées pour la saison 2005/06 sur les résultats des trois cas de figure. Les estimations de rendement annuel à long terme ci-dessous ont été effectuées avec une capture INN de 265 tonnes (paragraphe I35) :
 - a) $M = 0,13-0,20 \text{ an}^{-1}$, vulnérabilité face au chalut dans les projections ; 2 303 tonnes
 - b) $M = 0,13-0,20 \text{ an}^{-1}$, vulnérabilité face aux engins combinés (chalut, palangre, casier) dans les projections ; 2 439 tonnes
 - c) $M = 0,13-0,165 \text{ an}^{-1}$, vulnérabilité face au chalut dans les projections. 2 440 tonnes
- iii) la vulnérabilité face aux engins combinés (chalut, palangre et casier) n'a pas été associée, dans une même évaluation, à l'intervalle de taux de mortalité naturelle plus faibles (paragraphe I36). On pourrait s'attendre à ce que ce regroupement produise une estimation de rendement plus élevée que celles présentées ici ;
- iv) les points suivants figurent parmi les autres aspects prudents de l'évaluation (paragraphe I37) :
 - a) les poissons d'âge 7 sont considérés comme absents de la population dans les campagnes d'évaluation du recrutement de 2004 et 2005. Il est peu probable qu'ils aient disparu de la population car ils sont capturés dans la pêcherie à la palangre (figure I2) ;
 - b) les captures à la palangre (captures INN comprises, sauf pour 1995/96) sont prises en compte dans les évaluations avec une vulnérabilité équivalente à la pêche au chalut, ce qui aura, sur l'évaluation de la pêche INN, un impact plus grand que celui auquel on s'attendrait dans la réalité en raison de la capture de poissons de plus grande taille par les pêcheurs illicites ;

- c) la cohorte des poissons d'âge 8, dans la campagne d'évaluation de 1999, aura probablement été exploitée les années précédentes. Il est donc probable qu'elle soit sous-estimée ;
- v) ces cas de figure ne tiennent pas compte de l'incertitude entourant l'estimation de l'importance de la cohorte effectuée à l'aide du CMIX, bien que les effets de cette incertitude risquent d'entraîner des biais uniformes positifs ou négatifs dans les estimations d'abondance des cohortes dans toutes les campagnes d'évaluation (paragraphe I38).

5.98 Pavel Gasyukov (Russie) donne une autre interprétation de la dynamique de la biomasse du stock reproducteur (SSB) présentée à la figure I10. A son avis, cette figure montre que le stock de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 est entouré d'une incertitude élevée. La nature du modèle est telle qu'il n'est pas possible de déterminer l'estimation de la biomasse réelle en une année, mais seulement l'intervalle de valeurs d'abondance possible de la biomasse reproductrice. Par exemple, l'intervalle de confiance à 95% de la SSB pendant la saison 2005 est de 19 885–93 507 tonnes. Cela peut vouloir dire que la biomasse réelle pourrait être de 19 885 tonnes, soit la valeur la plus faible de l'intervalle de confiance. En conséquence, P. Gasyukov fait les remarques suivantes :

- i) Un avis de gestion devrait être donné pour 1 ou 2 ans à partir de l'année en cours, comme c'est le cas pour *C. gunnari* ; les avis relatifs aux saisons 2005/06 et 2006/07 devraient être fondés sur les estimations de la SSB de la saison 2004/05 et devraient tenir compte de l'incertitude. En suivant l'approche appliquée à *C. gunnari*, la projection devrait être calculée sur la base de la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% à une queue de la biomasse reproductrice dérivée des projections du GYM.
- ii) Cette approche aurait plus de chance d'atteindre les niveaux visés et d'empêcher l'épuisement du stock lorsque les intervalles de confiance suggèrent une faible abondance de poissons.
- iii) Il serait utile d'inclure des évaluations à court terme ainsi que des évaluations à long terme afin de tenir compte de l'état du stock des années les plus récentes.

5.99 A. Constable se félicite des suggestions émises sur d'autres méthodes visant à tenir compte de l'incertitude. Cependant, dans ce cas, la structure actuelle de la projection tient compte de l'incertitude en appliquant les règles de décision en vigueur ; les conséquences d'une biomasse faible en une année donnée dans un essai sont prises en compte dans la probabilité estimée de l'épuisement (paragraphe I33). Dans ce cas, une biomasse faible en une année quelconque de la projection passée, présente ou future, contribuera à l'évaluation de la probabilité d'épuisement. Une évaluation à court terme nécessitera des règles de décision et des méthodes d'évaluation différentes. Il sera important d'évaluer les conséquences des changements de règles de décision et d'évaluer les méthodes d'évaluation du rendement de *D. eleginoides*, afin d'assurer que les avis qui en seront dérivés seront robustes face aux incertitudes.

5.100 Pour les autres clauses de la mesure de conservation, il est recommandé de suivre les avis visés aux paragraphes I43 à I51.

5.101 Le groupe de travail recommande la réalisation des tâches suivantes, qui sont décrites à la section 12.

- i) développement d'une évaluation intégrée de *D. eleginoides* par le logiciel CASAL, avec évaluation des méthodes d'évaluation et stratégie générale de gestion pour cette division (paragraphe I41) ;
- ii) le moyen par lequel l'abondance de la cohorte de recrutement est estimée à partir des données de campagnes d'évaluation de légine devrait être revu pendant la période d'intersession, avec étude des effets possibles de l'utilisation du nouveau modèle de croissance à deux segments (paragraphe I42) ;
- iii) compte tenu du manque de modes définis dans les données de longueurs selon la densité, il serait utile d'utiliser, si possible, les clés d'âge-longueur comme alternative à la méthode d'estimation de la densité des cohortes (paragraphe I42) ;
- iv) il conviendrait d'encourager l'étude de systèmes d'échantillonnage qui permettraient d'établir au mieux les clés d'âge-longueur (paragraphe I42).

Dissostichus eleginoides – îles du Prince Edouard et Marion
ZEE sud-africaine (sous-zones 58.6 et 58.7)

5.102 Le rapport de pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.7 figure à l'appendice J⁸.

5.103 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.7 pour la saison 2004/05 était de 450 tonnes (mesure de conservation 41-08) pour la période du 1^{er} décembre 2004 au 30 novembre 2005. La capture déclarée pour cette sous-zone au 5 octobre 2005 est de 141 tonnes dont 103,5 tonnes (73,4%) ont été prises au casier et le reste à la palangre. La capture INN est estimée à 156 tonnes pour la saison 2004/05.

5.104 Les prélèvements totaux de 2004/05 sont estimés à 297 tonnes, mais ils ont pu être nettement supérieurs si on tient compte des déclarations de forte prédation des captures sur les palangres par les cétacés. Il est noté que d'après les déclarations, la pêcherie au casier ne fait pas l'objet de prédation par des cétacés.

5.105 Aucune information sur les fréquences de longueurs pondérées selon la capture n'était disponible pour la saison 2004/05, bien qu'il soit suggéré que la pêcherie au casier vise des poissons de plus grande taille que la pêcherie à la palangre. La série de CPUE a été mise à jour pour la réunion.

5.106 Un ASPM augmenté, qui utilise les captures, la CPUE normalisée et les données de capture selon la longueur a servi à estimer le rendement annuel à long terme. Les résultats du modèle sont sensibles aux pondérations relatives attribuées aux données de CPUE et de capture selon la longueur, car ces deux sources de données laissent penser que les ressources

⁸ L'appendice J n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

ont un degré d'épuisement différent. De plus, le modèle est sensible aux changements de la valeur présumée de mortalité naturelle, ainsi qu'à l'inclusion ou non de la prédation par les cétacés dans les calculs.

Avis de gestion

5.107 Le groupe de travail estime que les résultats du modèle ASPM restent très sensibles aux pondérations utilisées pour différentes sources de données. Il note également que l'avis émis dans le document sur les niveaux à attribuer à la capture à l'avenir n'est pas fondé sur les règles de décision de la CCAMLR. De ce fait, le groupe de travail n'est pas en mesure de rendre un avis de gestion au Comité scientifique sur la pêcherie de la ZEE sud-africaine des îles du Prince Edouard.

5.108 Le groupe de travail fait remarquer que d'après les déclarations, la pêcherie au casier ne ferait pas l'objet de prédation par les cétacés. Comme les observations de l'industrie de la pêche laissent penser que la prédation par les cétacés est très élevée, il suggère que l'Afrique du Sud en tienne compte lorsqu'elle formulera les mesures de gestion pour cette pêcherie.

5.109 Le Comité scientifique devrait prendre note des recommandations émises par le WG-IMAF *ad hoc* à l'égard de l'atténuation de la mortalité des oiseaux de mer (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 5.289 et 5.290).

5.110 Aucune nouvelle information n'est disponible sur l'état des stocks de poissons des sous-zones 58.6 et 58.7 et de la division 58.4.4 en dehors des secteurs de juridiction nationale. Le groupe de travail recommande donc de reconduire les mesures de conservation 32-11, 32-12 et 32-10 interdisant la pêche dirigée de *D. eleginoides*.

Dissostichus eleginoides – îles Crozet, dans la ZEE française (sous-zone 58.6)

5.111 Le rapport de pêcherie sur *D. eleginoides* de la sous-zone 58.6 (ZEE française) figure à l'appendice K⁹.

5.112 La capture déclarée pour cette sous-zone s'élevait, au 1^{er} septembre 2005, à 385 tonnes. Toute la pêche y a été effectuée à la palangre. La capture INN estimée pour la saison 2004/05 était nulle à l'intérieur de la ZEE française, alors qu'en dehors de cette zone, il y aurait eu des activités de pêche INN, comme cela est mentionné dans le document SCIC-05/10 Rev. 1.

5.113 La prédation sur les captures de légine par les orques (*Orcinus orca*) est en passe de devenir un problème important pour cette pêcherie à la palangre.

5.114 Les analyses GLM montrent une tendance générale à la baisse dans la CPUE normalisée jusqu'en 2002/03, puis une situation stable jusqu'à présent. Le poids moyen, après avoir accusé une baisse de 1999 à 2003, est maintenant stable. Il n'a pas été réalisé d'évaluation du stock.

⁹ L'appendice K n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

5.115 Dans cette pêche à la palangre de légine, les captures accessoires sont importantes et la majorité de la capture est traitée, mais il n'existe pas d'évaluation des stocks qui permettrait d'estimer l'impact sur les populations affectées.

Avis de gestion

5.116 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques pour la légine à Crozet. Il note également qu'une évaluation préliminaire du stock pourrait être réalisée si la CPUE, les fréquences de longueurs étalonnées selon la capture et les paramètres biologiques étaient disponibles.

5.117 De même que pour les autres pêcheries de légine de la zone de la Convention, le groupe de travail recommande de mener des expériences de marquage-recapture. Il se félicite des expériences de marquage-recapture qui seront menées par la France pendant la saison 2005/06, ce qui représentera un premier pas vers l'évaluation du stock.

5.118 Le total des prélèvements estimés accuse une baisse progressive depuis huit saisons et est nettement moins élevé que les prélèvements précédents. La CPUE normalisée a grandement baissé de 1999/2000 à 2002/03, mais s'est stabilisée depuis. Toutefois, en l'absence d'une évaluation des stocks, le groupe de travail estime qu'il n'est pas en mesure de recommander des niveaux de capture qui seraient appropriés pour cette pêcherie.

5.119 Le groupe de travail recommande que, lorsque cela est possible, toutes les raies soient détachées de la palangre lorsqu'elles sont encore dans l'eau, à moins d'instructions contraires de l'observateur. Les zones dans lesquelles le taux de capture accessoire est particulièrement élevé devraient être évitées.

5.120 Aucune information nouvelle n'était disponible sur l'état des stocks de poisson de la sous-zone 58.6 en dehors des secteurs relevant d'une juridiction nationale. Le groupe de travail recommande donc de ne pas lever l'interdiction de pêche dirigée sur *D. eleginoides* décrite dans la mesure de conservation 32-13.

Champscephalus gunnari – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

5.121 En 2004/05, la limite de capture fixée pour le poisson des glaces s'est élevée à 3 574 tonnes. Dans cette pêcherie, 200 tonnes ont été capturées en décembre 2004 et début janvier 2005. La pêcherie fermera le 14 novembre 2005.

5.122 Aucune nouvelle campagne d'évaluation au chalut de fond de cette espèce n'ayant été effectuée dans la sous-zone 48.3 en 2005, le groupe de travail a fondé son évaluation sur les résultats de la campagne d'évaluation de biomasse de janvier 2004 (rapport de pêcherie, appendice L¹⁰). Il a acquis une meilleure connaissance du stock par l'examen des résultats d'une campagne de recherche acoustique qui a couvert une partie de la sous-zone 48.3 en

¹⁰ L'appendice L n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

2005, par des informations de la pêcherie de 2004/05 et également en reprenant l'analyse mixte des données de la campagne d'évaluation de 2004 effectuée par P. Gasyukov (WG-FSA-05/78).

5.123 Ni la campagne de recherche acoustique, ni la pêcherie n'ont repéré de grandes concentrations de poissons ; les raisons possibles en figurent dans le rapport de pêcherie (annexe L). Le groupe de travail a réalisé des évaluations fondées sur les hypothèses suivantes :

- i) En raison de quelques changements de comportement ou de répartition, liés peut-être à la ponte, ni la pêcherie, ni la campagne de recherche acoustique n'ont pu trouver de concentration de poissons des glaces, car les poissons des glaces étaient dispersés dans toute la sous-zone 48.3. La dispersion périodique du poisson des glaces a déjà été observée dans la sous-zone 48.3, en 1988/99–1999/2000, par exemple, et le comportement reproducteur de cette espèce et les facteurs affectant sa répartition ne sont pas bien connus. Le rendement qui correspond à cette hypothèse pour 2005/06 s'élève à 4 760 tonnes.
- ii) La différence des fréquences de longueurs de la pêcherie industrielle entre 2003/04 et 2004/05 pourrait indiquer que la plupart des poissons d'âge 4+ n'étaient plus présents dans la population en Géorgie du Sud en raison, soit d'un événement de mortalité, soit d'un autre événement. Cet événement n'a pas affecté les poissons d'âge 3 (qui étaient les poissons d'âge 2 au moment de la campagne d'évaluation de janvier 2004). Le rendement qui correspond à cette hypothèse pour 2005/06 s'élève à 2 244 tonnes.

5.124 Le groupe de travail fait remarquer que d'autres hypothèses correspondent aux observations de la pêcherie et de la campagne de recherche en 2004/05. L'une serait que toutes les classes d'âge de la population aient subi un déclin, en raison d'une hausse de la mortalité, ou d'une autre cause.

Avis de gestion

5.125 Le groupe de travail ne dispose pas de suffisamment d'informations scientifiques pour déterminer quelle hypothèse sur les changements de la répartition et/ou de l'abondance du poisson des glaces est la plus vraisemblable (5.123 et 5.124).

5.126 En tenant compte des résultats des deux hypothèses décrites au 5.123, le groupe de travail recommande de fixer la limite de capture du poisson des glaces de la sous-zone 48.3 à 2 244 ou 4 760 tonnes pour la saison de pêche 2005/06.

5.127 Toute capture prise entre le 1^{er} octobre 2005 et la fin de la saison de pêche 2004/05 (14 novembre 2005) devrait être comptabilisée dans la limite de capture de la saison de pêche 2005/06.

5.128 Tous les autres éléments de la mesure de conservation 42-01 doivent être reconduits.

5.129 P. Gasyukov fait remarquer que, selon son analyse des densités des classes d'âge, il y aurait une proportion plus élevée de poissons d'âge 2 dans la campagne d'évaluation de janvier 2004 que celle estimée par le CMIX. Par conséquent, selon P. Gasyukov, la limite supérieure de rendement serait plus à-propos.

5.130 Plusieurs membres notent que, étant donné l'incapacité de la pêcherie commerciale et de la campagne de recherche acoustique de repérer des concentrations de poisson des glaces en 2004/05, le rendement suggéré par l'hypothèse 1 (4 760 tonnes) ne serait pas approprié.

Champtocephalus gunnari – île Heard (division 58.5.2)

5.131 Le rapport de pêcherie de *C. gunnari* de la division 58.5.2 figure à l'appendice M¹¹.

5.132 La limite de capture de *C. gunnari* de la division 58.5.2 pour la saison 2004/05 était de 1 864 tonnes (mesure de conservation 42-02) pour la période du 1^{er} décembre 2004 au 30 novembre 2005. La capture déclarée pour cette division au 1^{er} octobre 2005 est de 1 791 tonnes.

5.133 Les fréquences de longueurs pondérées selon la capture pour la saison 2004/05 étaient dominées par la classe des poissons d'âge 3+. Cette cohorte a dominé la population observée pendant la campagne d'évaluation réalisée en juin 2005.

5.134 L'évaluation à court terme a été exécutée par le GYM à l'aide de la borne inférieure d'amorçage de l'intervalle de confiance à 95% à une queue de la biomasse totale tirée de la campagne d'évaluation. Les autres paramètres étaient les mêmes que les années précédentes.

Avis de gestion

5.135 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de tenir compte de ce qui suit dans son avis à la Commission sur la mesure de conservation 42-02 :

- i) la projection des poissons d'âge 3+ de 2004/05 donne un rendement projeté de 647 tonnes pour la saison 2005/06 dans le cas où la capture serait étalée sur deux ans. Si toute la capture est prise la première année et que cette cohorte a une capture nulle la deuxième année, le rendement pourrait alors s'élever à 1 210 tonnes pour la saison prochaine. Le groupe de travail estime que ces deux approches s'inscriraient dans les objectifs de la Commission (paragraphe M24) ;
- ii) en examinant ces différentes options, le groupe de travail a pris note des faits suivants (paragraphe M25) :
 - a) la cohorte a atteint le stade reproducteur depuis un an et son taux d'évitement ces deux prochaines années s'élève à 75%, ce qui lui donne toutes les chances de se reproduire de nouveau ;

¹¹ L'appendice M n'est disponible que sous format électronique à www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm.

- b) bien que ce soit peu probable, car rien n'indique la présence d'une classe d'âge 1+ dans la campagne d'évaluation de 2005, toutefois, si une campagne d'évaluation en 2006 indiquait qu'une cohorte d'âge 2+ entrait dans la population exploitable, il serait alors difficile d'obtenir une pêcherie qui, pendant la saison 2006/07, effectuerait une capture négligeable de la cohorte actuelle, qui, durant cette campagne d'évaluation serait d'âge 4+ ;
 - c) la stratégie à ce jour est d'étaler le risque sur deux années afin de donner plus de chance à une cohorte de se reproduire. Les conséquences d'un changement de stratégie ne sont pas évidentes dans ce cas car la cohorte sera plus âgée, et le taux de mortalité naturelle, variable d'une année à l'autre, tend à augmenter considérablement après 4 ans d'âge ;
- iii) les autres dispositions de la mesure de conservation devraient être reconduites.

5.136 Le groupe de travail recommande le développement, en toute priorité, d'une procédure de gestion de *C. gunnari* (paragraphe M26).

Avis relatif à l'évaluation et à la gestion d'autres secteurs
et espèces de l'océan Atlantique

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

5.137 La CCAMLR a fermé la pêcherie commerciale de poisson dans la péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et dans les îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2) dès la fin de la saison 1989/90. Ces deux sous-zones ne seront rouvertes à la pêche commerciale que si des campagnes de recherche démontrent que l'état des stocks de poissons s'est suffisamment amélioré pour en permettre l'exploitation commerciale.

5.138 Les dernières campagnes d'évaluation de ces deux secteurs ont été réalisées en 2003 (sous-zone 48.1) et 1999 (sous-zone 48.2). Elles n'ont indiqué aucune amélioration de la condition des stocks qui entraînerait la réouverture de ces deux secteurs à la pêche industrielle au poisson. Aucune campagne d'évaluation n'ayant été menée pendant la saison 2004/05, le groupe de travail ne dispose pas d'informations nouvelles.

Avis de gestion

5.139 Le groupe de travail recommande de reconduire les mesures de conservation 32-02 et 32-04 interdisant respectivement la pêche au poisson dans les sous-zones 48.1 et 48.2.

Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

5.140 Avant la saison actuelle, les eaux des îles Sandwich du Sud n'avaient pas fait l'objet d'activités de pêche commerciale depuis les campagnes de pêche exploratoire à la palangre menées par des navires bulgares et chiliens 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).

5.141 Pendant la saison 2004/05, un navire battant pavillon du Royaume-Uni a mené des opérations de pêche autour des îles Sandwich du Sud, se soldant par une capture de 27 tonnes de *D. eleginoides* (CCAMLR-XXIV/BG/13). Au cours de cette campagne, des poissons ont été marqués dans le cadre d'un programme de marquage et de recapture lancé pour évaluer la population de légine. Les premiers résultats de la campagne d'évaluation, présentés dans WG-FSA-05/57, indiquent des taux de capture similaires à ceux de la sous-zone 48.3.

5.142 Le Royaume-Uni propose de réaliser, dans la sous-zone 48.4, au cours des saisons 2005/06 et 2006/07, une expérience de marquage et de recapture d'une plus grande envergure, conformément à la mesure de conservation 24-01. L'objectif de cette expérience serait d'évaluer la structure, la taille, les déplacements et la croissance de la population de légine. Les recherches seront effectuées tous les ans en avril, par un maximum de deux navires. Il est proposé de marquer 500+ poissons d'une capture de 100 tonnes chaque année. L'espèce-cible serait *D. eleginoides*, mais tout spécimen de *D. mawsoni* capturé serait également marqué, ou conservé pour analyse, le cas échéant.

5.143 Le groupe de travail reçoit favorablement cette proposition et note que :

- i) la limite de capture actuelle n'est pas fondée sur une évaluation ;
- ii) le programme de marquage et de recapture proposé s'avérera un outil précieux qui facilitera les évaluations ;
- iii) l'opération proposée pour faciliter le programme sera limitée à la partie nord de l'archipel dans la sous-zone 48.4, laquelle est séparée de la partie sud par un chenal d'une profondeur d'environ 2 000 m ;
- iv) le nombre de poissons en assez bonne condition pour le marquage est limité par les conditions d'opération difficiles du secteur mais, si possible, plus de 500 poissons marqués seront relâchés ;
- v) la capture proposée est à prendre en un laps de temps limité et est légèrement plus élevée que la capture totale qui aurait pu être effectuée si la mesure de conservation existante avait été en vigueur chaque année.

5.144 Au vu des résultats de la saison 2004/05, le groupe de travail reconnaît que l'expérience proposée fournirait des données qui lui seraient utiles pour effectuer une évaluation de la légine de la sous-zone 48.4. Il convient, de plus, qu'il faudrait mener cette expérience sur plusieurs années (3–5) et que, dans la limite des conditions d'accès opérationnel (glaces, par ex.), toute opération de pêche dans la sous-zone devrait suivre le modèle expérimental proposé et être limitée aux lieux de pêche situés au nord de la sous-zone.

Il fait remarquer que la Commission devra considérer la manière de s'assurer que l'expérience n'est pas affectée par d'autres activités de pêche et que le total des captures de la sous-zone 48.4 n'excède pas 100 tonnes, au moins pendant la saison de pêche 2005/06.

5.145 Le groupe de travail ajoute que les captures de recherche devront faire partie de la limite de capture applicable à cette sous-zone. De plus, il est recommandé de veiller à ce que l'effort de marquage soit distribué de manière à assurer une couverture efficace de la partie nord de la sous-zone. Il est toutefois reconnu que la couverture de glace peut empêcher les opérations de pêche de se dérouler dans certains secteurs. Il est suggéré de mener, dans les années à venir, des opérations de pêche dans les lieux de pêche du sud pour étudier les taux de capture et les déplacements possibles des poissons du nord vers le sud.

Avis de gestion

5.146 Le groupe de travail recommande de mettre en place le programme de marquage–recapture de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.4 pour les trois à cinq ans à venir, avec une limite de capture de ces espèces de 100 tonnes, compte tenu des observations renfermées au paragraphe 5.143 et du fait qu'il faille s'assurer que l'expérience n'est pas affectée par d'autres activités de pêche.

Electrona carlsbergi (sous-zone 48.3)

5.147 La dernière évaluation de l'état de ce stock date de 1994. En conséquence de cette évaluation, une limite de capture a été fixée par précaution. La durée de vie de cette espèce ne s'élevant qu'à environ cinq ans, l'évaluation de 1994 n'est plus applicable et, en 2003, il a été décidé de fermer la pêcherie (mesure de conservation 32-17).

Avis de gestion

5.148 Aucune information nouvelle sur l'état actuel de ce stock n'étant disponible, le groupe de travail recommande de maintenir la fermeture de cette pêcherie. Il estime qu'il n'est plus nécessaire d'examiner l'état de cette espèce tant qu'il ne disposera pas des données d'une nouvelle campagne d'évaluation.

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

5.149 Les lithodes n'ont pas fait l'objet d'activités de pêche pendant la saison 2004/05. La CCAMLR n'a pas reçu de proposition d'exploitation des crabes pour la saison 2005/06.

Avis de gestion

5.150 Les lithodes font l'objet des mesures de conservation 52-01 et 52-02 qui réglementent la pêche commerciale et expérimentale des crabes. Le groupe de travail recommande de reconduire ces mesures de conservation.

Calmars (*Martialia hyadesi*) (sous-zone 48.3)

5.151 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 relative à la poursuite d'une pêche exploratoire sur cette espèce en 2005/06.

Avis de gestion

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

RÉCAPITULATIF DE LA CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS ET D'INVERTÉBRÉS À L'INTENTION DU WG-FSA (voir également l'appendice N)

6.1 Parmi les questions pouvant s'avérer d'un intérêt mutuel et d'importance pour le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* et identifiées par le groupe de travail en 2004, on note (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.38) :

- i) l'évaluation de l'état des espèces et groupes des captures accessoires ;
- ii) l'estimation des niveaux et des taux de capture accessoire ;
- iii) la déclaration des captures accessoires ;
- iv) l'évaluation des risques, tant en termes de zones géographiques que de démographie des populations ;
- v) les mesures d'atténuation.

Un plan de travail tenant compte de ces questions a été convenu et est décrit ci-après.

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

6.2 Il n'y a pas eu de nouvelle évaluation des espèces des captures accessoires ou de recommandation qui aurait avisé de réviser les limites de capture en 2005.

6.3 En l'absence d'évaluations des espèces des captures accessoires, le groupe de travail recommande d'adopter des mesures de précaution qui fixent la limite supérieure de la capture accessoire et réduisent le risque d'épuisement local.

6.4 Le groupe de travail recommande que, parmi les prochains travaux, il soit procédé à des recherches qui généreraient des paramètres des populations et des estimations du stock existant pour les macrouridés et les raies.

Estimation des niveaux et des taux de capture accessoire

6.5 Les estimations du total des prélèvements, dérivées des déclarations de capture accessoire à échelle précise par zone, pour la saison de pêche 2004/05, sont présentées pour les pêcheries à la palangre au tableau N2 et pour les pêcheries au chalut, au tableau N3.

6.6 Le groupe de travail insiste de nouveau sur la nécessité de déclarer la capture accessoire avec précision dans tous les formulaires de données.

6.7 Le groupe de travail note que la pêche INN est également susceptible de provoquer une mortalité d'espèces des captures accessoires. De ce fait, les estimations du total des prélèvements présentés ici devraient être traitées comme des estimations minimales.

Déclaration de la capture accessoire

Informations présentées par les observateurs scientifiques

6.8 Le secrétariat a extrait les données sur la capture accessoire relevées par les observateurs par pêcherie pour la saison de pêche 2004/05 et les a récapitulées dans WG-FSA-05/7 (pêcheries à la palangre) et 05/8 (pêcheries au chalut). Ces documents comportent des tableaux sur la composition par espèce de la capture observée et sur les données biologiques collectées.

6.9 Le document WG-FSA-05/24 fait état des grandes difficultés rencontrées pour estimer le niveau total de la capture accessoire des sous-zones 88.1 et 88.2 à partir des données des observateurs. Le problème qui se présentait le plus souvent provenait des déclarations incomplètes.

6.10 Le groupe de travail recommande de modifier le formulaire L5 sur la composition de la capture à l'intention des observateurs. Des champs supplémentaires devraient être ajoutés pour relever le "nombre d'hameçons observés pour la capture accessoire de poisson" et le nombre d'individus et le poids total de chaque espèce conservés ou rejetés par pose (c'est-à-dire le nombre et le poids observés étalonnés en fonction de la proportion d'hameçons observés). Ces champs supplémentaires faciliteraient la validation et la vérification par recoupement des données de capture accessoire enregistrées.

Déclarations sur les raies détachées des lignes par section de l'avançon

6.11 Le groupe de travail note que les informations sur les raies détachées des lignes ne sont pas encore relevées de manière uniforme et précise et qu'il n'est donc pas encore possible de calculer d'estimation de ces raies pour toutes les pêcheries.

6.12 Le groupe de travail note par ailleurs que certains Membres ont collecté des données sur les raies détachées des palangres en utilisant leurs propres bases de données qui indiquent que les animaux relâchés forment une proportion non négligeable de la capture totale (WG-FSA-05/24 et 05/68).

6.13 Le groupe de travail recommande de demander à tous les navires de relever le nombre de raies détachées des palangres en ajoutant un nouveau champ au formulaire C2 à échelle précise : "Nombre de raies relâchées (individus porteurs de marques compris)".

6.14 Le groupe de travail rappelle que les raies détachées des palangres, ou marquées et relâchées, et déclarées dans le cadre des données à échelle précise ne devraient pas être comptabilisées dans les limites de capture accessoire.

6.15 Le groupe de travail recommande fortement aux observateurs de remplir les formulaires L11 correctement, y compris les informations sur les raies détachées par section des avançons. Il note qu'alors qu'il serait souhaitable que ce formulaire soit rempli pour chaque pose, il devrait être exigé, au minimum, qu'il le soit au moins pour une observation toutes les 48 heures.

Évaluation des risques, tant en termes de zones géographiques que de démographie des populations

Identification des niveaux de risque

6.16 Le document WG-FSA-05/21 présente les tableaux de catégorisation des risques pour *M. whitsoni* et *Amblyraja georgiana*, les principales espèces des captures accessoires de la pêcherie exploratoire de légine de la mer de Ross (sous-zones 88.1 et 88.2) (tableaux N5 et N6).

6.17 Le groupe de travail encourage les Membres à recueillir des informations pour permettre la catégorisation des risques pour les principales espèces des captures accessoires dans la zone de la Convention.

6.18 Le groupe de travail demande instamment aux Membres d'envisager comment, à l'avenir, ces évaluations des risques devraient être liées aux considérations d'évaluation et de gestion. Il note que ce concept devrait encore être examiné avec le WG-IMAF *ad hoc* (paragraphe 14.1 à 14.6).

Examen des mesures d'atténuation

Facteurs affectant les taux de capture accessoire

6.19 En cernant les facteurs qui affectent les taux de capture accessoire, on pourrait obtenir des informations utiles pour le développement de mesures d'atténuation et d'évitement de la capture accessoire.

6.20 La capture accessoire de macrouridés, dans les sous-zones 88.1 et 88.2, était influencée par divers facteurs dont, principalement, le navire, le secteur et la profondeur (figure N1). Les taux de capture de *M. whitsoni* étaient plus élevés le long de la bordure du plateau (dans les SSRU 881E, 881I, 881K et 882E) à des profondeurs de 600 à 1 000 m et on constate également, d'un navire à l'autre, une différence allant jusqu'à un facteur de dix dans les captures de macrouridés. L'examen des caractéristiques du navire (figure N2) indique que ces taux sont moins élevés avec le système de palangre espagnol qu'avec le système automatique. Cet effet était toutefois influencé par le type des appâts car les palangriers espagnols ont tendance à utiliser des sardines du Pacifique alors que les palangriers automatiques utilisent diverses espèces de calmars et de maquereaux. Toutefois, la différence entre les taux de capture de macrouridés des palangriers de type espagnol qui utilisent des calmars et des maquereaux comme appâts et la majorité qui utilisent des sardines était bien moins importante que la différence générale entre les palangres espagnoles et les palangres automatiques. Par comparaison avec les autres navires menant des activités de pêche dans le même secteur, les navires russes et coréens avaient des taux de capture extrêmement faibles.

6.21 Il n'a pas été possible de déterminer avec certitude les facteurs qui influencent les taux de capture des raies dans les sous-zones 88.1 et 88.2, que ce soit à partir de données à échelle précise ou de données d'observateurs, du fait qu'un grand nombre de raies sont détachées et relâchées à la surface et que ceci n'est pas relevé ou déclaré avec précision dans ces jeux de données (paragraphes N42 à N53). Toutefois, il ne semble pas y avoir de différence entre les taux de capture de raies des palangriers automatiques et ceux des palangriers de type espagnol.

6.22 Le groupe de travail recommande de poursuivre les travaux pendant la période d'intersession pour comparer les taux de capture accessoire des différents types d'engins et pour déterminer si ces informations pourraient être utilisées pour mettre en place des mesures d'atténuation et d'évitement de la capture accessoire.

6.23 Le groupe de travail demande aux Membres et aux observateurs de présenter au secrétariat, lorsque cela est faisable, un rapport sur les méthodes ou stratégies de pêche qui réduisent la capture accessoire de poissons non visés.

6.24 Le groupe de travail recommande d'ajouter une case au formulaire de données C2, pour spécifier si les palangres sont autoplombées.

Remise en liberté des raies

6.25 Le groupe de travail recommande d'aviser les navires que, lorsque cela est possible, ils détachent les raies des palangres lorsqu'elles sont encore dans l'eau, sauf à la demande de l'observateur pendant sa période d'échantillonnage biologique.

6.26 Les données des pays membres indiquent qu'un grand nombre de raies sont détachées des palangres (paragraphe N47 et N48). L'efficacité de la remise en liberté des raies, en tant que mesure d'atténuation, dépendra fortement de la survie des animaux relâchés. En l'absence d'informations sur la survie des raies détachées, l'efficacité de ce type de mesure reste inconnue.

6.27 Le WG-FSA-05 ne dispose pas de nouvelles informations sur la survie ou la vulnérabilité des raies. Il note que les estimations de la survie des raies remises en liberté sont limitées et encourage les Membres à mener de nouvelles expériences sur les possibilités de survie.

6.28 Le groupe de travail recommande d'appliquer un assouplissement de la condition exigeant de détacher toutes les raies des palangres, dans les cas où les observateurs effectuent certaines tâches destinées à recueillir davantage d'informations sur les raies pendant leur période d'échantillonnage biologiques. Parmi ces tâches, on note, par exemple :

- i) la collecte de données biologiques – à savoir, les mesures de longueur, le poids, le sexe, la maturité, les contenus stomacaux et la colonne vertébrale et les épines dorsales en vue de l'analyse de l'âge ;
- ii) la remontée à bord de raies pour évaluer leur condition, comme si ces individus avaient été relâchés alors qu'ils étaient encore dans l'eau. Il serait nécessaire d'observer les procédures de filage et de virage pour s'assurer que les blessures ne sont pas apparues lors du virage ;
- iii) l'évaluation de la probabilité de détecter les raies marquées. Il risque d'être difficile de détecter des individus marqués qui sont relâchés alors qu'ils sont dans l'eau et ce, particulièrement lorsque la mer est agitée.

6.29 Le groupe de travail recommande d'adopter une nouvelle échelle à 4 catégories (paragraphe N87) pour évaluer les conditions de la remise à l'eau des rajidés par les observateurs. Ces données devraient être relevées avec précision, au moins pour une observation toutes les 48 heures.

MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES MAMMIFÈRES ET OISEAUX MARINS LIÉE À LA PÊCHE (voir également l'appendice O)

Avis au Comité scientifique

Questions d'ordre général (voir également les paragraphes O1 à O5)

7.1 Le plan des activités prévues pour la période d'intersession 2005/06 (SC-CAMLR-XXIV/BG/28) récapitule les demandes adressées aux Membres et autres, sollicitant des informations pertinentes pour les travaux du groupe de travail (paragraphe O1 à O4). Les Membres sont particulièrement invités à examiner leur représentation au sein du groupe de travail, à suggérer de nouveaux participants et à faciliter leur participation aux réunions (paragraphe O5).

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre et au casier réglementée dans la zone de la Convention en 2005 (voir également les paragraphes O6 à O16)

7.2 Le nombre total de cas de mortalité observés s'élève à 56, soit 6 (11%) albatros à bec jaune, 1 (2%) grand albatros, 43 (76%) pétrels à menton blanc et 6 (11%) pétrels géants antarctiques. La mortalité obtenue par extrapolation pour 2004/05 s'élève au total à 97 oiseaux, répartie comme suit : sous-zone 48.3 (13 oiseaux), sous-zones 58.6 et 58.7 (76 oiseaux) et division 58.4.1 (8 oiseaux) (tableau 2). Ceci représente une augmentation de 65% par rapport aux 58 cas de mortalité obtenues par extrapolation pour 2003/04. La mortalité obtenue par extrapolation (78%) est en grande partie attribuée à un navire en pêche dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (paragraphes O6 à O9).

- i) Pour la sous-zone 48.3, la mortalité totale des oiseaux de mer, obtenue par extrapolation, est estimée à 13 oiseaux, alors qu'elle en touchait respectivement 27, 8, 27 et 30 ces quatre dernières années (tableau O3). Le taux de capture total est de 0,0011 oiseau/millier d'hameçons, par rapport aux taux de 2004 et 2001 (0,0015 oiseau/millier d'hameçons) et celui de 2003 (0,0003 oiseau/millier d'hameçons). Les quatre oiseaux observés morts étaient des pétrels géants antarctiques (tableau O4). Les captures totales obtenues par extrapolation ont diminué entre 2003/04 et 2004/05 (paragraphe O12).
- ii) Pour la sous-zone 58.4, la mortalité totale des oiseaux de mer, obtenue par extrapolation, est estimée à 8 oiseaux, pour un taux de capture de <0,001 oiseau/millier d'hameçons, selon un navire en pêche dans la division 58.4.1 (tableau O3). En 2003/04, des opérations de pêche à la palangre ont été menées pour la première fois dans la sous-zone 58.4. Aucun cas de mortalité n'avait été déclaré avant 2004/05 (paragraphe O13).
- iii) Dans la ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7, la mortalité totale des oiseaux de mer, obtenue par extrapolation, est estimée à 76 oiseaux, capturés par le seul navire en pêche dans ces sous-zones. Le taux de capture pour cette zone est de 0,149 oiseau/millier d'hameçons, par rapport à 0,025 et 0,003 en 2003/04 et 2002/03 respectivement (tableau O3). Les années précédentes (de 1997 à 2001), la mortalité obtenue par extrapolation et les taux de mortalité pour cette zone s'élevaient respectivement à 834–156 oiseaux et 0,52–0,018 oiseau/millier d'hameçons (paragraphe O14).
- iv) Dans les sous-zones 48.4, 48.6, 88.1 et 88.2 et la division 58.5.2, aucune mortalité d'oiseaux de mer causée par des palangriers n'a été observée. La mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les sous-zones 88.1 et 88.2 est restée très faible ces huit dernières années, la mort d'un seul oiseau ayant été observée en 2003/04 (tableau O3, paragraphe O15).

7.3 Le groupe de travail note que les cas de capture d'oiseaux blessés ou indemnes indiquent que les oiseaux sont pris lors du virage ; ceci représente au moins 68% des captures d'oiseaux de mer en 2004/05 (tableau O1), ce qui suggère qu'il conviendrait de mettre l'accent sur les mesures d'atténuation de la mortalité lors du virage (paragraphes O10 et O11).

7.4 Aucune mortalité accidentelle n'a été enregistrée lors de deux campagnes de pêche au casier de *D. eleginoides* menées dans les sous-zones 58.6 et 58.7 (paragraphe O16).

ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et de la division 58.5.1
(voir également les paragraphes O17 à O43)

7.5 Les données demandées pour 2000/01 ont été présentées pour la division 58.5.1 (paragraphe O17). La mortalité accidentelle des oiseaux de mer totale déclarée par les capitaines pour cette année-là s'élève à 1 917 oiseaux (tableau O5). Le taux de capture correspondant (nombre d'oiseaux déclarés/total des hameçons posés) est de 0,092 oiseau/millier d'hameçons dont environ 94% de pétrels à menton blanc. Les données de la sous-zone 58.6 seront soumises l'année prochaine (paragraphes O19 et O20).

7.6 En 2004/05, la mortalité accidentelle totale des oiseaux de mer déclarée par les observateurs pour la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 s'élève respectivement à 61 et 1 054 oiseaux (tableau O8), ce qui correspond à des taux de mortalité de 0,047 et 0,161 oiseau/millier d'hameçons. La mortalité accidentelle totale des oiseaux de mer déclarée par les capitaines dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 s'élève respectivement à 137 et 1 901 oiseaux (tableau O7). Les taux correspondants de mortalité accidentelle sont de 0,028 et 0,071 oiseau/millier d'hameçons (paragraphes O22 et O23).

7.7 L'utilisation de différentes méthodes de comptage complique la comparaison des données de cette année avec celles de l'année dernière. Les données soumises à la CCAMLR de 2000 au milieu de l'année 2004 avaient été collectées par les capitaines. A partir d'avril 2004, les observateurs embarqués ont collecté les informations sur la mortalité accidentelle et les mesures d'atténuation s'y rapportant (paragraphe O21). Les données ont donc été comparées pour la même période lorsqu'elles étaient présentées sous le même format. En comparant 2003/04 à 2004/05, pour la période d'avril à août, on constate que les taux de mortalité accidentelle déclarés par les observateurs affichaient respectivement une hausse de 87% (0,006 à 0,011 oiseau/millier d'hameçons) et de 21% (0,058 à 0,070 oiseau/millier d'hameçons) pour la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 (paragraphe O24). La différence entre les données soumises par les capitaines et celles des observateurs est expliquée dans CCAMLR-XXIV/BG/24 (paragraphe O25).

7.8 Le groupe de travail fait remarquer qu'afin de s'aligner sur les procédures de la CCAMLR, il est conseillé de n'utiliser que les données des observateurs. A partir de 2005/06, toutes les données françaises sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer seront collectées par les observateurs, ce qui permettra une comparaison directe avec d'autres secteurs de la CCAMLR (paragraphe O26).

7.9. Les données sur les oiseaux de mer relevées par les observateurs ont servi à l'extrapolation de la mortalité totale des oiseaux de mer (tableau O9). La proportion moyenne d'hameçons observée dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 était respectivement de 25,5% et de 24,5%. Pour la sous-zone 58.6, la mortalité accidentelle observée de 61 oiseaux, une fois extrapolée, correspond à une mortalité estimée de 242 oiseaux (0,049 oiseau/millier d'hameçons). Pour la division 58.5.1, la mortalité accidentelle observée de 1 054 oiseaux, une fois extrapolée, correspond à une estimation de 4 387 oiseaux tués (0,164 oiseau/millier d'hameçons) (paragraphes O28 et O29, tableau O11).

7.10 Le groupe de travail note que 30% des oiseaux capturés étaient encore vivants, ce qui indiquait qu'ils s'étaient fait prendre lors de la remontée de la ligne. Il est reconnu qu'à l'avenir, il conviendrait de s'efforcer d'atténuer les captures accessoires lors du virage, pour poursuivre la réduction amorcée de la mortalité accidentelle (paragraphe O30).

7.11 Le groupe de travail note que les totaux de la CCAMLR comptent dans le "total des oiseaux morts" tant les oiseaux morts que ceux qui sont mortellement blessés, alors que les données françaises ne comptent que deux catégories, morts ou vivants, et que cette dernière inclut tant les oiseaux mortellement blessés que les oiseaux indemnes. Le groupe de travail recommande de faire appliquer aux observateurs français la méthode de la CCAMLR pour faciliter les estimations de la mortalité totale et les comparaisons avec d'autres pêcheries de la zone de la Convention (paragraphe O31).

7.12 Le groupe de travail prend note des efforts en cours dans les pêcheries des ZEE françaises pour utiliser et mettre en place des mesures d'atténuation efficaces. Conformément aux recommandations avancées par le Comité scientifique l'année dernière, de nouvelles règles sont entrées en vigueur en 2005, dont, entre autres, les régimes de lestage, les lignes de banderoles multiples, la fermeture d'une région, l'interdiction de rejeter des hameçons et l'utilisation d'une ligne porteuse d'hameçons de couleur noire. La mise à l'essai de nouvelles mesures se poursuivra (types d'hameçons, appâts teints reconstitués, "line shooter", technologie laser) (paragraphe O36 et O37).

7.13 Le groupe de travail félicite la France des initiatives qu'elle a prises en matière de recherche et de gestion de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans ses ZEE. Il est recommandé qu'à l'avenir :

- i) des observateurs soient encore placés sur 100% des navires (paragraphe O26) ;
- ii) il soit envisagé d'augmenter la proportion des hameçons observés (pour qu'elle atteigne 40 à 50%, par ex.) (paragraphe O32 et O33) ;
- iii) les protocoles de collecte des données soient modifiés pour tenir compte de la distinction faite par la CCAMLR entre les oiseaux morts et les oiseaux vivants de la capture accessoire et pour y faire figurer les définitions s'y rapportant (paragraphe O42) ;
- iv) une analyse des données de 2005 soit réalisée (paragraphe O38 et O39).

Informations portant sur l'application
des mesures de conservation 25-01, 25-02 et 25-03
(voir également les paragraphes O44 à O62)

7.14 Cette année, le niveau déclaré d'application de la réglementation est en hausse pour tous les éléments. A l'égard de la mesure de conservation 25-02, ce niveau est récapitulé comme suit :

- i) Lestage des palangres (système espagnol) – pour la première fois, le régime de lestage a été appliqué à 100% dans toutes les sous-zones et divisions (paragraphe O46, tableau O13).

- ii) Lestage des palangres (système automatique) – dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2 au sud de 60°S, tous les navires ayant mené des activités de pêche de jour ont réussi à maintenir une vitesse minimale d'immersion de la palangre, comme cela est décrit dans la mesure de conservation 24-02. Comme les années précédentes, cette disposition sur le lestage a été pleinement respectée par tous les navires (paragraphe O48, WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 6 ; SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.57).
- iii) Pose de nuit – dans les sous-zones 58.6 et 58.7, 100% des poses se sont déroulées la nuit, ce qui représente une augmentation par rapport à 83% l'année dernière. Dans la sous-zone 48.3, ce sont 99% des poses qui se sont déroulées la nuit (98% en 2004) (tableau O13). Dans les sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.2 et 58.4.3b, tous les navires ont atteint la vitesse minimale d'immersion de la palangre fixée à 0,3 m/s et ont donc pêché conformément à la mesure de conservation 24-02 qui accorde des exemptions à la pose de nuit au sud de 60°S (paragraphe O49, WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 6).
- iv) Rejet des déchets de poisson – un navire a rejeté des déchets de poisson pendant une pose et un virage dans la sous-zone 88.1 (dans laquelle il est interdit de rejeter des déchets de poisson). Dans la sous-zone 48.3, un navire a rejeté des déchets de poisson lors d'une pose (ce qui est interdit en vertu de la mesure de conservation 25-02) (paragraphe O50, tableau O1).
- v) Rejet des hameçons – des hameçons étaient présents dans les détritiques de six navires ; sur trois d'entre eux, il ne s'agissait que d'événements isolés (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 1). Toutefois, sur l'un des navires, dans la première moitié de la saison, ceci se produisait tous les jours ; après un changement d'équipage au milieu de la saison, le rejet d'hameçons a cessé (paragraphe O51).
- vi) Lignes de banderoles – le nombre de campagnes se conformant aux spécifications sur les lignes de banderoles réglementaires a augmenté, passant de 64 à 74% cette année (tableau O12), bien que ces chiffres n'atteignent pas les 92% de 2003. Les navires menant des opérations de pêche dans les sous-zones 48.6, 58.6 et 58.7 et les divisions 58.4.2 et 58.4.3b ont utilisé des lignes de banderoles à chaque pose. Dans la sous-zone 48.3, sur les 1 847 poses effectuées, une seule n'a pas utilisé de ligne de banderoles. Dans les sous-zones 88.1 et 88.2, un navire n'a pas utilisé de ligne de banderoles sur l'une de ses poses (tableau O1) (paragraphe O52 à O54 et O60, tableau O12).
- vii) Dispositifs d'effarouchement à utiliser pendant le virage – dans la sous-zone 48.3, trois navires n'ont pas utilisé de dispositifs d'effarouchement lors du virage de toutes les palangres. Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, ces dispositifs ont été utilisés à 100% et, dans la division 58.5.2, le seul navire en pêche dans cette région était équipé d'une "moonpool" et n'avait donc pas besoin de tels dispositifs (paragraphe O57 à O59, tableau O12).

7.15 En vertu de la mesure de conservation 25-01, 9 des 10 navires qui avaient des courroies d'emballage à bord se sont conformés aux dispositions relatives à leur rejet dans des

incinérateurs de bord. Un seul navire, observé alors qu'il rejetait des courroies d'emballage en plastique par-dessus bord, était en infraction à la mesure de conservation 25-01 (paragraphe O46 ; WG-FSA-05/09 Rev. 2, tableau 1).

7.16 Le rejet de déchets de poisson pendant la mise à l'eau ou la remontée du chalut est interdit en vertu de la mesure de conservation 25-03 ; pourtant, 2 navires (22%), sur les 9 en pêche, en ont rejeté à ces moments-là (paragraphe O62, tableau O14). Le niveau d'application de la mesure est plus élevé qu'en 2004, lorsque 4 des 8 navires (50%) rejetaient des déchets de poisson.

7.17 A l'égard de l'application de la mesure de conservation 25-02, on note que 12 navires sur 25 (48%) ont respecté pleinement toutes les mesures, en permanence, dans toute la zone de la Convention. Ces chiffres sont à comparer aux 33% de l'année dernière (tableaux O1 et O12). Certains navires n'étaient pas loin de respecter la recommandation et le groupe de travail recommande de les aviser de dépasser les normes requises pour éviter de se trouver en infraction (paragraphe O61).

7.18 Pendant la réunion, le groupe de travail a effectué une évaluation des données préparées par le secrétariat sur l'application des mesures de conservation 25-01, 25-02 et 25-03. Lors de cette évaluation, certains cas présumés de non-respect de la réglementation ont été identifiés par le groupe de travail et parfois ils ont été corrigés suite à une concertation entre le secrétariat et les coordinateurs nationaux des programmes d'observation. Le groupe de travail note qu'un tel dialogue permettrait peut-être d'éviter toute interprétation erronée qui mènerait à une mauvaise représentation du niveau de respect de la réglementation de chacun des navires (paragraphe O45, O55 et O56).

Recherche liée à la révision des mesures de
conservation 24-02 et 25-02 et questions connexes
(voir également les paragraphes O63 à O95)

7.19 Le groupe de travail, rappelant d'anciennes recommandations et sanctions du Comité scientifique et de la Commission (paragraphe O65 et O67), accorde tout son soutien à la proposition d'élaboration de mesures d'atténuation améliorées pour les engins de pêche à la palangre de type espagnol (paragraphe O68 à O70). La recherche a pour objectifs d'une part, de mesurer l'efficacité de régimes de lestage des palangres espagnoles pour réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, y compris dans les zones et à des époques de l'année où les risques sont élevés et d'autre part, d'expérimenter les méthodes visant à réduire la quantité considérable d'engins de pêche perdus (paragraphe O66 et O70). Le plan de recherche par étapes (paragraphe O68 à O70), avec de premiers essais menés en dehors de la zone de la Convention, dans des pêcheries situées dans l'aire de répartition d'oiseaux de la zone de la Convention, est approuvé, de même que le sont les prochains essais à réaliser dans la zone de la Convention (paragraphe O71).

7.20 En ce qui concerne les améliorations à apporter à la mesure de conservation 25-02, le groupe de travail recommande :

- i) la collecte régulière de données sur la vitesse d'immersion des palangres pour divers cas de lestage de lignes, y compris des informations connexes sur la

vitesse de la pose et l'étendue aérienne de la ligne de banderoles, pour permettre de déterminer la possibilité d'accès des oiseaux de mer aux hameçons appâtés derrière les palangriers (paragraphe O72 à O76 et O93) ;

- ii) tous les sept jours au moins, la collecte de données sur les caractéristiques des lignes de banderoles, à savoir l'étendue aérienne, la hauteur à la poupe, la longueur et le nombre des lignes de banderoles, ainsi que l'espacement et la longueur des banderoles doubles. Ces données devraient être collectées sur un formulaire de type diagramme que mettra au point le secrétariat. Lorsque la collecte des données de vitesse d'immersion est obligatoire en vertu du paragraphe B2 ii) de la mesure de conservation 24-02, le groupe de travail recommande de collecter, en même temps, les données sur les lignes de banderoles (paragraphe O77 à O79) ;
- iii) l'expérimentation appropriée des caractéristiques des modèles de lignes de banderoles en vue de recommandations sur l'amélioration des exigences relatives à ces lignes (paragraphe O80) ;
- iv) l'élaboration de dispositifs d'effarouchement des oiseaux lors du virage à utiliser dans toute la zone de la Convention (paragraphe O84) ;
- v) l'utilisation de dispositifs d'atténuation de la capture accidentelle lors du virage, tels que le BED, dans toutes les zones de la CCAMLR quel que soit le niveau de risque, pour réduire la forte proportion de captures d'oiseaux durant le virage de la ligne (paragraphe O86).

7.21 En ce qui concerne la proposition japonaise relative au système de ligne de fond du *Shinsei Maru*, le groupe de travail reconnaît que cette méthode de pêche pourrait réduire le temps de contact des oiseaux de mer avec les hameçons appâtés durant les opérations de pose et, de ce fait, lui accorde son soutien. Le groupe de travail recommande fortement que les mesures de conservation 25-02 et 24-02 soient appliquées à ce système de pêche qui est nouveau dans la zone de la Convention (paragraphe O82). De plus, certains détails manquants ont empêché la réalisation d'une évaluation complète du risque encouru par les oiseaux de mer dans la zone de la Convention. Le groupe de travail recommande à l'observateur de pêche embarqué sur ce navire de décrire comment l'engin est déployé et remonté en accordant une attention toute particulière au fonctionnement de l'engin et au comportement des oiseaux de mer durant la pose et la remontée de la ligne, car cela permettrait de mieux comprendre la performance de cet engin de pêche et le bien-fondé de son utilisation dans la zone de la Convention (paragraphe O81 et O83).

7.22 En réponse à la demande de la Commission (CCAMLR-XXIII, paragraphe 10.24), le groupe de travail examine les données disponibles sur la longueur maximale des palangres utilisées dans la zone de la Convention dans le cadre de la mesure de conservation 24-02 et les essais de vitesse d'immersion des palangres avant l'entrée dans la zone de la Convention de la CCAMLR (paragraphe O87).

7.23 Le groupe de travail recommande de changer la disposition relative à la mesure de la vitesse d'immersion des palangres avant l'entrée dans la zone de la Convention, qui, à l'heure actuelle, oblige de mesurer la vitesse d'immersion sur des palangres de longueur maximale. Il

aimerait que cette mesure se fasse sur des lignes de longueur moyenne, soit 6 000 m pour les palangriers à système automatique et 16 000 m pour les palangriers au système de type espagnol (paragraphe O89).

7.24 En conséquence, le groupe de travail recommande de réviser la mesure de conservation 24-02 comme suit (paragraphe O94 et O95):

Remplacer le paragraphe A1 i) par :

- i) poser un minimum de deux palangres avec un minimum de quatre TDR fixés sur le tiers central de chacune d'elles, où :
 - a) pour les palangriers à système automatique, chaque palangre doit mesurer au moins 6 000 m de long ;
 - b) pour les palangriers au système de type espagnol, chaque palangre doit mesurer au moins 16 000 m de long.

Remplacer le paragraphe B1 i) par :

- i) poser un minimum de deux palangres avec au moins quatre bouteilles-tests (voir les paragraphes B5 à B9) sur le tiers central de chaque palangre, où :
 - a) pour les palangriers à système automatique, chaque palangre doit mesurer au moins 6 000 m de long ;
 - b) pour les palangriers au système de type espagnol, chaque palangre doit mesurer au moins 16 000 m de long.

Remplacer le paragraphe C1 i) par :

- i) poser un minimum de deux palangres avec soit, un minimum de quatre TDR, soit un minimum de quatre bouteilles-tests (voir les paragraphes B5 à B9) sur le tiers central de chaque palangre, où :
 - a) pour les palangriers à système automatique, chaque palangre doit mesurer au moins 6 000 m de long ;
 - b) pour les palangriers au système de type espagnol, chaque palangre doit mesurer au moins 16 000 m de long.

7.25 En examinant l'avis qu'il a rendu en 2004 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 7.91 à 7.93), le groupe de travail constate que les changements qu'il avait proposé d'apporter à la mesure de conservation 25-02 à l'égard du lestage obligatoire des palangres sur les palangriers à système automatique n'ont plus lieu d'être. L'adoption rapide des lignes autoploombées et le régime de mesure de la vitesse d'immersion des lignes ont largement supplanté la nécessité d'un régime externe de lestage des lignes sur les palangriers à système automatique (paragraphe O91).

7.26 Bien qu'aucune information nouvelle sur la spécification des lignes autoploombées n'ait été présentée et qu'une révision de la mesure de conservation 25-02 semble prématurée à ce

stade, le groupe de travail décide qu'il convient de continuer d'approuver les lignes autoploombées comme alternative viable au lestage des palangres (paragraphe O90 et O92).

7.27 Le groupe de travail recommande de lancer une recherche sur les lignes autoploombées pour permettre une révision de la mesure de conservation 25-02 en vue de combiner les mesures de conservation 24-02 et 25-02 si possible (paragraphe O93).

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée
à la pêche à la palangre non-réglémentée
dans la zone de la Convention
(voir également les paragraphes O96 à O106)

7.28 Les estimations totales pour l'ensemble de la zone de la Convention en 2004/05 indiquent que la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêcherie non réglementée pourrait atteindre 4 415 oiseaux de mer (intervalle de confiance à 95% de 3 605 à 12 400) (SC-CAMLR-XXIV-BG/27). Les chiffres pour l'année en cours et les années précédentes, pour différents secteurs de la zone de la Convention, sont récapitulés au tableau 18 (paragraphe O101).

7.29 Par comparaison avec les estimations des années précédentes, calculées de manière identique, les chiffres de 2004/05 sont proches de ceux estimés pour 2003/04 (SC-CAMLR-XXIII/BG/23). Ces chiffres sont les plus faibles jamais estimés depuis 1996, ce qui semble refléter une réduction proportionnelle des prélèvements de légines et/ou des changements de secteurs de la pêche INN (paragraphe O102).

7.30 Néanmoins, le groupe de travail rappelle les conclusions auxquelles il est arrivé ces dernières années, à savoir que même ces niveaux de mortalité accidentelle INN d'oiseaux de mer suscitent des inquiétudes et qu'ils ne sont probablement pas soutenables pour certaines des populations en question (paragraphe O105). La Commission devrait continuer à prendre des mesures rigoureuses à l'égard de la mortalité des oiseaux causée par la pêche INN (paragraphe O106).

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations
de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention
(voir également les paragraphes O107 à O111)

7.31 Comme cela le lui avait été demandé en 2004 (paragraphe O108), le Brésil a fourni de nouvelles données sur la mortalité liée aux pêcheries des oiseaux de mer en dehors de la zone de la Convention et/ou sur les oiseaux de mer de la zone de la Convention. L'observation des campagnes sur les navires de pêche nationaux du Brésil a établi que le taux de capture moyen était de 0,09 oiseau/millier d'hameçons entre 2000 et 2005 et que la capture comprenait des espèces de la zone de la Convention (paragraphe O107). Ces données indiquent que le risque de capture qu'encourent les oiseaux de la zone de la Convention est élevé dans les pêcheries brésiliennes, notamment pendant l'hiver (paragraphe O108).

7.32 Le groupe de travail prend note de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures d'atténuation au Brésil (paragraphe O109) et préconise la présentation de nouvelles informations en 2006.

7.33 Des données de la pêcherie à la palangre de légine des îles Malouines (Falkland) ont également été déclarées (paragraphe O110) ; aucune conséquence directe n'en a toutefois été tirée pour les espèces se reproduisant dans la zone de la Convention (paragraphe O111).

Recherche sur le statut et la répartition des oiseaux de mer
(voir également les paragraphes O112 à O143)

7.34 Des données ont été présentées sur les secteurs d'alimentation hivernaux d'espèces se reproduisant dans la zone de la Convention, au large de la côte brésilienne (paragraphe O112). Les données tirées d'une étude récente de suivi par satellite des populations d'albatros sur l'île Heard (albatros fuligineux à dos clair et albatros à sourcils noirs) mettent en évidence un chevauchement entre les secteurs d'alimentation et les pêcheries nouvelles et exploratoires des divisions 58.4.1, 58.4.2, et 58.4.3 (paragraphe O114). Le suivi par satellite a fourni des informations importantes permettant de mieux comprendre et gérer la mortalité accidentelle des albatros à sourcils noirs dans les pêcheries adjacentes à l'île Heard (paragraphe O115). Plusieurs études et analyses des populations sont en cours pour les populations de pétrels sur les îles Crozet et Kerguelen ; les résultats en sont prévus pour début 2007 (paragraphe O130).

7.35 L'analyse de la répartition des albatros et des pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention qui avait été demandée à BirdLife International indique que la plus grande proportion de la répartition d'albatros et de pétrels se trouve dans les sous-zones 48.3 et 58.6, mais que les secteurs de reproduction s'étendent dans pratiquement toute la zone de la Convention. Les données à acquérir en priorité sont identifiées (paragraphe O123) et l'évaluation des risques spatiaux pour les sous-zones de la CCAMLR est révisée en tenant compte de ces nouvelles informations pertinentes sur la répartition des albatros et des pétrels vulnérables face aux interactions avec les pêcheries (SC-CAMLR-XXIV/BG/26) (paragraphes O120 et O121).

7.36 Le groupe de travail demande aux personnes qui détiennent de nouvelles informations sur la répartition des Procellariiformes de les soumettre à la base de données générale de BirdLife International pour qu'elles puissent être utilisées dans les initiatives de gestion de pêcheries (paragraphe O119). Il demande d'autre part, à BirdLife International, de fournir au secrétariat les données cumulées sur la répartition des oiseaux de l'océan Austral, tirées de sa base de données sur les suivis par satellite, à environ trois ans d'intervalle, ou lorsque l'accumulation des données le justifie (paragraphe O123).

7.37 Le groupe de travail accueille l'observateur de l'ACAP qui lui remet le rapport préliminaire de cette organisation sur les populations d'albatros et de pétrels protégés par l'Accord, portant sur tous les oiseaux de mer Procellariiformes fréquentant la zone de la Convention (paragraphes O131 à O140). En examinant le rapport, le groupe de travail décide qu'il est préférable que ces informations soient compilées et revues par l'ACAP pour éviter toute répétition ; il suggère que l'ACAP soit le seul dépositaire de ces données. Il lui serait demandé de soumettre des documents récapitulatifs sur l'état des populations d'albatros et de pétrels au secrétariat chaque année, ou lorsque cela s'avérerait nécessaire (paragraphe O141).

Initiatives internationales et nationales relatives à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre (voir également les paragraphes O166 à O179)

7.38 Des informations ont été présentées sur des initiatives internationales en cours sous les auspices :

- i) de l'ACAP – questions particulièrement pertinentes pour la CCAMLR (paragraphe O145) ;
- ii) de la FAO (PAN-Oiseaux de mer) – vu que les plans du Brésil et du Chili sont pratiquement terminés (paragraphes O147 et O149) ;
- iii) des ORGP – réponses reçues sur la résolution 22/XXIII de la CCAMLR de la part de la CCSBT, la CICTA et la CITT ; premier pas réalisé par la CTOI, la CICTA et le WCPFC (paragraphes O155 à O167) ;
- iv) des ONG – une nouvelle initiative de BirdLife International est notée (paragraphe O154) de même qu'un échange de pêcheurs entre la Nouvelle-Zélande et le Chili par l'intermédiaire du groupe Solutions pour les oiseaux des mers du Sud (paragraphes O152 et O153) ;
- v) d'un atelier dont ont résulté des recommandations relatives à la meilleure manière de collecter des données sur les espèces protégées dans les pêcheries à la palangre, lors de la IV^e Conférence internationale des observateurs de pêche (paragraphes O150 et O151).

7.39 Le groupe de travail, constatant que les documents demandés ont été présentés à la cinquième réunion du groupe de travail du ERS de la CCSBT, les examine en prêtant particulièrement attention aux rapports des membres de cette organisation sur l'atténuation et l'estimation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. D'après les données tirées du programme d'observation de la RTMP de la pêcherie à la palangre japonaise de thon rouge du sud, les prises accidentelles annuelles d'oiseaux de mer, pour les années de pêche 2001 et 2002, sont de 6 000 à 9 000 oiseaux par année ; il semble que ces niveaux soient stables depuis 1995. D'après l'échantillonnage de la composition par espèce, environ 75% des espèces capturées étaient des albatros et 20% des pétrels, dont la plupart se reproduisent dans la zone de la Convention (paragraphes O166 à O173).

7.40 Notant que la flottille japonaise de thon rouge représente les deux tiers environ de l'effort de pêche à la palangre déployé dans l'ensemble de la pêcherie de la CCSBT et que la mortalité totale annuelle des oiseaux de mer pourrait approcher, ou même dépasser, 13 500 oiseaux, y compris environ 10 000 albatros, le groupe de travail exprime son inquiétude et souligne de nouveau qu'il est nécessaire de mettre en place des mesures d'atténuation efficaces, de les évaluer et de lancer un programme plus complet et détaillé de collecte de données par les observateurs (paragraphes O175 et O176).

7.41 A la 26^e session du COFI, le Japon a proposé d'organiser une réunion des secrétariats des diverses ORGP concernées par les thonidés et de leurs membres. Le groupe de travail exprime son soutien pour la proposition et demande aux membres de la CCAMLR,

notamment à ceux qui sont également membres des ORGP concernées, d'accorder leur soutien à une révision exhaustive des initiatives et conditions liées à la capture accidentelle à cette réunion (paragraphe O177 et O178).

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer
liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires
(voir également les paragraphes O180 à O195)

7.42 Sur les 35 pêcheries à la palangre nouvelles ou exploratoires proposées l'année dernière, seules 25 ont été mises en œuvre (paragraphe 7.). Les pêcheries des sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et des divisions 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b n'ont fait l'objet d'aucun compte rendu d'observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Deux cas de mortalité accidentelle d'oiseaux et un cas d'un oiseau relâché indemne ont été observés dans la division 58.4.1 (paragraphe O185).

7.43 L'évaluation du risque possible 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, révisée et fournie sous forme d'avis au Comité scientifique et à la Commission (SC-CAMLR-XXIV/BG/26). Les niveaux de risque ont subi sept changements cette année (paragraphe O183 et O186).

7.44 Les 39 propositions de pêcheries exploratoires, avancées par 12 Membres pour sept sous-zones/divisions de la zone de la Convention en 2005/06, ont été évaluées dans le cadre de l'avis émis dans SC-CAMLR-XXIV/BG/26, figure 1 et tableau 19. Les résultats, résumés au tableau 20, indiquent que les propositions de pêche concernent deux catégories : celles qui fournissent suffisamment d'informations et sont évaluées comme se conformant aux avis relatifs à la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe O190 i)), et celles qui ne contiennent pas suffisamment d'informations pour déterminer si elles se conforment aux avis relatifs à la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer (paragraphe O190 ii)). Les propositions soumises par l'Argentine (CCAMLR-XXIV/12), le Chili (CCAMLR-XXIV/27, 28), la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22), la Norvège (CCAMLR-XXIV/11), la Russie (CCAMLR-XXIV/31) et l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/23, 24, 29, 30) entrent dans la deuxième catégorie. Le groupe de travail note que ces incohérences devraient pouvoir être résolues lors de la réunion du Comité scientifique (paragraphe O193), comme cela avait été le cas l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.273).

7.45 Le groupe de travail prie les Membres de bien vouloir apporter le plus grand soin à la rédaction de leurs propositions pour s'assurer que leur intention de respecter les mesures de conservation pertinentes concernant la capture accidentelle d'oiseaux de mer est claire (paragraphe O192) et recommande, pour faciliter l'examen de notifications de projets de pêche nouvelle et exploratoire, que le secrétariat rédige une liste de contrôle que les Membres rempliraient au moment de la soumission de leurs notifications (paragraphe O193).

7.46 Les questions concernant :

- i) les exemptions de pose nocturne ;
- ii) les exemptions concernant les saisons de fermeture ;

- iii) le maintien des niveaux maximum admissibles de capture accidentelle d'oiseaux de mer aux termes des mesures de conservation de la série 41 avec, lorsque ceux-ci sont atteints, un retour aux dispositions de la mesure de conservation 25-02 ;
- iv) l'inclusion de la définition adoptée l'année dernière du statut d'un oiseau "capturé", dans toutes les mesures de conservation pertinentes ;

sont examinées aux paragraphes O194 et O195.

Autre mortalité accidentelle
(voir également les paragraphes O196 à O230)

Interaction mammifères marins –
opérations de pêche à la palangre

7.47 Trois cas de mortalité d'éléphants de mer ont été déclarés dans la pêcherie de légine de la division 58.5.2 (paragraphe O196). Deux otaries de Kerguelen se sont emmêlées dans une palangre de cette pêcherie de la sous-zone 48.3 ; elles ont toutes deux été relâchées vivantes (paragraphe O197).

Interaction mammifères et oiseaux marins –
opérations de pêche de poisson au chalut

7.48 En 2005, 11 cas de mortalité d'oiseaux ont été observés dans la pêcherie du poisson des glaces de la sous-zone 48.3 et 14 oiseaux ont été relâchés vivants et indemnes (tableau O16), une diminution d'un facteur de 10 du taux de mortalité dans cette sous-zone par rapport aux années précédentes (0,04 oiseau par chalutage en 2005, 0,37 en 2004 et 0,20 en 2003 (tableau O17)) (paragraphe O201). Huit cas de mortalité d'oiseaux ont été observés dans la pêcherie du poisson des glaces/de la légine de la division 58.5.2, où le taux de mortalité est passé de zéro en 2004 et 0,005 oiseau par chalutage en 2003 à 0,01 oiseau par chalutage en 2005 (paragraphe O202). Cinq autres oiseaux de mer, y compris deux albatros à sourcils noirs, ont été déclarés tués (paragraphe O203).

7.49 La réduction de la mortalité d'oiseaux dans la pêcherie de poisson des glaces de la sous-zone 48.3 pourrait résulter de l'association de divers facteurs : une abondance d'oiseaux de mer moins forte, la réduction des captures de poisson des glaces et l'adoption de nouvelles mesures d'atténuation, mais les données ne sont pas en nombre suffisant pour aller plus avant dans cette étude (paragraphes O204 à O206).

7.50 Le groupe de travail note que le resserrement du filet à l'aide de cordage de sisal est probablement très efficace et que cette mesure d'atténuation pourrait facilement être mise en œuvre par les chalutiers à krill (paragraphes O207 et O208).

7.51 Seule une otarie de Kerguelen a été capturée puis relâchée vivante dans la pêcherie de la légine au chalut de la division 58.5.2 (paragraphe O216).

Interaction mammifères et oiseaux marins – opérations de pêche au krill

7.52 En 2005, dans les sous-zones 48.2 et 48.3, un seul cas de mortalité accidentelle a été relevé, celui d'un pétrel du Cap, et un fulmar antarctique s'est fait prendre dans une épissure de la fune et a été relâché indemne. Les rapports des observateurs scientifiques de la pêche de krill de la sous-zone 48.3 comportent des informations anecdotiques de collisions avec les funes durant la remontée du chalut (paragraphe O209).

7.53 En 2004/05, la capture de 95 otaries de Kerguelen a été observée dans les opérations de pêche au krill menées dans la zone 48 (WG-FSA-05/8, tableau 4), sur lesquelles 74 ont été relâchées vivantes ; en 2004, 156 avaient été capturées et 12 relâchées vivantes (paragraphe O217). La couverture d'observation n'était pas suffisante pour permettre d'en extrapoler la mortalité totale des otaries de Kerguelen dans la pêche de krill (paragraphe O223 et O224).

7.54 Le groupe de travail rappelle l'avis émis l'année dernière par le Comité scientifique, à savoir que tant que des mesures d'atténuation de la capture accidentelle de mammifères marins spécifiques à cette pêche ne seront pas incluses dans les mesures de conservation pertinentes, tous les navires de pêche au krill devront employer un dispositif d'exclusion des otaries ou leur permettant de s'échapper du chalut (paragraphe O218 à O222 i)).

7.55 Le groupe de travail rappelle les recommandations émises par le Comité scientifique l'année dernière, notamment à l'intention des observateurs à bord des navires de pêche au krill, à savoir de collecter des données fiables sur la capture d'otaries et sur l'efficacité des dispositifs d'atténuation (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 5.37) et estime que cela devrait permettre de résoudre en grande partie le problème. Il conviendrait, au minimum, d'obtenir des observations de chaque navire de la pêche afin d'évaluer le type et l'efficacité des mesures d'atténuation employées sur les navires, au cas par cas. Ceci permettrait également d'obtenir des informations sur le taux de collisions entre les oiseaux et les funes dans cette pêche (paragraphe O209, O222 ii), O224 et O225).

7.56 Le groupe de travail recommande de faire observer les chalutiers à krill à 100% pour obtenir des données fiables sur l'emprisonnement des otaries et sur l'efficacité des dispositifs d'atténuation connexes (paragraphe O226).

Questions d'ordre général

7.57 Le groupe de travail a l'intention d'élaborer, pendant la période d'intersession, des protocoles détaillés de collecte de données sur les collisions avec les funes pour une évaluation plus complète de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut (paragraphe O211 à O214).

7.58 Le groupe de travail recommande de réaliser collectivement, aux prochaines réunions, les évaluations de la mortalité accidentelle des mammifères et oiseaux marins dans les pêcheries au chalut de poisson des glaces, de légine et de krill dans le cadre d'une évaluation générique de la méthode de chalutage, pour les besoins de l'atténuation de la capture accidentelle (paragraphe O215).

Autres questions
(voir également les paragraphes O231 à O240)

7.59 En examinant le document SC-CAMLR-XXIV/8, proposition visant à mettre à l'essai de nouveaux modèles de lignes de banderoles (paragraphes O231 à O234), le groupe de travail a émis trois recommandations générales sur la mise à l'essai de mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer :

- i) la mise à l'essai de toute modification des méthodes d'atténuation qui nécessiterait une exemption aux dispositions des mesures de conservation en vigueur devrait en premier lieu faire l'objet d'un projet de recherche et d'expérimentation à soumettre à la CCAMLR dans le détail (paragraphe O235) ;
- ii) pour éviter toute confusion, le Comité scientifique devrait confirmer que l'observateur scientifique n'est pas habilité à accepter des pratiques de pêche qui contreviennent aux mesures de conservation de la CCAMLR sans que les exemptions pertinentes n'aient été convenues par la CCAMLR (paragraphe O235 i) ;
- iii) le Comité scientifique devrait confirmer que les propositions concernant ce type d'essai doivent être notifiées pleinement au WG-FSA avant la saison de pêche au cours de laquelle il est proposé de les mettre en œuvre (paragraphe O235 ii) ;

et trois recommandations spécifiques sur la proposition (paragraphe O236) :

- i) il n'est ni faisable, ni approprié que le groupe de travail conçoive des protocoles expérimentaux spécifiques pour les demandeurs ;
- ii) le groupe de travail est prêt à émettre des commentaires sur le contenu et la conception des expérimentations proposées par les demandeurs, dans la mesure où ceux-ci sont disponibles deux semaines avant le début de la réunion pour en permettre l'examen par des experts pertinents ;
- iii) en conséquence, il est recommandé de ne pas autoriser l'essai des nouvelles lignes de banderoles décrites à l'annexe 1 de SC-CAMLR-XXIV/8 pendant la saison de pêche 2005/06.

7.60 Le groupe de travail offre d'autres commentaires, dans le cas où le demandeur désirerait soumettre de nouveau sa proposition l'année prochaine (paragraphes O237 et O238).

7.61 En ce qui concerne la proposition du Royaume-Uni sur une expérience de marquage-recapture dans la sous-zone 48.4, le groupe de travail note que, malgré la révision du risque de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans cette sous-zone pour 2005 (paragraphe O186), la proposition est conforme à l'avis émis par le groupe de travail à l'égard de l'évitement de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer (paragraphes O239 et O240).

ÉVALUATION DE LA MENACE LIÉE AUX ACTIVITÉS INN (voir également l'appendice P)

Estimation actuelle des captures INN

8.1 Le groupe de travail examine les calculs de captures INN présentés par le secrétariat dans SCIC-05/10 Rev. 1 (tableau 3.2). Comme les années précédentes, les informations fournies au secrétariat par les Membres sur le nombre de navires INN en activité dans une zone (sous-zone/division) ont été combinées aux estimations de la durée d'une sortie de pêche probable d'un navire INN dans cette zone, du nombre de sorties de pêche dérivé des observations et du taux de capture INN probable dans cette zone.

$$\text{Capture INN} = [\text{nombre d'observations d'activité}] \times [\text{durée des sorties (jours)}] \times [\text{nombre de sorties par an}] \times [\text{taux de capture (tonnes/jour)}].$$

8.2 A l'heure actuelle, le secrétariat effectue une évaluation de l'activité INN jusqu'au début d'octobre. Il présente ces estimations à la colonne 11 du tableau 1 de SCIC-05/10 Rev. 1 et les extrapolations jusqu'à la fin de la saison de pêche à la colonne 12. Le tableau doit être mis à jour à la fin de chaque saison de pêche, lorsque les dernières observations visuelles de navires sont rapportées, pour que toutes les figures relatives à une saison de pêche soient fondées sur l'estimation même plutôt que sur l'extrapolation. Le groupe de travail recommande au secrétariat d'effectuer cette tâche pendant la période d'intersession pour la saison de pêche en cours et toutes les précédentes, de manière à ce que les meilleures estimations possibles de captures INN puissent être utilisées dans les évaluations.

8.3 Les estimations effectuées par le secrétariat pour la saison de pêche 2004/05 seront revues par le SCIC après la réunion du WG-FSA. Le WG-FSA décide que, si le SCIC devait conclure que les figures ou la méthode utilisées ne convenaient pas, il devrait utiliser deux autres scénarios pour les captures INN, pour procurer au Comité scientifique et à la Commission d'autres évaluations des limites de captures applicables à la légine. Gardant à l'esprit la discussion rapportée au paragraphe 8.2, ces deux scénarios présuseraient :

- i) que les estimations données au tableau 1 sont correctes jusqu'au 1^{er} octobre 2005, c.-à-d., jusqu'au point d'extrapolation, et, de ce fait, que les figures de la colonne 11 devraient être utilisées pour les captures INN estimées pour la saison de pêche 2004/05 ;
- ii) que les estimations données à la colonne 11 du tableau 1 sont incertaines et, de ce fait, que l'on peut présumer une capture INN nulle pour la saison de pêche 2004/05.

8.4 Le groupe de travail recommande au SCIC d'examiner s'il est pertinent et urgent de poursuivre le développement des méthodes d'estimation et s'il convient de réaliser d'autres travaux avec les données simulées et les données anciennes pour mieux comprendre l'efficacité des différents niveaux d'observation dans la détection des niveaux d'activité INN, notamment dans des situations où il est possible d'éviter la détection.

Tendances des captures INN

8.5 Les captures INN affichent une baisse depuis trois ans, les estimations de 2005 étant toutefois similaires à celles de 2004. Le tableau 3.2 indique que la pression exercée par les opérations de surveillance dans les zones de pêche traditionnelles de la zone de la Convention a éloigné la pêche INN vers les secteurs de haute mer de cette même zone. En conséquence, les méthodes d'évaluation de la capture INN, qui avaient été développées et appliquées en premier lieu aux secteurs de la zone de la Convention autres que la haute mer, doivent désormais être appliquées, si possible, aux secteurs de haute mer. Le groupe de travail demande au Comité scientifique et au SCIC d'étudier comment réaliser au mieux ces estimations, à quel organe ou groupe d'organes de la CCAMLR il conviendrait de faire appel pour réaliser au mieux une estimation précise de la capture INN et comment acquérir les données nécessaires pour les évaluations.

8.6 Très peu de captures sont désormais déclarées par le biais du SDC pour les zones 47, 51 et 57 et, en 2005, la capture déclarée pour ces zones par le SDC était inférieure à la capture INN estimée (tableaux 3.2 et 3.3). Si par le passé, d'importantes captures INN étaient déclarées en provenance des zones 47, 51 et 57, cela ne semble plus être le cas. Le WG-FSA demande au SCIC d'envisager la possibilité que le SDC, qui jusque-là était censé relativement bien contrôler le commerce de la légine dans le monde, pourrait ne plus être aussi précis lorsqu'il s'agit du commerce de captures INN.

8.7 Le WG-FSA souligne que ses évaluations nécessitent les meilleures estimations possibles de pêche INN, et non des estimations "conservatrices" ou "de précaution". En effet, selon la méthode d'évaluation utilisée, ces dernières ne donneront pas forcément des estimations de précaution du rendement durable. Par exemple, dans les dernières évaluations par CASAL, où la biomasse actuelle exploitable est estimée directement à partir des données de marquage, l'ajout de niveaux élevés "de précaution" d'anciennes activités de pêche INN pourrait accroître artificiellement la productivité apparente du stock, alors que dans la projection du GYM, l'inverse se produirait.

8.8 Le groupe de travail note que le SCIC devrait peut-être réviser les séries anciennes de captures INN, en raison de la sensibilité des estimations anciennes aux hypothèses sur les taux de capture, la durée des sorties et l'observation d'activités INN. A titre d'exemple, le groupe de travail a examiné la sensibilité des résultats aux taux de capture présumés des navires INN (appendice P), notamment pour les saisons de pêche 1998/99 à 2000/01, ce qui aurait des conséquences sur les estimations anciennes de capture INN. Le groupe de travail demande au SCIC de revoir ces questions et de déterminer s'il convient de réviser la série de captures INN. Il insiste sur le fait que ses travaux nécessitent les meilleures estimations possibles de captures INN pour évaluer et déterminer les rendements durables des stocks de poissons de la zone de la Convention.

8.9 Le groupe de travail charge le Comité scientifique de demander à la Commission quel est l'organe responsable de l'estimation et de la révision de la capture INN pour chaque zone statistique et par quelle méthode y parvenir. Par exemple, il sera important de déterminer les valeurs des paramètres d'entrée de ces calculs, à savoir :

- i) comment utiliser les informations sur les observations visuelles des navires – dont certaines ne peuvent être vérifiées – soumises actuellement au secrétariat par les Membres, sans devoir divulguer des informations explicites sur les opérations de surveillance ;
- ii) quel laps de temps de pêche pourrait être représenté par une observation (c.-à-d., le nombre de navires en pêche, la durée de leurs activités de pêche dans le secteur, le temps de pêche potentiel). Une possibilité serait d'attribuer une pondération à chaque type d'observation, par exemple, si le navire est observé à proximité ou loin des lieux de pêche ;
- iii) comment utiliser les activités de surveillance pour estimer les activités de pêche INN à partir des observations ;
- iv) comment ces valeurs pourraient être influencées par différents types d'observation ;
- v) quels autres facteurs devraient être pris en compte pour rendre cette approche viable.

8.10 Le WG-FSA fait remarquer que des experts en matière de respect et d'application de la réglementation sont nécessaires pour répondre à ces questions et rappelle la demande qu'il a formulée l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 8.6), à savoir que le SCIC détermine si des informations qualitatives pourraient être fournies pour chacune des régions pertinentes de manière à ce que celles-ci puissent être classées selon qu'elles n'ont pas fait l'objet d'un suivi, qu'elles ont fait l'objet d'un suivi superficiel ou d'un suivi intense, en indiquant si le niveau de suivi accuse une forte hausse ou baisse par rapport à l'année précédente.

BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES (voir également l'appendice Q)

Nouvelles informations biologiques

9.1 Outre les informations qui sont pertinentes à l'évaluation des stocks et qui ont trait aux rapports de pêche et aux paragraphes 3.43 à 3.53, un grand nombre de documents contiennent des informations biologiques importantes sur les espèces visées et non visées qui ne concernent pas directement les évaluations. Ces informations nous ont toutefois considérablement aidés à mieux comprendre la biologie de ces espèces. Ces documents traitent des domaines suivants :

- i) la répartition de *C. gunnari* en fonction de l'océanographie et de la température dans la sous-zone 48.3 (WG-FSA-05/76, 05/77) ;
- ii) la biologie reproductive de *D. mawsoni* (WG-FSA-05/28, 05/52, 05/63) ;
- iii) le régime alimentaire de *D. eleginoides* en Géorgie du Sud et aux îlots Shag (WG-FSA-05/P6) ;

- iv) l'estimation de l'âge et la maturité du grenadier *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 (WG-FSA-05/20) ;
- v) la biologie de *D. eleginoides* à Kerguelen (WG-FSA-05/27) ;
- vi) la biologie des espèces de raies capturées dans la pêcherie de légine de la division 58.5.2 (WG-FSA-05/70) ;
- vii) la biologie de la légine et des espèces de capture accessoire dans la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. des divisions 58.4.1 et 58.4.2 (WG-FSA-05/62) ;
- viii) la validation de la détermination de l'âge de *D. eleginoides* (WG-FSA-05/60, 05/61).
- ix) la création d'une base de données sur les pièces osseuses de poissons antarctiques pour l'identification des proies (WG-FSA-05/35).

Questions issues de documents biologiques et écologiques

9.2 Le groupe de travail se félicite des documents présentés par la Russie sur l'influence de la température et de l'océanographie sur la répartition de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (WG-FSA-05/76 et 05/77). Les documents indiquent que pendant l'hiver, les poissons sont confinés à des températures de 1,6 à 1,7°C, à plus de 250 m de profondeur. Pendant l'été, la répartition est plus étendue et couvre des températures de 0 à 1,9°C, avec des concentrations associées aux zones frontales, là où est concentrée la nourriture. Les températures supérieures à 2°C sont évitées car elles provoquent un ralentissement des processus physiologiques.

9.3 Le document WG-FSA-05/52 souligne les différences de distribution des tailles, de sex ratio et de condition de reproduction chez *D. mawsoni* entre le nord et le sud de la sous-zone 88.1 ; il indique, pour le secteur nord, la présence de poissons de plus grande taille, une proportion plus élevée de femelles et des valeurs de GSI plus fortes élevées. Les données laissent penser qu'il pourrait y avoir un déplacement au moment du frai, du secteur sud au secteur nord.

Profils des espèces

9.4 Le groupe de travail constate que les profils du poisson des glaces n'ont pas été mis à jour depuis 2003 et que cette tâche représente une tâche considérable. Il considère que les profils de *C. gunnari*, de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* devraient être actualisés en mettant l'accent sur la biologie et l'écologie. Les profils des espèces seront coordonnés par S. Hanchet (*D. mawsoni*), Martin Collins (Royaume-Uni) (*D. eleginoides*) et Karl-Hermann Kock (Allemagne) et Mark Belchier (Royaume-Uni) (*C. gunnari*). Le groupe de travail note qu'il serait également utile d'établir des profils pour les espèces clés des captures accessoires, telles que les raies et les macrouridés.

Réseau Otolithes de la CCAMLR (ROC)

9.5 En 2004, le WG-FSA a demandé que les membres du Réseau Otolithes de la CCAMLR (ROC) fournissent au secrétariat toutes les données âges-longueurs pour l'aider à créer une base centrale de données de la CCAMLR sur les lectures d'âges (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 3.59 et 3.60).

9.6 Tous les services du ROC prenant part actuellement à la détermination de l'âge de la légine ont indiqué qu'ils consentaient à soumettre leurs données à cette base de données. Il est convenu que la meilleure manière de procéder serait de créer une nouvelle base de données des lectures d'âges, avec un lien vers les bases de données déjà en place à la CCAMLR des observateurs et des campagnes de recherche. La grande majorité des poissons dont l'âge a été déterminé figure dans ces bases de données. Il est toutefois noté qu'il existe des données de lectures d'âges de spécimens (plus particulièrement des juvéniles) prélevés lors de campagnes d'évaluation et de programmes d'échantillonnage basés sur la côte, pour lesquelles les informations biologiques et les informations connexes ne figurent pas encore dans les bases de données de la CCAMLR.

9.7 Le groupe de travail et le secrétariat discutent des structures possibles pour la nouvelle base de données. Outre les informations biologiques et de captures détenues pour chaque poisson dans les bases de données actuelles de la CCAMLR, il est convenu que de nouveaux champs seront nécessaires. En effet, il conviendra d'identifier les laboratoires, les lecteurs, le nombre de comptes des anneaux, la date de naissance utilisée, la qualité ou la lisibilité de la préparation des otolithes et l'âge assigné. La base de données devrait également être en mesure d'accepter plusieurs lectures d'âge pour un otolithe, ce qui permettrait d'entrer les lectures d'âge tirées des jeux de référence. Il est reconnu, par ailleurs, qu'il convient d'identifier clairement dans la base de données la stratégie d'échantillonnage suivie pour sélectionner les individus dont l'âge sera déterminé et qu'un lien devra être établi entre celle-ci et la documentation pertinente sur l'échantillonnage.

9.8 Le secrétariat a fait l'ébauche de la structure de la nouvelle base de données (tableau Q1 et figure Q1) à l'intention des services de détermination de l'âge du ROC. Il encourage les membres du ROC à soumettre leurs données d'âge au secrétariat le plus tôt possible.

9.9 En examinant les questions d'accès aux données et de propriété des données, le groupe de travail note que les Membres restent propriétaires des données et non pas les services de détermination d'âge. Il rappelle une discussion du WG-EMM sur les règles d'accès aux données (SC-CAMLR-XXI, annexe 4, paragraphes 6.44 et 6.45) et considère que les Règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR devraient offrir la structure nécessaire pour l'accès et l'utilisation des données détenues dans la base de données sur les otolithes.

Atelier sur la détermination de l'âge du poisson des glaces prévu pour 2006

9.10 Les estimations d'âge du poisson des glaces varient considérablement d'un laboratoire de lecture d'âge des poissons de l'Antarctique à un autre. Ces différences n'ayant pu être résolues, même à la suite de l' "Atelier sur la détermination de l'âge" organisé à Moscou, en Russie, en 1986, un échange d'otolithes entre laboratoires a donc été établi (Kock, 1989).

L' "Atelier sur les approches de la gestion du poisson des glaces" organisé en 2001 à Hobart, en Australie, recommandait de poursuivre les études de croissance de cette espèce en Géorgie du Sud et aux îlots Shag (SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D). A la suite de l' "Atelier sur la détermination de l'âge de *Dissostichus eleginoides*" en 2001 (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, appendice H) et compte tenu des nouvelles techniques développées depuis l'atelier de la CCAMLR de 1986 (Campaña, 2001) et susceptibles d'être applicables à *C. gunnari*, le WG-FSA recommande d'organiser un deuxième atelier sur la détermination de l'âge de *C. gunnari* au premier semestre de 2006.

9.11 En préparation de l'atelier, un document récapitulatif a été rédigé avec toutes les informations connues sur la détermination de l'âge de l'espèce en question (WG-FSA-05/23). Après la réunion du WG-FSA et après concertation avec le vice-directeur d'AtlantNIRO (V. Sushin) sur l'organisation de l'atelier, le responsable écrira à l'agence des pêches de Russie (Russian Fisheries Agency) pour lui demander la permission d'organiser cet atelier à l'AtlantNIRO à Kaliningrad (Russie) entre début avril et fin juin 2006.

RÉFLEXIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME (voir également l'appendice R)

Sous-groupe permanent sur les méthodes d'évaluation acoustique
et d'analyse (SG-ASAM)

10.1 En 2004, le groupe de travail a soutenu la proposition du WG-EMM d'établir un sous-groupe permanent sur les méthodes d'évaluation acoustique et d'analyse (SG-ASAM) dont l'objectif serait d'aviser le Comité scientifique sur les protocoles à utiliser dans les campagnes d'évaluation acoustique et les analyses (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 10.8). Le groupe de travail proposait, de plus, d'élargir les attributions du SG-ASAM (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 13.7).

10.2 Bien que le WG-EMM et le WG-FSA aient reconnu que le protocole acoustique de l'évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 est une question urgente qui doit être examinée par le SG-ASAM (SC-CAMLR-XXIII, annexe 4, paragraphe 4.94 ; annexe 5, paragraphe 13.8), le Comité scientifique a convenu que les attributions de la première réunion du SG-ASAM seraient limitées aux questions ayant trait aux campagnes d'évaluation du krill, à savoir : i) de nouveaux modèles de réponse acoustique du krill et ii) la délimitation de la rétrodiffusion par volume attribuée au krill, par rapport aux autres taxons (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 13.5).

10.3 Le SG-ASAM s'est réuni à La Jolla, Etats-Unis, du 31 mai au 2 juin 2005 (SC-CAMLR-XXIV/BG/3).

10.4 La question de la délimitation de la rétrodiffusion par volume du krill et des autres taxons a des implications plus étendues pour le WG-FSA. Par exemple, une campagne d'évaluation acoustique de *C. gunnari* doit faire la distinction entre cette espèce et d'autres cibles acoustiques, y compris le krill. Le groupe de travail constate que, selon le SG-ASAM, la technique de "différence de dB" (ΔS_v) reste la méthode la plus objective et pragmatique de classification de l'intensité de rétrodiffusion par taxon (SC-CAMLR-XXIV/BG/3).

10.5 Le groupe de travail rappelle les tâches identifiées pour le SG-ASAM dans son rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 4, paragraphe 4.94 ; annexe 5, paragraphe 13.8) et que ce travail reste une question urgente pour le groupe de travail.

Interactions écologiques

10.6 Le groupe de travail discute des interactions écologiques concernant les pêcheries et examine les documents traitant de la capture accessoire de poissons dans la pêcherie de krill (WG-EMM-05/19), des poissons du régime alimentaire des cormorans de l'Antarctique (Casaux et Barrera-Oro, 2005), de la capture accessoire de benthos de la campagne d'évaluation par chalutages (WG-FSA-05/79) et des interactions cétacés-pêcheries (Kock *et al.*, 2005) (appendice R).

10.7 Le groupe de travail suggère d'élaborer, pendant la période d'intersession, un système de quantification systématique des interactions des mammifères marins et de la pêcherie à la palangre. Ce système devra comprendre des observations directes de poissons prélevés à même la ligne et des observations indirectes de poissons endommagés, d'hameçons perdus et d'engins cassés, ainsi que la déclaration systématique de la présence d'orques et de cachalots.

Espèces dépendantes et réflexions sur l'écosystème

10.8 Le Comité scientifique examine l'approche écosystémique plus générale de la gestion des pêcheries, notamment en considérant les effets de la pêche sur les espèces non visées, tant directs, comme la mortalité accidentelle, qu'indirects, comme les changements trophodynamiques causés par la pêche. En ce qui concerne l'approche tenant compte de l'écosystème, le groupe de travail estime qu'il serait utile d'envisager de diviser la gestion des pêcheries en deux éléments complémentaires :

- l'établissement de limites de capture pour les espèces-cibles d'une pêcherie
- la mise en œuvre et la poursuite des activités de pêche.

10.9 Le groupe de travail reconnaît que la CCAMLR a réalisé des progrès concernant ces deux éléments, y compris en mettant en œuvre l'approche de précaution pour l'évaluation des limites de capture. Toutefois, en dehors de l'adoption de niveaux d'évitement qui tentent de tenir compte des espèces dépendantes, le Comité scientifique ne dispose d'aucun outil ou de procédure d'évaluation pour rendre des avis sur les limites de capture qui soient fondés sur les besoins des prédateurs sur une petite ou une grande échelle. Il n'existe pas non plus d'outils ou de procédures d'évaluation adoptés pour évaluer l'impact des stratégies de pêche actuelles sur les espèces dépendantes.

10.10 Le groupe de travail souligne le fait qu'il faut utiliser les observations sur le terrain dans le cadre d'une procédure de gestion adaptative par rétroaction afin de contrôler de manière dynamique les conséquences de divers avis de gestion et de modifier les stratégies de gestion avant que des problèmes ne se présentent. Dans la gestion réactive, par contre, les mesures de gestion sont appliquées en réponse aux impacts indésirables de la pêche.

10.11 Afin de favoriser l'élaboration de telles procédures de gestion adaptative par rétroaction, des modèles de simulation qui caractérisent les propriétés importantes des réseaux trophiques et de l'écosystème peuvent être utilisés pour l'évaluation de la robustesse de la stratégie de gestion face aux incertitudes provenant de la variabilité naturelle, de la structure des modèles, du programme d'acquisition des données, des méthodes d'évaluation et de la mise en œuvre des mesures de gestion. Pour fournir les données nécessaires pour créer un environnement simulé pour l'évaluation des procédures de gestion, le groupe de travail incite les participants à envisager une considération plus générale de la biologie des espèces exploitées ainsi que celle des espèces dépendantes et voisines clés. De telles réflexions devraient tenir compte d'interactions trophodynamiques clés et de paramètres du cycle de vie afin de faciliter l'élaboration de modèles d'écosystème utiles.

10.12 En reconnaissant l'importance de ces travaux à l'élaboration de l'approche écosystémique, le groupe de travail note que le Comité de direction de l'effort de modélisation plausible de l'écosystème de l'Antarctique (APEME) (SC-CAMLR-XXIII, annexe 4, paragraphe 5.62) a été créé pour contribuer à ces travaux. Le WG-EMM a examiné la nature de ce groupe lors de sa réunion de 2005, et a suggéré au Comité scientifique de changer son nom en Sous-groupe sur le développement de modèles opérationnels, et d'en réviser les attributions (annexe 4, paragraphes 6.30 à 6.32, 6.53 et 6.54). Ces changements ont été suggérés pour mieux refléter la fonction voulue du groupe. Le groupe de travail note également la proposition du WG-EMM de tenir un atelier, coordonné par le Comité scientifique, sur les paramètres pour des modèles à grande échelle de réseaux trophiques de l'Antarctique. La proposition de cet atelier, qui serait utile au WG-FSA et WG-EMM, sera examinée par le Comité scientifique cette année (annexe 4, paragraphes 6.33 à 6.47 et 6.55). Le groupe de travail encourage d'une part, les Membres à participer aux travaux du sous-groupe et de l'atelier et d'autre part, les responsables du WG-EMM et du WG-FSA à travailler avec le sous-groupe pour qu'ils puissent développer des modèles qui serviraient aux deux sous-groupes.

SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE (voir également l'appendice S)

11.1 Conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR, des observateurs scientifiques ont été déployés sur tous les navires menant des opérations de pêche au poisson dans la zone de la Convention en 2004/05. Au total, 47 campagnes d'observation ont été réalisées (31 sur des palangriers, 14 sur des chalutiers et 2 sur des caseyeurs). De plus, six autres ont été menées sur des navires menant des activités de pêche au krill en vertu du Système.

11.2 Les discussions du groupe de travail sur les questions relatives au Système international d'observation scientifique figurent en détail à l'appendice S. Les questions spécifiques et les paragraphes correspondants sont :

- i) questions d'ordre général (paragraphes S1 à S9) ;
- ii) conférence des observateurs (paragraphes S10 à S14) ;
- iii) données collectées pendant la saison 2004/05 (paragraphe S15) ;

- iv) facteurs de conversion (paragraphe S16 à S19) ;
- v) capture accessoire (paragraphe S21) ;
- vi) programmes de marquage (paragraphe S22) ;
- vii) système de ligne de fond du *Shinsei Maru* (paragraphe S23) ;
- viii) mortalité accidentelle dans les pêcheries – exigences actuelles et exigences supplémentaires (paragraphe S24 à S29) ;
- ix) observation scientifique sur les navires menant des activités de pêche au krill (paragraphe S30 et S31) ;
- x) contrôle électronique (paragraphe S32 à S34) ;
- xi) révision du *Manuel de l'observateur scientifique* (paragraphe S35 à S42).

Avis au Comité scientifique

11.3 Les avis rendus par le groupe de travail au Comité scientifique sur les points énoncés ci-dessus sont les suivants :

- i) Il conviendrait d'inclure dans le Système de nouvelles conditions opérationnelles, et plus particulièrement d'apporter des ajouts et des modifications aux fiches de relevés et de déclaration des données dans le *Manuel de l'observateur scientifique* et aux instructions à l'intention des observateurs scientifiques et des coordinateurs techniques, à savoir :
 - a) seules les versions actuelles des comptes rendus de campagne et des formulaires des carnets d'observation seront utilisées pour déclarer des données à la CCAMLR, par voie électronique si possible (paragraphe S3) ;
 - b) la collecte des données d'observation de telle sorte que les captures lors du filage puissent être différenciées de celles du virage (paragraphe O10) ;
 - c) la collecte sur les palangriers de données sur la vitesse de filage, la vitesse d'immersion des lignes et l'étendue aérienne des lignes de banderoles restent parmi les tâches prioritaires des observateurs (paragraphe O76) ;
 - d) lorsque la collecte de données sur la vitesse d'immersion est obligatoire aux termes de la mesure de conservation 24-02, il conviendrait, dans la mesure du possible, de collecter en même temps les données sur les lignes de banderoles (paragraphe O79) ;
 - e) une amélioration de l'enregistrement des procédures de nettoyage du filet dans les pêcheries au chalut (paragraphe O205) ;

- f) la déclaration précise des opérations de pêche au chalut, c.-à-d. nombre de traits d'une sortie, nombre de traits observés, nombre de cas de mortalité accidentelle observés par espèce et par trait et nombre de cas de mortalité accidentelle déclarés pour les traits non observés (paragraphe S28) ;
- g) l'utilisation de la définition de l'état des oiseaux "capturés" (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, paragraphes 6.214 à 6.217) ;
- h) la modification du questionnaire des carnets relatifs au krill pour y inclure plusieurs questions nouvelles, notamment des diagrammes du trajet du navire et de la position des concentrations de krill (paragraphe S34 ; annexe 4, paragraphe 3.36) ;
- i) la déclaration précise de la capture accessoire de poissons sur tous les formulaires de données (paragraphe N36) ;
- j) la modification du formulaire L5 sur la composition des captures pour que les observateurs relèvent le "nombre d'hameçons observés pour la capture accessoire de poissons" et le nombre et le poids total estimés de chaque espèce conservée et rejetée par pose (paragraphe 6.10) ;
- k) remplir correctement les formulaires L11 avec les informations sur le décrochage des raies. Il conviendrait de remplir ce formulaire au minimum pour une période d'observation toutes les 48 heures (paragraphe 6.15) ;
- l) soumettre un compte rendu au secrétariat sur les méthodes ou les stratégies de pêche qui permettent de réduire au minimum la capture accessoire de poissons (paragraphe 6.23) ;
- m) aviser les navires qu'ils doivent couper toutes les raies des lignes alors qu'elles sont encore dans l'eau, sauf à la demande de l'observateur pendant la période d'échantillonnage biologique (paragraphe 6.25) ;
- n) l'adoption d'une nouvelle échelle d'évaluation à quatre catégories de la condition des raies à la remise en liberté. Ces données doivent être relevées avec précision par l'observateur au minimum pour une période d'observation toutes les 48 heures (paragraphe 6.29) ;
- o) les mensurations des poissons qui seront marqués puis relâchés ne doivent pas faire partie de l'échantillon de fréquence de longueurs prélevé au hasard par l'observateur (en effet, si un poisson doit être relâché après avoir été marqué, il devrait être exclu de cet échantillon) (paragraphe T12) ;
- p) les mensurations des poissons marqués puis recapturés doivent être ajoutées aux fréquences de longueurs de la capture commerciale (où ils feraient partie normalement de la sélection au hasard de la capture observée) et aux poids de la capture débarquée (paragraphe T12).

- ii) Le financement de la participation d'observateurs de la CCAMLR à la prochaine Conférence internationale des observateurs de pêche devrait être envisagé (paragraphe S13).
- iii) Il conviendrait d'exiger la présence d'observateurs sur tous les navires participant aux pêcheries de krill de la zone de la Convention (paragraphe S31).
- iv) Il conviendrait de compiler les instructions et les carnets du *Manuel de l'observateur scientifique* dans des documents électroniques séparés. Le manuel consisterait alors en une série exhaustive de directives et de matériel de référence pour l'observation qui ne nécessiterait pas une mise à jour annuelle (paragraphe S42). De plus, les carnets devraient être enregistrés et soumis sous forme électronique et le manuel devrait être distribué par voie électronique.

ÉVALUATIONS FUTURES

12.1 Le groupe de travail examine, à la lumière des discussions et résultats de la présente réunion, les travaux d'évaluation à effectuer. Il est convenu qu'il faudra continuer à développer des approches intégrées d'évaluation des pêcheries de légine de la zone de la Convention.

12.2 Afin d'améliorer l'efficacité des travaux du WG-FSA, le groupe de travail examine les questions considérées comme importantes pour faire avancer le processus d'évaluation, les besoins en données, les données soumises et, pour chaque pêcherie évaluée, ce qu'il convient de faire avant que le WG-FSA puisse utiliser une méthode d'évaluation qui l'aide à rendre des avis au Comité scientifique sur les stratégies de pêche, y compris les limites de capture.

Sous-zone 48.3 – légine

12.3 Le groupe de travail note plusieurs autres questions ayant besoin d'être examinées, y compris :

- i) Poursuite de la mise au point d'une évaluation intégrée de la légine, y compris :
 - a) sexes différents
 - b) composition des flottilles
 - c) clé âge-longueur
 - d) évaluation des fonctions de recrutement, par ex., relations stock-recrutement, variabilité du recrutement σ_R .
- ii) ASPM
 - a) méthodes pour l'inclusion des données de marquage dans l'ASPM.

- iii) Données d'entrée pour les évaluations
 - a) examen des paramètres biologiques
 - b) déplacement.
- iv) Normalisation de la CPUE.

Division 58.5.1 – légine

12.4 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques de la légine de Kerguelen. Il note également qu'une évaluation préliminaire du stock pourrait être effectuée si la CPUE, les fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture et les paramètres biologiques étaient disponibles.

12.5 De même que pour les autres pêcheries de légine de la zone de la Convention, le groupe de travail recommande de mener des expériences de marquage–recapture. Il note également qu'une campagne de recrutement est prévue dans la zone de Kerguelen en 2006 et qu'elle sera fort utile pour une évaluation plus complète des stocks de légine sur le plateau de Kerguelen.

12.6 Le groupe de travail prend note de plusieurs autres questions qu'il conviendra d'examiner, y compris :

- i) la normalisation de la CPUE
- ii) l'estimation des paramètres biologiques.

Division 58.5.2 – légine

12.7 Le groupe de travail note les progrès réalisés dans la mise en place d'une évaluation intégrée de *D. eleginoides* au moyen de CASAL et dans les méthodes d'évaluation et la stratégie générale de gestion de cette division (WG-FSA-05/69). Il estime que ce travail devrait être considéré comme urgent pour plusieurs raisons :

- i) il permettra de séparer la pêche à la palangre de la pêche au chalut dans les séries anciennes, ainsi que d'utiliser d'autres données telles que la composition en longueurs des captures et les données de marquage–recapture ;
- ii) les évaluations à court et à long terme, telles que celles de CASAL et du GYM, devront faire l'objet d'une évaluation.

12.8 Le groupe de travail recommande également :

- i) de revoir, pendant la période d'intersession, le moyen par lequel l'abondance de la cohorte de recrutement est estimée à partir des données de campagnes d'évaluation de légine, avec étude des effets possibles de l'utilisation du nouveau modèle de croissance à deux segments ;

- ii) compte tenu du manque de modes définis dans les données de densité de longueurs, d'utiliser, si possible, les clés d'âge-longueur comme alternative à la méthode d'estimation de la densité des cohortes ;
- iii) d'encourager l'étude de systèmes d'échantillonnage qui permettraient d'établir au mieux les clés d'âge-longueur.

12.9 Le groupe de travail prend également note de plusieurs questions qu'il faudra à nouveau examiner, à savoir :

- i) Le développement complet de l'évaluation intégrée de la légine
 - a) incorporation des données de campagne, de marquage-recapture et de capture ;
 - b) évaluation des fonctions de recrutement, par exemple, la relation stock-recrutement, la variabilité du recrutement σ_R .
- ii) Données d'entrée pour les évaluations
 - a) examen des séries de recrutement
 - b) développement de l'utilisation des clés âge-longueur si possible
 - c) méthodes pour regrouper les sélectivités de différents types d'engins
 - d) examen des paramètres biologiques
 - e) déplacement.
- iii) Normalisation de la CPUE.

Sous-zone 58.6 (Crozet) – légine

12.10 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques de la légine de Crozet. Il note également qu'une évaluation préliminaire du stock pourrait être effectuée si la CPUE, les fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture et les paramètres biologiques étaient disponibles.

12.11 En ce qui concerne les autres pêcheries de légine de la zone de la Convention, le groupe de travail recommande d'effectuer des expériences de marquage-recapture.

12.12 Le groupe de travail prend note de plusieurs autres questions qu'il conviendra d'examiner, y compris :

- i) données d'entrée pour les évaluations, y compris l'estimation des paramètres biologiques ;
- ii) normalisation de la CPUE.

Sous-zone 58.7 (îles Marion/Prince Edouard) – légine

12.13 Tout en suggérant de poursuivre les études liées à l'évaluation, le groupe de travail fait remarquer que, vu le peu de données disponibles (et souvent contradictoires) pour ces analyses, la grande incertitude entourant ces résultats ne sera pas levée avant longtemps. C'est la raison pour laquelle le groupe de travail encourage le développement de la procédure de gestion par un contrôle rétroactif, approche décrite en premier lieu dans WG-FSA-SAM-05/15, d'autant qu'elle pourrait s'avérer également utile pour d'autres pêcheries de légine.

12.14 Le groupe de travail encourage l'Afrique du Sud :

- i) à demander aux observateurs scientifiques à bord de ses navires de rendre compte de l'ampleur de l'activité des cétacés et de collecter des données sur les restes de légine accrochés aux hameçons des palangres pour démontrer l'activité prédatrice des cétacés.
- ii) à envisager, en l'absence de campagnes de recherche, une "campagne commerciale" menée dans le cadre d'opérations commerciales de pêche au cours de laquelle des opérations de pêche seraient menées systématiquement dans certains secteurs chaque année pour fournir un indice comparable dans le temps.

12.15 Le groupe de travail prend note de plusieurs autres questions qu'il faudra à nouveau examiner :

- i) amélioration du modèle ASPM ;
- ii) évaluation des fonctions de recrutement, par ex. la relation stock-recrutement, la variabilité du recrutement σ_R ;
- iii) données d'entrée pour les évaluations ;
- iv) estimation des paramètres biologiques ;
- v) méthodes de regroupement des sélectivités des différents types d'engins ;
- vi) normalisation de la CPUE.

Sous-zones 88.1 et 88.2 – légine

12.16 Le groupe de travail se félicite du développement des modèles des stocks de la mer de Ross et de la SSRU 882E et remercie la Nouvelle-Zélande du travail qu'elle a accompli pour mettre en place l'approche de modélisation intégrée pour l'évaluation de la légine dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

12.17 Le groupe de travail recommande que parmi les prochains travaux, on envisage l'étude et l'inclusion des données de marquage et de recapture de toutes les nations menant des opérations dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Il recommande par ailleurs d'examiner les déplacements et la structure des stocks de légine, éventuellement au moyen de modèles de simulation et/ou de modèles portant sur plusieurs régions.

12.18 Le groupe de travail prend note de plusieurs autres questions qu'il faudra à nouveau examiner :

- i) Développement des évaluations intégrées de légine, y compris :
 - a) évaluation des fonctions de recrutement, par ex., relations stock-recrutement, variabilité du recrutement σ_R .
- ii) Données d'entrée pour les évaluations
 - a) examen des paramètres biologiques.
- iii) Normalisation de la CPUE.
- iv) Mise au point d'un plan de collecte des données de recherche de pêche pour les évaluations.

12.19 Le groupe de travail prend également note des questions communes à toutes les pêcheries de la CCAMLR, y compris des impératifs de recherche dans les domaines suivants :

- i) Capture accessoire :
 - marquage de raies
 - survie des raies détachées des palangres
 - estimation d'âge des raies
 - estimations des stocks existants de raies et de *Macrourus* spp.
 - évaluation des risques
 - déclaration améliorée de la capture accessoire (raies détachées).
- ii) Marquage :
 - Évaluation continue des biais, paramètres d'entrée, comme la croissance compromise, la mortalité initiale, la perte et la détection de marques, etc.
- iii) Déclaration :
 - Formulaire de déclaration des campagnes de pêche au chalut.

Travaux de recherche générale destinée à faire avancer les évaluations

12.20 Le groupe de travail estime qu'il convient de se pencher sur l'évaluation des stratégies de gestion, d'autres règles de décision et des méthodes d'évaluation de la légine.

12.21 Les autres questions que le groupe de travail décide d'inclure sont les suivantes :

- i) utilisation d'approches différentes pour réaliser des évaluations de rendement au moyen des données de sortie d'une évaluation intégrée, par exemple, d'autres approches utilisant la MPD avec des approximations normales à plusieurs variables aléatoires d'incertitude par rapport à l'utilisation des données de sortie de MCMC pour la légine ;

- ii) nécessité d'obtenir les données de pêche les plus récentes pour les évaluations au cours de l'année d'évaluation ;
- iii) déterminer le bien-fondé de fournir des avis sur les limites de capture avec des données collectées l'année précédente ;
- iv) évaluation des stratégies de gestion, autres règles de décision, méthodes d'évaluation du poisson des glaces ;
- v) conception d'un programme d'échantillonnage de la légine visant à l'établissement de clés âge-longueur ;
- vi) évaluation du *Manuel de l'observateur scientifique* et du rôle des observateurs d'après les besoins en données à des fins d'évaluation ;
- vii) documentation des données d'entrée pour les évaluations y compris un examen du contenu essentiel des rapports de pêche ;
- viii) calendrier des évaluations :
 - a) les dates d'accord sur les saisies de paramètres et les méthodes de formulation d'avis ;
 - b) accord sur la méthode lors du WG-FSA-SAM, mais en incorporant les dernières données disponibles lors de la réunion du WG-FSA ;
 - c) rôle du secrétariat dans la préparation des évaluations, groupes de liaison pour la préparation des évaluations entre le WG-FSA-SAM et le WG-FSA, site Web sécurisé pour le dépôt des premiers fichiers d'entrée pour examen.

12.22 Le groupe de travail recommande également les travaux futurs suivants :

- i) mise en place d'une évaluation intégrée de *D. eleginoides* au moyen de CASAL, y compris d'une évaluation des méthodes d'évaluation et de la stratégie générale de gestion de cette division (paragraphe I41) ;
- ii) examen, pendant la période d'intersession, du moyen par lequel l'abondance de la cohorte de recrutement est estimée à partir des données de campagnes d'évaluation de légine, avec étude des effets possibles de l'utilisation du nouveau modèle de croissance à deux segments (paragraphe I42) ;
- iii) compte tenu du manque de modes définis dans les données de longueurs selon la densité, utiliser, si possible, les clés d'âge-longueur comme alternative à la méthode d'estimation de la densité des cohortes (paragraphe I42) ;
- iv) encourager l'étude de systèmes d'échantillonnage qui permettraient d'établir au mieux les clés d'âge-longueur (paragraphe I42).

Travaux de la période d'intersession de 2006

12.23 Le groupe de travail convient de la nécessité d'une réunion du WG-FSA-SAM en juillet 2006. Il reconnaît qu'il y aura suffisamment de travail pour une semaine.

12.24 Des travaux devront être effectués sur les trois questions suivantes (l'ordre du jour dépendra du temps disponible) :

- i) examen des méthodes d'évaluation des stocks pour la réunion du WG-FSA de 2006 (environ 3 jours) – (comme pour la réunion préalable au WG-FSA-05) ;
 - a) examen des données d'entrée
 - b) détermination d'une méthode/structure convenue
 - c) premiers essais de la MPD pour examiner la sensibilité, etc. afin de déterminer le plan de travail en prévision de la réunion du WG-FSA ;
- ii) poursuite des travaux de développement et d'évaluation (≈ 3 jours) ;
- iii) estimation des paramètres (≈ 2 jours).

12.25 Reconnaisant la grande valeur de la contribution de l'expert invité à la réunion du WG-FSA-SAM en 2005, le groupe de travail demande qu'un expert externe soit invité à celle de 2006.

12.26 Le groupe de travail élabore les attributions suivantes de l'expert invité à la réunion du WG-FSA-SAM de 2006 :

- i) examiner et évaluer des approches différentes de l'évaluation de la légine dans les eaux de la CCAMLR, y compris :
 - a) CASAL
 - b) approches marquage-recapture
 - c) autres modèles ou méthodes quantitatives ;
- ii) contribuer aux approches d'évaluation des stratégies de gestion.

12.27 Le groupe de travail note que le Comité scientifique devra tenir compte de l'invitation d'un expert dans son budget.

PROCHAINS TRAVAUX

Travaux d'intersession

13.1 La liste des travaux à effectuer, identifiés par le groupe de travail, figure au tableau 13.1 et au document SC-CAMLR-XXIV/BG/28, avec mention 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 cette liste ne contient que les tâches

identifiées à la réunion ou associées aux procédures de réunion ; les tâches qui sont régulièrement assurées par le secrétariat, comme le traitement et la validation des données, les publications et la préparation habituelle des réunions, n'y sont pas mentionnées.

13.2 Le groupe de travail examine les activités des sous-groupes qui ont travaillé en 2004/05. 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 ces groupes devraient poursuivre leurs activités pendant la prochaine période d'intersession. Dans la mesure du possible, les sous-groupes se concentreront chacun sur quelques questions clés. Ils serviront 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.

13.3 Le groupe de travail rappelle que la participation aux sous-groupes est ouverte à tous.

13.4 Le groupe de travail convient du plan de travail des sous-groupes pour la période d'intersession (le nom des responsables est entre parenthèses) :

- WG-FSA-SAM (C. Jones) : revoir et développer les méthodes d'évaluation et les évaluations préliminaires (voir ci-après).
- Sous-groupe sur la capture accessoire (M. Collins) : revoir et développer l'évaluation de l'état des espèces et groupes des captures accessoires, l'estimation des niveaux et taux de capture accessoire, l'estimation des risques tant du point de vue des zones géographiques que de la démographie des populations, l'estimation des limites de capture accessoire et les mesures d'atténuation.
- Sous-groupe sur le marquage (Alistair Dunn (Nouvelle-Zélande) et D. Agnew) : revoir et développer le traitement des données de marquage, la structure de la base de données sur le marquage et le protocole de marquage.
- Sous-groupe sur le programme d'observation (E. Balguerías et M. Belchier) : revoir et développer les protocoles des observateurs, le *Manuel de l'observateur scientifique* et les priorités des observateurs scientifiques dans diverses pêcheries.
- Sous-groupe sur la biologie et l'écologie (M. Collins et K.-H. Kock) : revoir la littérature, identifier les lacunes dans les connaissances et mettre à jour et coordonner l'élaboration des profils d'espèces.
- Sous-groupe sur l'interaction des écosystèmes (K.-H. Kock et K. Reid (Royaume-Uni)) : revoir la littérature et élaborer le plan de travail du sous-groupe.
- Réseau Otolithes de la CCAMLR (M. Belchier) : revoir et développer les techniques de détermination d'âge et l'estimation de l'âge, la structure de la base de données de la CCAMLR sur les lectures d'âge et les protocoles de soumission des données à la CCAMLR et coordonner la soumission des données.
- Sous-groupe sur la pêche INN (D. Agnew et secrétariat) : revoir et développer les approches visant à améliorer l'estimation de la pêche INN et du total des prélèvements et développer la série chronologique des captures estimées à partir de la pêche INN.

- Sous-groupe sur les pêcheries nouvelles et exploratoires (Rennie Holt (Etats-Unis)) : développer les méthodes de contrôle et d'évaluation des pêcheries nouvelles et exploratoires et revoir les plans de recherche et les plans de collecte des données.
- Sous-groupe sur l'acoustique des pêches (Richard O'Driscoll (Nouvelle-Zélande) et Svetlana Kasatkina (Russie)) : développer l'application des méthodes acoustiques pour estimer la biomasse des poissons (voir ci-dessous, et les paragraphes 10.21 et 10.22).

13.5 Il est demandé à chacun des sous-groupes d'élaborer un plan de travail pour la période d'intersession, en consultant les collègues concernés, les membres du WG-EMM le cas échéant, le responsable du WG-FSA et le président du Comité scientifique.

13.6 Les responsabilités liées à la coordination des activités d'intersession du WG-IMAF *ad hoc* sont exposées dans SC-CAMLR-XXIV/BG/28.

Réunion du WG-FSA-SAM

13.7 Le groupe de travail accepte d'organiser une réunion du WG-FSA-SAM en 2006, en association avec la réunion du WG-EMM. Le plan de travail du WG-FSA-SAM et les dispositions concernant la réunion sont discutés aux paragraphes 12.21 à 12.25.

Atelier sur la détermination de l'âge de *Champscephalus gunnari*

13.8 Le groupe de travail accepte d'organiser un atelier sur la détermination de l'âge de *C. gunnari* en 2006 (voir paragraphes 9.10 et 9.11).

Réunion du SG-ASAM

13.9 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de considérer de nouveau pour les attributions suivantes du SG-ASAM, qui ont été proposées par le WG-FSA en 2004 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 13.7) :

- i) établir, réviser et mettre à jour si nécessaire, des protocoles sur :
 - a) la conception des campagnes d'évaluation acoustique visant à estimer la biomasse des espèces données ;
 - b) l'analyse des données des campagnes d'évaluation acoustique pour estimer la biomasse des espèces données, y compris l'incertitude (biais et variance) liée à ces estimations ;

- c) l'archivage des données acoustiques, y compris de celles collectées lors des campagnes d'évaluation acoustique, des observations acoustiques lors des campagnes d'évaluation au chalut et des mesures de réponse acoustique sur le terrain ;
- ii) évaluer les résultats des campagnes d'évaluation acoustique réalisées dans la zone de la Convention l'année précédente ;
- iii) estimer la réponse acoustique et ses caractéristiques statistiques pour des espèces clés de la zone de la Convention CCAMLR ;
- iv) utiliser des données de campagnes d'évaluation acoustique pour étudier les interactions écologiques et produire des informations pour le contrôle et la gestion de l'écosystème.

13.10 Le groupe de travail note que le groupe de travail du CIEM sur la science acoustique et la technologie des pêches (ICES-FAST) se réunira à Hobart, en Australie, du 27 au 30 mars 2006 (des réunions de sous-groupes auront lieu les 25 et 26 mars et du 31 mars au 2 avril 2006). Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'étudier la possibilité d'organiser une deuxième réunion du SG-ASAM à la même époque que celle du ICES-FAST, à laquelle assisteront déjà plusieurs Membres.

13.11 Le groupe de travail rappelle qu'une question urgente pour le WG-FSA et qui devra être résolue par le SG-ASAM concerne le protocole acoustique de l'évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3, notamment dans les domaines suivants :

- i) séparation de *C. gunnari* des autres échos acoustiques
- ii) amélioration des estimations de la réponse acoustique de *C. gunnari*
- iii) tendances selon l'âge dans la répartition verticale journalière de *C. gunnari*
- iv) regroupement des indices de chalutage et acoustiques pour l'évaluation du stock.

Rapports de pêcheries

13.12 Le groupe de travail reconnaît que les rapports de pêcheries qui viennent d'être créés sont des documents de référence concis, utiles pour les participants et d'autres lecteurs du rapport du WG-FSA. Il estime que, pour qu'ils soient complets, il convient de faire figurer les avis de gestion émis pendant les discussions de plénière dans la partie principale du rapport du WG-FSA, ainsi que dans les rapports de pêche pertinents. Des répétitions de texte en ont donc résulté.

13.13 Pour les autres parties du rapport, le groupe de travail s'efforce d'éviter les répétitions inutiles. En conséquence, les avis de gestion émis par les sous-groupes, puis convenus en plénière, ne sont rapportés que dans la partie principale du rapport du WG-FSA.

13.14 Le groupe de travail sollicite les commentaires et l'avis du Comité scientifique et de la Commission sur l'approche adoptée en 2005 et sur les manières d'améliorer son rapport.

AUTRES QUESTIONS

Questions importantes pour le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* concernant la capture accessoire

14.1 Comme convenu l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.38), le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* se sont regroupés pour discuter de la mise en place d'évaluations des risques menaçant les poissons de la capture accessoire, sur la base du modèle mis en place par le WG-IMAF *ad hoc* pour les oiseaux de mer.

14.2 Le groupe de travail rappelle les progrès réalisés l'année dernière lorsqu'un exemple de catégorisation des risques encourus par les laimargues (*Somniosus* spp.) de la division 58.5.2 a été mis en place sur la base des informations présentées dans WG-FSA-03/69 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 6.53 à 6.58 et tableau 6.5).

14.3 Le document WG-FSA-05/21 présente de nouvelles fiches récapitulatives pour *M. whitsoni* et *A. georgiana* de la mer de Ross, fondées sur la littérature, publiée ou non, et sur des données de la pêche exploratoire jusqu'à l'année 2004/05 comprise. *Amblyraja georgiana* a été placé dans la catégorie de risque 3. Il est considéré que le risque encouru par cette espèce est atténué par la recommandation de la CCAMLR selon laquelle les raies devraient être détachées des palangres, alors qu'elles sont encore dans l'eau. *Macrourus whitsoni* a été placé dans la catégorie de risque 2–3. Ces catégories sont décrites au paragraphe N55.

14.4 Le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* étudient comment ils devraient développer ces évaluations des risques et comment celles-ci pourraient être utilisées à l'avenir. Il est reconnu qu'à présent, les évaluations de risques entreprises par le sous-groupe du WG-FSA et par le WG-IMAF diffèrent quant à leurs critères et leur portée. Ainsi, les critères du WG-FSA ont, pour la plupart, trait aux caractéristiques du cycle de vie (et principalement la démographie) et à la distribution (notamment en matière de chevauchement avec les pêcheries existantes et avec les espèces-cibles exploitées), alors que les critères du WG-IMAF concernent plutôt le chevauchement avec les pêcheries et le statut de conservation mondial (dont la démographie et les tendances des populations) tel qu'il est défini par les critères de l'UICN. Il est estimé que, dans la mesure du possible, l'harmonisation des principes et procédures d'évaluation du risque serait souhaitable. De plus, les catégories de risque devraient être liées aux considérations d'évaluation et de gestion. Par exemple, une espèce de capture accessoire de catégorie de risque 3 peut nécessiter la mise en place d'une évaluation à long terme de sa biomasse et de sa vulnérabilité face à la pêche.

14.5 Le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* estiment que ce concept mérite d'être encore examiné avant d'être appliqué, au départ, aux principaux groupes des captures accessoires.

Bulletin statistique de la CCAMLR

14.6 Le groupe de travail examine l'eSB que le secrétariat a mis au point à la demande du WG-FSA (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 13.8). Cette mise au point est rapportée dans SC-CAMLR-XXIV/5 (voir également paragraphe 3.2).

14.7 L'eSB permet aux utilisateurs d'avoir accès, dans les quatre langues officielles, aux six sections publiées du *Bulletin*, à savoir :

- Section A Cartes et abréviations standard.
- Section B Données de capture et d'effort de pêche fondées sur les données STATLANT déclarées par les Membres. Des statistiques de capture sont présentées pour tous les taxons de poissons et d'invertébrés déclarés dans les données STATLANT.
- Section C Historique des captures d'espèces dont la capture totale déclarée d'une saison dépasse les 2 000 tonnes. Les captures proviennent des données STATLANT.
- Section D Captures à échelle précise des espèces-cibles, par rectangle à échelle précise (0,5° de latitude sur 1° de longitude) et par trimestre, dans la zone 48, selon les données à échelle précise agrégées.
- Section E Données de débarquement et commerciales déclarées en vertu du SDC pour *Dissostichus* spp.
- Section F Surface des fonds marins utilisée dans les évaluations des pêcheries effectuées par le WG-FSA. Ces chiffres sont, pour la plupart, dérivés du jeu de données sur la topographie mondiale et du fond marin, établi par Sandwell et Smith.

14.8 De plus, l'eSB permet aux utilisateurs d'avoir accès au jeu complet de statistiques de base des sections B à E et d'élaborer des interrogations définies par les utilisateurs pour récapituler ces données, générer des tableaux et des graphiques et extraire les données voulues (demandées par le WG-FSA).

14.9 Les utilisateurs de l'eSB peuvent extraire les jeux de données suivants :

- i) Données STATLANT, telles qu'elles ont été soumises par les Membres.
- ii) Données agrégées à échelle précise. Ces données sont fortement agrégées et ne permettent pas aux utilisateurs d'obtenir des informations sur le navire, l'emplacement ou le pays. Les données à échelle précise agrégées disponibles dans l'eSB sont limitées aux domaines suivants :
 - espèces (code, nom)
 - zone (sous-zone, division)
 - coordonnées du rectangle à échelle précise
 - saison
 - mois
 - trimestre
 - capture (tonnes).
- iii) Données de SDC agrégées, telles qu'elles sont présentées dans les tableaux de la section E de la version papier.
- iv) Surface des fonds marins (section F de la version papier).

14.10 Le groupe de travail note que les données agrégées à échelle précise relatives aux espèces-cibles de la zone 48 sont publiées dans le Bulletin sous forme graphique depuis 1990 et sous forme numérique depuis 2002 (dans la version en Excel du volume électronique). Ces données n'ont pu être utilisées pour calculer les taux de capture, car elles ne contiennent pas de données d'effort de pêche.

14.11 Certains participants s'inquiètent du fait que les données à échelle précise disponibles dans l'eSB, bien qu'elles soient agrégées, pourraient fournir des informations susceptibles d'être utilisées par les navires de pêche INN. Ils estiment que ces données pourraient divulguer des informations confidentielles.

14.12 Le groupe de travail examine trois manières de répondre à ces préoccupations :

- i) accepter que les données à échelle précise agrégées le sont suffisamment pour protéger les intérêts des Membres ;
- ii) catégoriser la capture déclarée dans les données à échelle précise agrégées selon une échelle similaire à celle utilisée dans les diagrammes de la version papier (par ex., 0–5, 5–25, 25–125, 125–625, 625–3 000 et >3000 tonnes) ; ou
- iii) n'autoriser l'accès à l'eSB qu'aux Membres.

14.13 Le groupe de travail reconnaît que pour le choix de l'une de ces options implique un compromis : protéger les informations confidentielles ou procurer des informations détaillées aux utilisateurs. Il demande au Comité scientifique et à la Commission d'examiner cette question et de décider d'une approche à adopter pour les données à échelle précise.

14.14 Le groupe de travail remercie le secrétariat d'avoir mis au point l'eSB et d'avoir fourni une première version de la base de données pour évaluation.

Proposition visant à réorganiser les tâches du Comité scientifique

14.15 A. Constable présente une proposition visant à remodeler les tâches du Comité scientifique et de ses groupes de travail. Ce projet a tout d'abord été soumis au WG-EMM (WG-EMM-05/35 ; annexe 4, paragraphes 7.21 à 7.28). Il est prévu d'en soumettre une version révisée à SC-CAMLR-XXIV.

14.16 La proposition vise à réorganiser le calendrier de la période d'intersession du Comité scientifique et de ses groupes de travail d'une part, pour mieux tenir compte de la structure générique des tâches du Comité scientifique et d'autre part, pour revoir les attributions des deux groupes de travail, le WG-FSA et le WG-EMM, qui actuellement se chevauchent dans certains domaines. La structure générique contient les éléments suivants :

- biologie et écologie
- informations sur les pêcheries
- modélisation quantitative et méthodes d'évaluation
- évaluation des contrôles de l'exploitation
- mise en œuvre de l'approche de précaution
- exigences relatives à la conservation

- programme d'observation scientifique
- avis à la Commission.

14.17 Cette nouvelle structure viserait à mieux délimiter le thème de certaines réunions de la période d'intersession, de telle sorte que les questions générales seraient traitées en un seul forum plutôt qu'examinées sur plusieurs réunions qui sont actuellement axées sur des espèces précises. Les participants pourraient aussi axer leurs travaux et leur participation sur des domaines d'intérêt, d'expertise ou qui nécessite une attention particulière. Cette réorganisation permettrait par ailleurs aux responsables et organisateurs des réunions de faire appel plus facilement à des experts qui apporteraient leur contribution sur des points clés des travaux de la CCAMLR.

14.18 Le groupe de travail note que, pendant les réunions et pendant la période d'intersession, la quantité de travail est très importante. En effet, le Comité scientifique s'efforce de couvrir chaque année tous les aspects de ses travaux. Certains domaines de recherche urgente (comme le WG-FSA-SAM) progressent donc aux dépens d'activités stratégiques plus importantes à long terme. Une augmentation de la quantité de travail des participants n'est pas considérée comme une option envisageable. Toutefois, il est devenu évident que la biologie et l'écologie ne reçoivent pas beaucoup d'attention lors des réunions. Il en est de même pour les questions de conservation dont l'examen semble pourtant de plus en plus nécessaire, mais qui, faute de temps, ne pourront être traitées que si d'autres réunions sont inscrites au calendrier actuel.

14.19 A. Constable estime que les travaux du Comité scientifique pourrait être facilités par une réorganisation de la manière dont ce dernier gère actuellement les cinq semaines de travail de la période d'intersession (actuellement – 2 semaines de WG-EMM, 1 semaine de WG-FSA-SAM et 2 semaines de WG-FSA, WG-IMAF *ad hoc* compris). Il est proposé d'organiser, au milieu de la période d'intersession, une réunion de trois semaines qui consisterait en :

- une session sur la biologie, l'écologie et la conservation (zones protégées incluses), la première semaine ;
- un atelier sur les procédures de gestion prévoyant l'interaction des biologistes, des statisticiens et des modélisateurs, la deuxième semaine ;
- une session sur les méthodes d'évaluation, les méthodes analytiques et les méthodes de modélisation, la troisième semaine.

14.20 Les participants pourraient choisir les semaines auxquelles ils désireraient participer, en fonction de leur expertise et intérêt. Cette organisation n'empêcherait pas les participants à la première semaine de réunion de poursuivre leurs délibérations la deuxième semaine. De même, la troisième session sur les méthodes pourrait, le cas échéant, démarrer plus tôt afin d'arriver à des conclusions satisfaisantes à la réunion principale.

14.21 De plus, il serait peut-être possible de réduire la charge de travail actuelle liée aux avis à fournir au Comité scientifique, en réduisant la fréquence des révisions et des mises à jour des informations et des évaluations. Des avis relatifs aux évaluations et à la gestion pourraient, par exemple, être rendus au Comité scientifique :

- tous les deux ans pour les pêcheries de légine
- tous les cinq ans pour les pêcheries de krill
- sur demande pour les pêcheries de poisson des glaces (c.-à-d., à la suite d'une campagne d'évaluation)
- tous les deux ans pour les espèces des captures accessoires
- tous les cinq ans pour l'écosystème
- chaque année pour une mise à jour sur la conduite, l'état et l'avenir des pêcheries de la CCAMLR, y compris des pêcheries nouvelles et exploratoires.

En changeant la fréquence des activités, le WG-FSA et le WG-IMAF pourraient, au cours de leur réunion, être en mesure d'obtenir des résultats satisfaisants en une semaine plutôt que deux, dans la mesure où les participants et le secrétariat disposent de suffisamment de temps pour préparer les rapports de réunion. Si une préparation spéciale était nécessaire, une session préparatoire pourrait être organisée avant la réunion pour réunir les experts des domaines concernés.

14.22 A. Constable propose également au Comité scientifique d'envisager d'élargir le rôle du secrétariat dans la préparation des évaluations préliminaires pour les groupes de travail.

14.23 Ces dispositions permettraient au Comité scientifique de disposer de la semaine restante sur le calendrier de la période d'intersession pour convoquer, si nécessaire, un atelier sur les questions de stratégies.

14.24 A. Constable propose de structurer trois groupes de travail pour faire face aux activités de la période d'intersession :

- un groupe de travail sur la biologie, l'écologie et la conservation
- un groupe de travail sur les méthodes statistiques, d'évaluation et de modélisation
- un groupe de travail sur les évaluations.

Le Comité scientifique serait chargé de la désignation des responsables et de la coordination des ateliers.

14.25 Le groupe de travail remercie A. Constable de regarder vers l'avenir et d'avoir développé une proposition visant à améliorer l'allocation des tâches et du temps du Comité scientifique et de ses participants. Compte tenu de la quantité de travail à accomplir, il lui semble toutefois difficile d'envisager comment cette remodelisation pourrait être réalisée.

14.26 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'établir un groupe *ad hoc* pendant SC-CAMLR-XXIV qui étudierait la proposition avancée par A. Constable et la faisabilité, l'acceptabilité et la logistique d'une réorganisation de ses tâches.

14.27 Le groupe de travail fait remarquer que ses évaluations de la légine sont en cours de développement. A court terme, elles devront être revues chaque année. En conséquence, une diminution de la fréquence de ces révisions ne peut être envisagée avant longtemps.

Soumission des documents de travail

14.28 A la demande du Comité scientifique, le secrétariat a préparé un document de référence donnant des directives pour la soumission des documents de réunion au Comité scientifique, au WG-EMM et au WG-FSA (y compris au WG-IMALF *ad hoc*).

14.29 Dans le cadre de cet exercice, le secrétariat a relevé dans chaque groupe de travail des différences concernant les dates limites de soumission, les dérogations, ainsi que les méthodes à suivre pour accepter les documents révisés.

14.30 Le WG-EMM reconnaît que la normalisation des directives des groupes de travail relatives à la soumission des documents de réunion simplifierait les procédures que doivent suivre les participants au WG-EMM et au WG-FSA et, pour le secrétariat, les travaux de préparation des informations et des documents pour les réunions. Par conséquent, le WG-EMM a accepté la proposition de normaliser les différences relatives à la soumission des documents à ses réunions (WG-EMM-05/10).

14.31 En révisant ses directives, le WG-EMM s'est également accordé sur les points suivants (annexe 4, paragraphes 7.14 à 7.20) :

- i) les documents ne seront pas limités à 15 pages, mais les auteurs devront tenir compte du fait que, si le temps est limité, les longs documents ne recevront pas forcément toute l'attention qu'ils méritent ;
- ii) en ce qui concerne la soumission à la réunion de documents publiés, le WG-EMM estime que les auteurs devraient continuer à en fournir une version électronique. D'autre part, les auteurs de ces documents sont responsables de tout litige éventuel de droit d'auteur issu de la soumission de leur document à la réunion ;
- iii) les documents "sous presse" à l'heure de la réunion seront considérés comme des documents publiés en ce qui concerne les droits d'auteur ;
- iv) les références aux documents sous presse ou publiés devront continuer d'apparaître sous la rubrique "Autres documents", dans la liste des documents annexée au présent rapport ;
- v) il est nécessaire de pouvoir identifier facilement les documents dont les auteurs ont demandé qu'ils soient examinés par le groupe de travail. Il est demandé au secrétariat d'envisager une méthode simple pour identifier ces documents pour les besoins de la réunion ;
- vi) tous les documents de réunion distribués par le secrétariat doivent être des fichiers pdf verrouillés pour en éviter toute utilisation non autorisée ou tout changement accidentel. Toutefois, pour faciliter la tâche des rapporteurs, il est convenu que pour la durée de la réunion, les résumés d'une page seraient placés séparément dans un fichier pdf non verrouillé.

14.32 Le WG-FSA note que le secrétariat a ajouté au système de numérotage des documents utilisés lors de la réunion du WG-FSA-05 une catégorie pour les documents publiés (par ex. WG-FSA-05/P1) pour couvrir les questions ii) à v). Cette catégorie comprend un résumé

modifié d'une page, citant les auteurs et leurs conclusions relativement aux questions correspondante à l'ordre du jour ; les documents publiés soumis aux réunions doivent être classés sous la rubrique "Autres documents".

14.33 Le groupe de travail examine cette question et convient de modifier ses directives de soumission pour y inclure les points i) à vi) ci-dessus.

Accès aux documents de réunion

14.34 A. Constable propose que les documents soumis aux réunions précédentes soient disponibles dans une bibliothèque électronique lors des prochaines réunions du WG-FSA et, d'une manière générale, de celles des groupes de travail de la CCAMLR.

14.35 Le groupe de travail rappelle que, conformément aux règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR, les documents de réunion ne seront pas cités ou utilisés à des fins autres que celles des travaux de la Commission, du Comité scientifique ou de leurs organes sans le consentement écrit des auteurs et/ou responsables des données qui y sont renfermées. Ces documents sont examinés par la CCAMLR et risquent de contenir des données, des analyses et/ou des conclusions qui n'ont pas encore été publiées et qui pourraient être changées.

14.36 Le groupe de travail note que les participants au WG-FSA ont accès aux volumes reliés de tous les documents de réunion soumis au Comité scientifique et à ses groupes de travail en consultant la collection d'ouvrages du secrétariat.

14.37 Le groupe de travail examine la proposition de A. Constable et convient de la renvoyer au Comité scientifique. L'avis du Comité scientifique est sollicité pour savoir si les documents de réunion pourraient être consultés par les participants des réunions dans une bibliothèque électronique conformément aux règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR.

Autre question

14.38 E. Marschoff déclare, concernant les références incorrectes du statut territorial des îles Malouines (Falkland) mentionnées dans le document WG-FSA-05/56 (paragraphe O110 et O111), que l'Argentine réserve sa position quant à ses droits de souveraineté sur les îles Malouines (Falkland) et les eaux adjacentes. Les îles Malouines (Falkland), la Géorgie du Sud, les îles Sandwich du Sud et les eaux adjacentes sont partie intégrante du territoire national argentin.

ADOPTION DU RAPPORT

15.1 Le rapport de la réunion et les documents de support SC-CAMLR-XXIV/BG/26, BG/27 et BG/28 sont adoptés.

CLÔTURE DE LA RÉUNION

15.2 En clôturant la réunion, le responsable remercie d'une part, tous les participants, rapporteurs et coordinateurs de sous-groupes d'avoir fait avancer les travaux du WG-FSA et d'autre part, le secrétariat pour sa contribution et son soutien. Des progrès considérables ont été réalisés durant la réunion, notamment à l'égard de la première évaluation d'une pêche exploratoire (de légine dans les sous-zones 88.1 et 88.2).

15.3 A. Constable et G. Kirkwood, au nom du WG-FSA, remercient S. Hanchet du travail qu'il a fourni pendant la période d'intersession et pendant la réunion ; son talent d'organisateur a permis d'assurer le succès de la réunion.

15.4 La réunion est déclarée close.

RÉFÉRENCES

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.

Campaña, S.E. 2001. Accuracy, precision and quality control in age determination, including a review of the use and abuse of age validation methods. *J. Fish. Biol.*, 59 : 197–242.

Candy, S.G. 2004. Modelling catch and effort data using generalised linear models, the Tweedie distribution, random vessel effects and random stratum-by-year effects. *CCAMLR Science*, 11: 59–80.

Casaux, R.J. et E.R. Barrera-Oro. 2005. Shags in Antarctica: their feeding behaviour and ecological role in the marine food web. *Ant. Sci.* (in press).

Kock, K.-H. 1989. Results of the CCAMLR Antarctic fish otoliths/scales/bones exchange system. In : *Communications scientifiques sélectionnées, 1989 (SC-CAMLR-SSP/6)*. CCAMLR, Hobart, Australia : 197–226.

Kock, K.-H., M.G. Purves et G. Duhamel. 2005. Interactions between cetaceans and fisheries in the Southern Ocean. *Polar Biol.*, 28 (sous presse).

Tableau 3.1 : Total des captures (tonnes) d'espèces visées des pêcheries de la zone de la Convention déclarées pour la saison de pêche 2004/05. Source : données de capture et d'effort de pêche déclarées au 21 septembre 2005, sauf indication contraire.

Espèce visée	Région	Pêcherie	Saison de pêche		Mesure de conservation	Capture (tonnes) d'espèces visées		Capture (% de la limite)
			Début	Fin		Déclarée	Limite	
<i>Champocephalus gunnari</i>	48.3	chalut	15-nov.-04	14-nov.-05	42-01 (2004)	200	3 574	6
	58.5.2	chalut	01-déc.-04	30-nov.-05 ¹	42-02 (2004)	1 791	1 864	96
<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3	palangre et casier	01-mai-05	29-août-05 ²	41-02 (2004)	3 018	3 034 ³	99
	48.4	palangre	01-mai-05	1-août-05 ^b	41-03 (1999)	27	28	96
	58.5.1	palangre dans la ZEE française ⁴	ns	ns	ns	3 186	ns	-
	58.5.2	palangre et chalut	01-mai-05	30-nov.-05 ¹	41-08 (2004)	2 783	2 787	100
	58.6	palangre dans la ZEE française ⁴	ns	ns	ns	385	ns	-
	58.6	palangre dans la ZEE sud-africaine	ns	ns	ns	31	ns	-
	58.7	palangre dans la ZEE sud-africaine	ns	ns	ns	92	ns	-
<i>Dissostichus spp.</i>	48.6	exploratoire à la palangre	01-déc.-04	30-nov.-05	41-04 (2004)	49	910	5
	58.4.1	exploratoire à la palangre	01-déc.-04	30-nov.-05	41-11 (2004)	480	600	80
	58.4.2	exploratoire à la palangre	01-déc.-04	30-nov.-05	41-05 (2004)	127	780	16
	58.4.3a	exploratoire à la palangre	01-mai-05	31-août-05	41-06 (2004)	110	250	44
	58.4.3b	exploratoire à la palangre	01-mai-05	14-fév.-05 ^{2,5}	41-07 (2004)	295	300	98
	88.1	exploratoire à la palangre	01-déc.-04	27-mars-05 ²	41-09 (2004)	3 079	3 250	95
	88.2	exploratoire à la palangre	01-déc.-04	5-fév.-05 ²	41-10 (2004)	412	375	110
<i>Euphausia superba</i>	48	chalut	01-déc.-04	30-nov.-05	51-01 (2002)	124 535	4 000 000	3
	58.4.1	chalut	01-déc.-04	30-nov.-05	51-02 (2002)	0	440 000	0
	58.4.2	chalut	01-déc.-04	30-nov.-05	51-03 (2002)	0	450 000	0
Lithodidae	48.3	turlutte	01-déc.-04	30-nov.-05	52-01 (2004)	0	1 600	0
<i>Martialia hyadesi</i>	48.3	exploratoire à la turlutte	01-déc.-04	30-nov.-05	61-01 (2004)	0	2 500	0

¹ Fermeture en cours d'examen.

² Pêcherie fermée sur l'avis du secrétariat.

³ La limite de capture de 3 050 tonnes a été réduite de 16 tonnes pour tenir compte de la capture INN du navire *Elqui*.

⁴ Données déclarées par la France pour la pêche jusqu'en août 2005.

⁵ Pêche autorisée en vertu d'une exemption de la saison prescrite.

ns Non spécifié par la CCAMLR.

Tableau 3.2 : Estimation de l'effort de pêche, des taux de capture et des captures totales de la pêche INN de *Dissostichus* spp. menée dans la zone de la Convention pendant la saison de pêche 2004/05. Le détail des calculs figure dans SCIC-05/10 Rev. 2 (voir également SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 3.3).

Sous-zone/ division	Date estimée de commence- ment de la pêche INN	Nombre de navires repérés	Nombre de navires de pêche INN déclarés autrement	Nombre total de navires déclarés	Nbre de navires supplémentaires obtenus par extrapolation au 30 nov. 2005	Nombre estimé de navires de pêche INN	Nombre estimé de jours par campagne de pêche	Nombre de cam- pagnes par an	Effort de pêche estimée (jours de pêche), sans extrapolation	Estimation de l'effort en jours de pêche 2005	Taux moyen de capture (t/jour)	Capture INN estimée au 30 sept. 2005, sans extrapolation	Capture INN estimée (9) x (10) extrapolée au 30 nov. 2005
(colonne)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
48.3	1991	1		1	0.2	1.2	15	1.0	15	15	1.6	23	23
58.4.2	2002		2	2	0.4	2.4	41	1.5	123	148	0.7	86	103
58.4.3a	2003	2		2	0.4	2.4	41	1.5	123	148	0.8	98	118
58.4.3b	2003	6	4	10	2.0	12.0	41	1.5	615	738	1.5	923	1107
58.4.4a	1996	2		2	0.4	2.4	40	2.5	200	240	1.1	220	264
58.5.1	1996		1	1	0.2	1.2	30	1.9	57	68	4.7	268	321
58.5.2	1997		1	1	0.2	1.2	30	2.0	59	71	4.5	265	318
58.6	1996	1		1	0.2	1.2	40	1.0	40	48	0.3	12	14
58.7	1996	2		2	0.4	2.4	40	1.5	120	144	0.5	60	72
88.1	2002	1		1	0.2	1.2	40	1.0	40	48	3.6	144	173
Sous-total												2100	2515
Débarquements de légine ne pouvant pas être attribués à un navire repéré ou à un secteur												508	508
Total												2608	3023

Notes sur les colonnes

1. Provenant de l'observation de navires, selon les déclarations soumises par les Membres.
2. Selon des informations déclarées en provenance d'autres sources, à savoir de contrôles portuaires, de navires de pêche ou de compagnies responsables d'opérations commerciales.
4. Calculé au pro rata pour la période du 1^{er} octobre au 30 novembre 2005.
6. Les estimations de la durée des campagnes de pêche des navires INN sont approuvées et utilisées par le WG-FSA depuis plusieurs années.
10. Les taux moyens de capture sont tirés de la base de données de capture et d'effort de pêche déclarées par période de cinq jours, lorsqu'elles sont disponibles, sinon, des données du SDC.

Débarquements sans documentation = 730 tonnes non incluses dans le total. Les navires étaient les suivants : *Golden Sun*, *Lucky Star*, *Keta/Julius/Sherpa Uno*, *Lugalpesca/Hoking/Sargo* et *Ross*. Le *Sargo* et le *Ross* figurent parmi les navires repérés, et auraient capturé environ 222 tonnes (le *Ross* avait 160 tonnes à bord, mais a pu accepté une capture transbordée). Ainsi, 508 tonnes ont été ajoutées au total général.

Détails des navires repérés

Colonne 1	48.3	<i>Elqui</i> (15/3/05)
Colonne 2	58.4.2	<i>Sargo</i> , <i>Keta</i> ?
Colonne 1	58.4.3a	<i>Hammer</i> (22/2/05 et 28/4/05)
Colonne 1	58.4.3b	<i>Condor</i> (25/2/05), <i>Koko</i> (22/4/05), <i>Jian Yuan</i> (26/2/05), <i>Kang Yuan</i> (24/1/05 et 24/2/05), <i>Ross</i> (23/2/05 et 17/3/05)
Colonne 2	58.4.3b	4 x non identifié (31/1/05, 9/1/05, 10/1/05, 9/3/05)
Colonne 1	58.4.4a	<i>Condor</i> (2/8/05), <i>Red Lion</i> (1/8/05 – repéré dans la division 58.4.4b, mais ayant avisé qu'il avait l'intention de pêcher dans la division 58.4.4a)
Colonne 2	58.5.1	<i>Condor</i> (29/12/04)
Colonne 2	58.5.2	<i>Condor</i> (30/12/04)
Colonne 1	58.6	<i>Sea Storm</i> (29/7/05)
Colonne 1	58.7	<i>Aldabra</i> (10/8/05), 1 x non identifié (9/2/05 – engin et balises trouvés)

Colonne 1 88.1

Taruman (15/6/05 – 145 tonnes débarquées)

Tableau 3.3 : Captures déclarées (tonnes) de *Dissostichus* spp., captures estimées de la pêche INN dans la zone de la Convention et captures déclarées dans le cadre du SDC en dehors de la zone de la Convention, pendant les saisons 2003/04 et 2004/05.

Saison 2003/04

A l'intérieur	sous-zone/ division	Capture déclarée	Capture INN	Total CCAMLR	Limite de capture
	48.3	4 497	0	4 497	4 420
	48.4	0		0	28
	48.6	7		7	910
	58.4.2	20	197	217	500
	58.4.3 (a et b)	7	246	253	550
	58.4.4	0	0	0	0*
	58.5.1	5 171	643	5 814	0*
	58.5.2	2 864	637	3 501	2 873
	58.6	607	456	1 063	0*
	58.7	133	58	191	0*
	88.1	2 197	240	2 437	3 250
	88.2	375	0	375	375
	secteur inconnu	0	145	145	-
	Total	15 877	2 622	18 500	
A l'extérieur	zone	Capture SDC des ZEE	Capture SDC en haute mer	Total hors CCAMLR	
	41	3 811	4 600	8 411	-
	47	0	798	798	-
	51	25	364	389	-
	57	0	18	18	-
	81	362	0	362	-
	87	5 565	263	5 828	-
	Total à l'extérieur	9 763	6 043	15 806	-
	Total général			34 306	

Saison 2004/05 (au mois d'octobre 2005)

A l'intérieur	sous-zone/ division	Capture déclarée	Capture INN	Total CCAMLR	Limite de capture
	48.3	3 018	23	3 041	3 050
	48.4	27		27	28
	48.6	49		49	910
	58.4.1	480		480	600
	58.4.2	127	103	230	780
	58.4.3 (a et b)	405	1 225	1 630	550
	58.4.4	0	264	264	0*
	58.5.1	3 186	321	3 507	0*
	58.5.2	2 783	318	3 101	2 787
	58.6	416	14	430	0*
	58.7	91	72	163	0*
	88.1	3 079	173	3 252	3 250
	88.2	412	0	412	375
	secteur inconnu	0	508	508	-
	Total	14 074	3 023	17 094	

.../...

Tableau 3.3 (suite)

A l'extérieur	zone	Capture SDC des ZEE	Capture SDC en haute mer	Total hors CCAMLR	
	41	2 741	1 724	4 465	-
	47	0	78	78	-
	51	8	33	41	-
	57	0	0	0	-
	81	54	0	54	-
	87	3 870	3	3 873	-
	Total à l'extérieur	6 673	1 838	8 511	-
Total combiné				25 605	

* en dehors des ZEE

Données déclarées : 2003/04 des données STATLANT
2004/05 des déclarations de capture et d'effort de pêche jusqu'au 21 septembre 2005, sauf pour celles de la France déclarées jusqu'en août 2005

Captures INN : d'après SCIC-05/10 Rév. 2

Estimation du SDC : données soumises au Système de documentation des captures au 4 octobre 2005. La ventilation des captures entre les ZEE et la haute mer est principalement fondée sur les informations dont dispose le secrétariat sur les activités des navires (informations sur les licences de pêche, la taille des navires, la durée des campagnes, etc.).

Limites de capture convenues par la Commission.

Tableau 5.1 : Tableau récapitulatif des pêcheries exploratoires de 2004/05. Source : WG-FSA-05/6 Rev. 1.

Pêcheries exploratoires de la zone 48 (secteur de l'océan Atlantique)

Sous-zone/division	Membre	Nombre de navires		Capture déclarée de <i>Dissostichus</i> spp. (tonnes)
		figurant sur les notifications	ayant pêché	
48.6 au nord de 60°S	Japon	1	1	
	République de Corée	2	0	
	Nouvelle-Zélande*	4	0	
Total		7	1	47
48.6 au sud de 60°S	République de Corée	2	1	
	Nouvelle-Zélande*	4	0	
	Total	6	1	

Pêcheries exploratoires de la zone 58 (secteur de l'océan Indien)

Sous-zone/division	Membre	Nombre de navires		Capture déclarée de <i>Dissostichus</i> spp. (tonnes)
		figurant sur les notifications	ayant pêché	
58.4.1	Chili ⁺	3	1	
	République de Corée	2	2	
	Nouvelle-Zélande	4	1	
	Espagne	2	2	
	Ukraine*	1	0	
	Total		12	
58.4.2	Chili ⁺	2	1	
	République de Corée	2	1	
	Nouvelle-Zélande	4	1	
	Espagne	2	1	
	Ukraine*	1	0	
	Total		11	
58.4.3a	Australie	1	1	
	République de Corée	2	1	
	Espagne	2	2	
Total		5	4	110
58.4.3b	Australie	1	0	
	Chili ⁺	2	1	
	Japon*	1	0	
	République de Corée	2	1	
	Espagne	2	2	
	Total		8	

Pêcheries exploratoires de la zone 88 (secteur sud-ouest de l'océan Pacifique)

Sous-zone/division	Membre	Nombre de navires		Capture déclarée de <i>Dissostichus</i> spp. (tonnes)
		figurant sur les notifications	ayant pêché	
88.1	Argentine	2	1	
	Australie*	1	0	
	Nouvelle-Zélande	5	3	
	Norvège	1	1	
	Russie	2	2	
	Afrique du Sud	2	0	
	Espagne	2	0	
	Ukraine*	1	0	
	Royaume-Uni	1	1	
	Uruguay	4	2	
Total		21	10	3079
88.2	Argentine	2	0	
	Nouvelle-Zélande	5	1	
	Norvège	1	1	
	Russie	2	2	
Total		10	4	412

* A décidé de ne pas participer à la pêche

+ Navire retiré de la pêche

Tableau 5.2 : Nombre de navires a) mentionnés par les Membres dans les notifications de projets de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. pour la saison 2005/06, et b) nombre de navires correspondant et limites de capture fixées par les mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2004/05. Source : SC-CAMLR-XXIV/BG/5.

Notifications des Membres	Nombre de navires figurant sur les notifications par sous-zone/division						
	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2
a) Pêcheries exploratoires à la palangre visant <i>Dissostichus</i> spp. pendant la saison 2005/06							
Argentine						2	2
Australie		1	1	1	1		
Chili ¹		2	2	2	2		
Japon	1						
République de Corée		2	1	1	2	2	1
Nouvelle-Zélande	1	3	2			5	5
Norvège						1	1
Russie						2	2
Afrique du Sud ²						1	
Espagne		2	2	2	2	3	3
Royaume-Uni						2	2
Uruguay		1			1	3	1
Nombre de Membres	2	6	5	4	5	9	8
Nombre de navires	2	11	8	6	8	21	17
b) Mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2004/05							
Nombre de Membres	3	5	5	3	5	10	4
Nombre de navires	3*	9	8	3*	5*	21	10
Limite de capture des espèces visées (tonnes)	910	600	780	250	300	3250	375

¹ Notifications parvenues au secrétariat le 23 août 2005

² Notification parvenue au secrétariat le 4 août 2005

* Nombre maximal de navires autorisés à pêcher à la fois

Tableau 5.3 : CPUE non normalisée (kg/hameçon) de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries exploratoires à la palangre entre les saisons de pêche 1996/97 (1997) et 2004/05 (2005). Source : données à échelle précise provenant des poses commerciales et des poses de recherche fondées sur les pêcheries.

Sous-zone/ division	SSRU	Saison								
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
48.6	486A								0.04	0.07
	486E									0.08
58.4.2	5842A									0.07
	5842C							0.10		0.07
	5842D							0.19	0.06	
	5842E							0.21	0.11	0.14
58.4.3a	5843A									0.05
58.4.3b	5843B								0.09	0.16
88.1	881A	0.01				0.02		0.15		
	881B	0.05	0.03			0.16	0.25	0.27	0.11	0.55
	881C					0.44	0.87	0.58	0.31	0.53
	881E		0.07	0.06		0.03		0.05	0.08	0.28
	881F		0.00					0.03		
	881G		0.06	0.02		0.13	0.12	0.16	0.12	0.15
	881H		0.17	0.26	0.38	0.41	0.72	0.45	0.21	0.73
	881I		0.37	0.23	0.28	0.28	0.43	0.20	0.16	0.44
	881J			0.09	0.18	0.04			0.04	0.22
	881K		0.32	0.15	0.39		0.45		0.01	0.32
	881L					0.12			0.10	0.13
88.2	882A						0.82		0.11	0.44
	882B								0.06	
	882E							0.35	0.42	0.70

Tableau 13.1 : Liste des tâches identifiées par le WG-FSA pour la période d'intersession 2005/06. Les tâches identifiées par le WG-IMAF *ad hoc* sont mentionnées dans SC-CAMLR-XXIV/BG/28. Les numéros de paragraphes (Réf.) renvoient au présent rapport. E – pratique établie. Priorité : haute priorité (1) ; demande générale (2).

	Tâches	Réf.	Priorité	Actions nécessaires	
				Membres/sous-groupes	Secrétariat
Organisation de la réunion					
1.	Soumettre les documents au WG-FSA-06 selon les directives de soumission.	14.33	1	Mettre en œuvre (Membres)	Coordonner et mettre en œuvre
2.	Distribuer une liste des documents avec les questions à l'ordre du jour au début de la réunion.	E	1	Mettre en œuvre (responsable)	Assister
Examen des informations disponibles					
3.	Poursuivre le marquage des raies.	E	1	Mettre en œuvre (Membres)	
4.	Fournir des données fiables et régulières sur la capture accidentelle.	E	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
5.	Soumettre les données dans les dates limites, sous le format actuel de la CCAMLR.	E	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
6.	Traiter les données de pêche, des observateurs et des campagnes d'évaluation soumises à la CCAMLR.	E	1		Mettre en œuvre
7.	Mettre au point des procédures de routine pour la validation des données extraites des bases de données.	E	1		Mettre en œuvre
8.	Mettre à jour la série chronologique de données provenant des rapports de pêcherie.	E	1		Mettre en œuvre
9.	Mettre à jour les estimations des captures déclarées, des captures INN et du total des prélèvements par saison et par secteur dans la zone de la Convention.	E	1	Les Membres doivent fournir des informations sur la pêche INN le 1 ^{er} octobre au plus tard	Mettre en œuvre
10.	Mettre à jour les estimations des captures déclarées dans le cadre des données du SDC par saison et par secteur en dehors de la zone de la Convention.	E	1		Mettre en œuvre
11.	Mettre à jour les informations sur les observations scientifiques.	E	1		Mettre en œuvre
12.	Mettre à jour les plans de pêcherie.	E	1		Mettre en œuvre
13.	Produire un manuel sur les extractions des bases de données utilisées par le WG-FSA.	3.7	1		Mettre en œuvre
14.	Notifier les campagnes d'évaluation.	E	1	Mettre en œuvre (Membres)	

	Tâches	Réf.	Priorité	Actions nécessaires	
				Membres/sous-groupes	Secrétariat
Évaluations et avis de gestion					
15.	Examiner les informations des rapports de pêche et en fournir de nouvelles.	E	2	Mettre en œuvre (Membres)	Mettre à jour
Capture accessoire de poissons et d'invertébrés					
16.	Comparer les niveaux de capture accessoire de palangres de configuration différente.	6.22	2	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
17.	Soumettre un compte rendu au secrétariat sur les méthodes ou les stratégies de pêche qui permettent de réduire au minimum les captures accessoires.	6.23	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
18.	Détacher toutes les raies des lignes alors qu'elles sont encore dans l'eau, sauf à la demande de l'observateur pendant la période d'échantillonnage biologique.	6.25, 6.28	1		
19.	Mener de nouvelles expériences sur la survie des raies détachées des palangres.	6.27	1		
20.	Elaborer une structure d'évaluation des risques.	14.4–14.5	1	Elaborer (Membres)	Assister
Evaluation de la menace liée aux activités INN					
21.	Poursuivre le développement des méthodes d'estimation.	8.4–8.9	1	Examiner (SCIC) Mettre en œuvre (Membres)	Coordonner et mettre en œuvre
Biologie, écologie et démographie des espèces visées et des captures accessoires					
22.	Mettre à jour le profil de l'espèce <i>D. eleginoides</i> .	9.4	1		Assister
23.	Mettre à jour le profil de l'espèce <i>D. mawsoni</i> .	9.4	1		Assister
24.	Mettre à jour le profil de l'espèce <i>C. gunnari</i> .	9.4	1		Assister
25.	Créer une base de données centrale de la CCAMLR sur les lectures d'âges.	9.5–9.9	1	Coordonner (ROC)	Mettre en œuvre
26.	Convoquer un atelier sur la détermination de l'âge du poisson des glaces.	9.10–9.11	1		Assister
Considérations de gestion de l'écosystème					
27.	Faire avancer le programme de travail du Comité de direction sur l'effort de modélisation plausible de l'écosystème de l'Antarctique.	10.12	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister

	Tâches	Réf.	Priorité	Actions nécessaires	
				Membres/sous-groupes	Secrétariat
Pêcheries nouvelles et exploratoires					
28.	Elaborer des plans de recherche plus structurés pour 2006/07.	5.19	1	Elaborer des propositions (Mbres)	
29.	Marquer les légines dans le cadre du plan de recherche et soumettre les données au secrétariat.	5.33	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
30.	Rechercher les poissons marqués et soumettre au secrétariat les données sur les poissons recapturés.	5.34	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
31.	Demander à tous les navires d'enregistrer un identifiant unique sur le formulaire de données C2 pour chaque pose effectuée ; demander aux observateurs d'enregistrer cet identifiant sur leur formulaire de données.	5.35	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
32.	S'assurer que le nombre exigé de poses de recherche sera réalisé et que les données en seront soumises au secrétariat.	5.33	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
Système international d'observation scientifique					
33.	N'utiliser que les versions actuelles des formulaires de données de la CCAMLR.	11.3	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
34.	Rendre compte de l'expérience des méthodes de sous-échantillonnage.	11.3	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
35.	Collecter les données selon la procédure révisée.	11.3	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
36.	Mettre à jour le <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> et les formulaires des données.	11.3	1		Mettre en œuvre
37.	Déclarer avec précision la capture accessoire sur tous les formulaires de données.	11.3	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
38.	Déclarer avec précision les données sur le décrochage des raies.		1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
39.	Mettre à jour le <i>Manuel de l'observateur scientifique</i> afin d'y inclure une échelle d'évaluation à quatre catégories de la condition des raies décrochées des palangres.	11.3, 6.29	1		Mettre en œuvre
40.	Mettre en place une nouvelle échelle d'évaluation à 4 catégories de la condition des raies décrochées des palangres.	11.3, 6.29	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
41.	Compiler les carnets des observateurs et les instructions dans des documents séparés.	11.3	1		Mettre en œuvre

Tâches	Réf.	Priorité	Actions nécessaires	
			Membres/sous-groupes	Secrétariat
Prochaines évaluations				
42. Organiser une réunion du WG-FSA-SAM.	12.23–12.26	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
43. Mettre au point les évaluations relatives à la légine de la sous-zone 48.3.	12.3	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
44. Mettre au point les évaluations relatives à la légine de la division 58.5.1.	12.4–12.6	2	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
45. Mettre au point les évaluations relatives à la légine de la division 58.5.2.	12.7–12.9, 5.101	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
46. Mettre au point les évaluations relatives à la légine des îles Crozet.	12.10–12.12	2	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
47. Mettre au point les évaluations relatives à la légine des îles du Prince Edouard et de l'île Marion.	12.13–12.15	2	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
48. Mettre au point les évaluations relatives à la légine des sous-zones 88.1 et 88.2.	12.16–12.19	1	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
49. Mener des travaux de recherche générale destinée à faire avancer les évaluations.	12.20	2	Mettre en œuvre (Membres)	Assister
50. Organiser une réunion du SG-ASAM.	13.9–13.11	1	Examiner (SC-CAMLR-XXIV) et mettre en œuvre (Membres)	Assister
51. Avec l'aide des propriétaires de données, élargir la série de fréquences de longueurs de légine de la sous-zone 48.3 pondérées en fonction de la capture aux années antérieures à 1992/93.	App. G: 6	1	Assister (Membres)	Mettre en œuvre

ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 10 au 21 octobre 2005)

1. Ouverture de la réunion
2. Organisation de la réunion et adoption de l'ordre du jour
 - 2.1 Organisation de la réunion
 - 2.2 Restructuration du rapport
3. Examen des informations disponibles
 - 3.1 Besoins en données spécifiés en 2004
 - 3.1.1 Mise en place de la base des données de la CCAMLR
 - 3.1.2 Traitement des données
 - 3.1.3 Plans des pêcheries
 - 3.1.4 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 INN
 - 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
 - 3.3 Informations sur la recherche
 - 3.3.1 Campagnes de recherche
 - 3.3.2 Etudes de marquage
 - 3.3.3 Structure des stocks et secteurs de gestion
 - 3.3.4 Autres questions
 - 3.4 Paramètres biologiques utilisés dans l'évaluation des stocks
4. Préparation des évaluations et calendrier des évaluations
 - 4.1 Rapport du sous-groupe sur les méthodes d'évaluation
 - 4.2 Méthodes d'évaluation
 - 4.2.1 Méthodes d'évaluation actuelles
 - Rendement annuel à long terme basé sur le recrutement
 - Projections à court terme

- 4.2.2 Nouvelles méthodes d'évaluation
 - ASPM et CASAL
 - Autres méthodes
 - 4.3 Calendrier des évaluations
- 5. Evaluations et avis de gestion
 - 5.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2004/05 et notifications pour 2005/06
 - 5.1.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2004/05
 - 5.1.2 Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2005/06
 - 5.1.3 État d'avancement des évaluations des pêcheries nouvelles et exploratoires
 - 5.1.3.1 Mise à jour du rapport de pêche de la sous-zone 88.1
 - 5.2 Mises à jour des rapports des pêcheries évaluées suivantes :
 - 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 *Dissostichus eleginoides* : îles du Prince Edouard et Marion (sous-zone 58.7) et îles Crozet (sous-zone 58.6)
 - 5.2.5 *Champtocephalus gunnari* : Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
 - 5.2.6 *Champtocephalus gunnari* : île Heard (division 58.5.2)
 - 5.3 Avis sur l'évaluation et la gestion des autres pêcheries
 - 5.3.1 Péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)
 - 5.3.2 Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)
 - 5.3.3 *Electrona carlsbergi* : Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
 - 5.3.4 Crabes (*Paralomis spinosissima* et *P. formosa*) (sous-zone 48.3)
 - 5.3.5 *Martialia hyadesi* (sous-zone 48.3)
- 6. Captures accessoires des poissons et d'invertébrés
 - 6.1 Estimations des niveaux et taux de capture accessoire
 - 6.2 État d'avancement des méthodes de contrôle de l'abondance et/ou de l'état des stocks
 - 6.3 Evaluation des risques
 - 6.4 Examen des mesures d'atténuation
- 7. Mortalité accidentelle des mammifères et oiseaux marins liée à la pêche (rapport du WG-IMAF *ad hoc*)
- 8. Evaluation des menaces posées par les activités de pêche INN (Poissons + IMAF)
 - 8.1 Développement d'approches de l'estimation du total des prélèvements de légine
 - 8.2 Examen des tendances historiques des activités INN
 - 8.3 Avis au Comité scientifique

9. Biologie, écologie et démographie des espèces visées et des espèces des captures accessoires
 - 9.1 Examen des informations disponibles à la réunion
 - 9.2 Mise à jour des profils des espèces
 - 9.3 Identification des lacunes dans les connaissances
10. Questions relatives à la gestion de l'écosystème
 - 10.1 Interactions avec le WG-EMM
 - 10.2 Interactions écologiques (multispécifiques, benthos, etc.)
11. Système international d'observation scientifique
 - 11.1 Résumé des informations extraites des rapports d'observateurs et/ou fournies par les coordinateurs techniques
 - 11.2 Mise en œuvre du programme d'observation
 - 11.2.1 *Manuel de l'observateur scientifique*
 - 11.2.2 Stratégies d'échantillonnage
 - 11.2.3 Priorités
 - 11.3 Avis au Comité scientifique
12. Prochaines évaluations
13. Prochains travaux
 - 13.1 Données requises
 - 13.2 Organisation des activités des sous-groupes pour la période d'intersession
 - 13.3 Planification de WG-FSA-06
14. Autres questions
 - 14.1 Questions importantes pour le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* concernant la capture accessoire
 - 14.2 *Bulletin statistique de la CCAMLR*
 - 14.3 Proposition visant à réorganiser les tâches du Comité scientifique
15. Adoption du rapport
16. Clôture de la réunion.

LISTE DES PARTICIPANTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 10 au 21 octobre 2005)

- | | |
|---|--|
| AGNEW, David (Dr) | Renewable Resources Assessment Group
Royal School of Mines Building
Imperial College
Prince Consort Road
London SW7 2BP
United Kingdom
d.agnew@imperial.ac.uk
d.agnew@mrags.co.uk |
| ALDERMAN, Rachael (Ms) | Biodiversity Conservation Branch
Department of Primary Industries,
Water and Environment
GPO Box 44
Hobart Tasmania 7001
Australia
rachael.alderman@dpiwe.tas.gov.au |
| BAKER, Barry (Mr) | Australian Antarctic Division
Department of Environment and Heritage
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
eduardo.balguerias@ca.ieo.es |
| BALL, Ian (Dr)
(including early session) | Australian Antarctic Division
Department of Environment and Heritage
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
ian.ball@aad.gov.au |

BELCHIER, Mark (Dr)
British Antarctic Survey
Natural Environment Research Council
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
markb@bas.ac.uk

BUTTERWORTH, Doug (Prof.)
(early session, 7–8 October 2005)
Department of Applied Mathematics
University of Cape Town
Rondebosch 7701
South Africa
dll@maths.uct.ac.za

CANDY, Steve (Dr)
(including early session)
Australian Antarctic Division
Department of Environment and Heritage
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
steve.candy@aad.gov.au

CHOI, Seok-Gwan (Dr)
(including early session)
Distant-water Fisheries Resources
National Fisheries Research
and Development Institute
408-1, Shirang-ri
Gijang-up, Gijang-gun
Busan
Korea 619-902
sgchoi@nfrdi.re.kr

COLLINS, Martin (Dr)
British Antarctic Survey
Natural Environment Research Council
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
macol@bas.ac.uk

CONSTABLE, Andrew (Dr)
(including early session)
Australian Antarctic Division
Department of Environment and Heritage
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
andrew.constable@aad.gov.au

CROXALL, John (Prof.)	British Antarctic Survey Natural Environment Research Council High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom j.croxall@bas.ac.uk
DUHAMEL, Guy (Prof.)	Museum national d'histoire naturelle Département des milieux et peuplements aquatiques Biodiversité et dynamique des communautés aquatiques (USM 403) Case postale 26 43 rue Cuvier 75231 Paris Cedex 05 France duhamel@mnhn.fr
DUNN, Alistair (Mr) (including early session)	National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA) Private Bag 14-901 Kilbirnie Wellington New Zealand a.dunn@niwa.co.nz
FANTA, Edith (Dr) Chair, Scientific Committee	Departamento Biologia Celular Universidade Federal do Paraná Caixa Postal 19031 81531-970 Curitiba, PR Brazil e.fanta@terra.com.br
FENAUGHTY, Jack (Mr)	Silvifish Resources Ltd PO Box 17-058 Karori Wellington New Zealand jmfenaughty@clear.net.nz
GALES, Rosemary (Dr)	Biodiversity Conservation Branch Department of Primary Industries, Water and Environment GPO Box 44 Hobart Tasmania 7001 Australia rosemary.gales@dpiwe.tas.gov.au

<p>GASCO, Nicolas (Mr)</p>	<p>Chemin de Soyan 26160 Pont de Barret France nicopec@hotmail.com</p>
<p>GASYUKOV, Pavel (Dr) (including early session)</p>	<p>AtlantNIRO 5 Dmitry Donskoy Street Kaliningrad 236000 Russia pg@atlant.baltnet.ru</p>
<p>HADDON, Malcom (Assoc. Prof.) (including early session)</p>	<p>Tasmanian Aquaculture and Fisheries Institute University of Tasmania Marine Research Laboratories Nubeena Crescent Taroona Tasmania 7053 Australia malcom.haddon@utas.edu.au</p>
<p>HANCHET, Stuart (Dr) (Convener) (including early session)</p>	<p>National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA) PO Box 893 Nelson New Zealand s.hanchet@niwa.co.nz</p>
<p>HILLARY, Richard (Dr) (including early session)</p>	<p>Renewable Resources Assessment Group Royal School of Mines Building Imperial College Prince Consort Road London SW7 2BP United Kingdom r.hillary@imperial.ac.uk</p>
<p>HOLT, Rennie (Dr)</p>	<p>US AMLR Program Southwest Fisheries Science Center 8604 La Jolla Shores Drive La Jolla, CA 92037 USA rennie.holt@noaa.gov</p>
<p>JONES, Christopher (Dr) (Convener, WG-FSA-SAM) (including early session)</p>	<p>US AMLR Program Southwest Fisheries Science Center 8604 La Jolla Shores Drive La Jolla, CA 92037 USA cdjones@ucsd.edu</p>

KASHIWAGI, Shuji (Mr) Japan Deep Sea Trawlers Association
NK Bldg, 6F
3-6 Kanda Ogawa-cho
Chiyoda-ku Tokyo 101-0052
Japan
kani@tafco-ltd.co.jp

KIRKWOOD, Geoff (Dr)
(including early session) Renewable Resources Assessment Group
Royal School of Mines Building
Imperial College
Prince Consort Road
London SW7 2BP
United Kingdom
g.kirkwood@imperial.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

MARSCHOFF, Enrique (Dr) Instituto Antártico Argentino
Cerrito 1248
1010 Buenos Aires
Argentina
marschoff@dna.gov.ar

MCNEILL, Malcolm (Mr) Sealord Group Ltd
Vickerman Street
PO Box 11
Nelson
New Zealand
mam@sealord.co.nz

MATTLIN, Rob (Dr) Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
mattlinr@fish.govt.nz

MELVIN, Ed (Dr) Washington Sea Grant Program
University of Washington
206B Fishery Sciences
Box 355020
Seattle, WA 98195-5020
USA
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

MONTENEGRO, Carlos (Dr) Instituto de Fomento Pesquero
Blanco 839
Valparaíso
Chile
cmontene@ifop.cl

NAGANOBU, Mikio (Dr) National Research Institute of Far Seas Fisheries
Orido 5-7-1, Shimizu
Shizuoka 424-8633
Japan
naganobu@affrc.go.jp

NEVES, Tatiana (Mrs) Projeto Albatroz
Av. Rei Alberto I
450 sl 05
Ponta da Praia – Santos SP
CEP 11030-380
Brazil
tneves@iron.com.br

O'DRISCOLL, Richard (Dr) National Institute of Water
and Atmospheric Research (NIWA)
Private Bag 14-901
Kilbirnie
Wellington
New Zealand
r.odriscoll@niwa.co.nz

PAPWORTH, Warren (Dr) ACAP Interim Secretariat
Suite 25–26 Salamanca Square
GPO Box 824
Hobart Tas. 7001
warren.papworth@acap.aq

PIERRE, Johanna (Dr) Marine Conservation Unit
PO Box 10-420
Wellington
New Zealand 6001
jpierre@doc.govt.nz

PSHENICHNOV, Leonid (Mr)

YugNIRO
2 Sverdlov str.
983000 Kerch
Ukraine
lkp@bikent.net

REID, Keith (Dr)

British Antarctic Survey
Natural Environment Research Council
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
k.reid@bas.ac.uk

RIVERA, Kim (Ms)
(Co-Convener, WG-IMAF)

National Marine Fisheries Service
PO Box 21668
Juneau, Alaska 99802
USA
kim.rivera@noaa.gov

ROBERTSON, Graham (Dr)

Australian Antarctic Division
Department of Environment and Heritage
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
graham.robertson@aad.gov.au

SHUST, Konstantin (Dr)

VNIRO
17a V. Krasnoselskaya
Moscow 107140
Russia
antarctica@vniro.ru

SMITH, Neville (Mr)
(Co-Convener, WG-IMAF)
(including early session)

Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
smithn@fish.govt.nz

SULLIVAN, Ben (Dr)

Birdlife Global Seabird Programme
Royal Society for the Protection of Birds
The Lodge
Sandy
Bedfordshire
United Kingdom
ben.sullivan@rspb.org.uk

VACCHI, Marino (Dr)

Universita di Genova
Viale Benedetto XV16132 Genoa
Italy
m.vacchi@unige.it

VAN WIJK, Esmee (Ms)

Australian Antarctic Division
Department of Environment and Heritage
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
esmee.vanwijk@aad.gov.au

WAUGH, Susan (Dr)

Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
susan.waugh@fish.govt.nz

WILCOX, Chris (Dr)
(including early session)

CSIRO
GPO Box 1538
Hobart Tasmania 7001
chris.wilcox@csiro.au

WÖHLER, Otto (Dr)

Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero (INIDEP)
Paseo Victoria Ocampo No. 1
7600 Mar del Plata
Argentina
owohler@inidep.edu.ar

SECRETARIAT

Executive Secretary

Denzil Miller

Science/Compliance and Enforcement

Science/Compliance Officer

Eugene Sabourenkov

Scientific Observer Data Analyst

Eric Appleyard

Compliance Administrator

Natasha Slicer

VMS-CDS Support Officer

Ingrid Karpinskyj

Analytical Support Officer

Jacque Turner

Data Management

Data Manager

David Ramm

Data Administration Officer

Lydia Millar

Database Administrator/Programmer

Simon Morgan

Administration/Finance

Administration/Finance Officer

Ed Kremzer

Finance Assistant

Christina Macha

General Office Administrator

Julie Catchpole

Administrative Assistant

Rita Mendelson

Communications

Communications Officer

Genevieve Tanner

Publications and Website Assistant

Doro Forck

French Translator/Team Coordinator

Gillian von Bertouch

French Translator

Bénédicte Graham

French Translator

Floride Pavlovic

French Translator

Michèle Roger

Russian Translator/Team Coordinator

Natalia Sokolova

Russian Translator

Ludmila Thornett

Russian Translator

Vasily Smirnov

Spanish Translator/Team Coordinator

Anamaría Merino

Spanish Translator

Margarita Fernández

Spanish Translator

Marcia Fernández

Website and Information Services

Website and Information Services Officer

Rosalie Marazas

Information Services Assistant

Philippa McCulloch

Information Technology

Information Technology Manager

Fernando Cariaga

Information Technology Support Specialist

Tim Byrne

LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 10 au 21 octobre 2005)

WG-FSA-05/1	Provisional Agenda and Provisional Annotated Agenda for the 2005 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-05/2	List of participants
WG-FSA-05/3	List of documents
WG-FSA-05/4	Report of the WG-FSA Subgroup on Assessment Methods (Yokohama, Japan, 27 June to 1 July 2005)
WG-FSA-05/5	Report from invited expert to WG-FSA-SAM-05
WG-FSA-05/6 Rev. 1	CCAMLR fisheries: 2005 update Secretariat
WG-FSA-05/7 Rev. 1	A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area Secretariat
WG-FSA-05/8	Summary of observations aboard trawlers operating in the Convention Area during the 2004/05 season Secretariat
WG-FSA-05/9 Rev. 2	A summary of scientific observations related to Conservation Measures 25-01 (1996), 25-02 (2003) and 25-03 (2003) Secretariat
WG-FSA-05/10	Summary of an observation aboard a pot vessel operating in the Convention Area during the 2004/05 season Secretariat
WG-FSA-05/11	Interactions between cetaceans and fisheries in Southern Ocean K.-H. Kock (Germany), M. Purves (South Africa) and G. Duhamel (France)
WG-FSA-05/12	Program of research to improve the seabird by-catch mitigation effectiveness of the Spanish system of longline fishing G. Robertson (Australia) and C. Moreno (Chile)

- WG-FSA-05/13 Notification of research-in-progress in an Australian tuna fishery of relevance to the conservation of Convention Area seabirds
G. Robertson, B. Wienecke, K. Lawton and B. Baker (Australia)
- WG-FSA-05/14 Satellite tracking of black-browed and light-mantled sooty albatrosses from Heard Island and potential interactions with fisheries
K. Lawton, R. Kirkwood and G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-05/15 Proposal to standardise the submission of meeting documents to working groups
Secretariat
- WG-FSA-05/16 An assessment of toothfish in Subarea 48.3 using CASAL
R.M. Hillary, G.P. Kirkwood and D.J. Agnew (United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/17 Results of the mark–recapture experiment in Subarea 48.3, 2005
D.J. Agnew and A. Payne (United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/18 Parameters for the assessment of toothfish in Subarea 48.3
D.J. Agnew, G.P. Kirkwood, A. Payne, J. Pearce and J. Clarke
(United Kingdom)
- WG-FSA-05/19 A study of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) post-tagging survivorship in Subarea 48.3
D.J. Agnew, J. Moir Clark, P.A. McCarthy, M. Unwin, M. Ward, L. Jones (United Kingdom), G. Breedt, S. Du Plessis, J. Van Heerden (South Africa) and G. Moreno (Spain)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/20 Age estimation and maturity of the ridge-scaled macrourid (*Macrourus whitsoni*) from the Ross Sea
P.M. Marriott, M.J. Manning and P.L. Horn (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/21 Risk categorisation for *Macrourus whitsoni* and *Amblyraja georgiana* in the Ross Sea
R.L. O'Driscoll (New Zealand)
- WG-FSA-05/22 Approaches to monitoring and assessing the abundance of rattails (*Macrourus* spp.) and skates in the Ross Sea
R.L. O'Driscoll, S.M. Hanchet and B.A. Wood (New Zealand)
- WG-FSA-05/23 Towards a validation of ageing in mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) – can we estimate age more accurately?
K.-H. Kock (Germany) and Zh. A. Frolikina (Russia)

- WG-FSA-05/24 A review of rattail (*Macrourus* spp.) and skate by-catch and analysis of standardised CPUE, for the exploratory fishery in the Ross Sea (CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2) from 1997/98 to 2004/05
S.L. Ballara and R.L. O'Driscoll (New Zealand)
- WG-FSA-05/25 Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels – Report of the First Meeting of the Advisory Committee Interim Secretariat – Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels
- WG-FSA-05/26 Proposal for adopting new longline system in the exploratory fisheries for *Dissostichus* spp. in 2005/06
Delegation of Japan
- WG-FSA-05/27 La pêche à la légine australe (*Dissostichus eleginoides*) à Kerguelen (secteur Indien de l'océan Austral)
C. Lord, G. Duhamel et P. Pruvost (France)
(CCAMLR Science, submitted)
- WG-FSA-05/28 New data on Antarctic toothfish and some others by-catch fishes fecundity with gonads histological pictures from Ross Sea region and data on Patagonian toothfish from the Argentina Sea
V.G. Prutko and L.A. Lisovenko (Russia)
- WG-FSA-05/29 A characterisation of the toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997/98 to 2004/05
S.M. Hanchet, M.L. Stevenson, N.L. Phillips and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-05/30 Preliminary assessment of long-term yield of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) for the Heard Island region (CCAMLR Division 58.5.2) based on a random stratified trawl survey in June 2005
A.J. Constable, T. Lamb and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-05/31 A single-area stock assessment model of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in SSRU 88.2E for the 2004/05 season
A. Dunn, D.J. Gilbert and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-05/32 Standardised CPUE analysis of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) fishery in the Ross Sea for the years 1997/98 to 2004/05
A. Dunn and N.L. Phillips (New Zealand)
- WG-FSA-05/33 A single-area stock assessment model of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea for the 2004/05 season
A. Dunn, D.J. Gilbert and S.M. Hanchet (New Zealand)

- WG-FSA-05/34 An updated descriptive analysis of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) tagging scheme in the Ross Sea for the years 1997/98 to 2004/05
A. Dunn, S.M. Hanchet and K. Maxwell (New Zealand)
- WG-FSA-05/35 Project of a software catalog of skeletal elements from Antarctic fish species, including some identification facilities
J. von Busekist, M. Vacchi and G. Albertelli (Italy)
- WG-FSA-05/36 Seabird avoidance measures for small Alaskan longline vessels
E.F. Melvin and M. Wainstein (USA)
- WG-FSA-05/37 Pilot test of techniques to mitigate seabird interactions with catcher processor vessels in the Bering Sea pollock trawl fishery: final report
E.F. Melvin, K.S. Dietrich and T. Thomas (USA)
- WG-FSA-05/38 Chilean National Plan of Action: second step completed
C.A. Moreno (Chile) and J. Arata (USA)
- WG-FSA-05/39 Preliminary assessment of mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) for the Heard Island Plateau region (Division 58.5.2) based on a survey in June 2005
A.J. Constable, T. Lamb and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-05/40 Warp strike observations
E. Abraham (New Zealand)
- WG-FSA-05/41 Seabird warp-strike research design
A. Kennedy (New Zealand)
- WG-FSA-05/42 Review of research into seabird–fishery interactions
R. Alderman (New Zealand)
- WG-FSA-05/43 Recommendations for the toothfish tagging protocol in Subareas 88.1 and 88.2
N.W. Bagley and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-05/44 United States research under way on seabirds vulnerable to fisheries interactions
Delegation of the USA (Compiled by K. Rivera)
- WG-FSA-05/45 Development of best practices for the collection of longline data to facilitate research and analysis to reduce by-catch: report of a workshop held at the International Fisheries Observer Conference, 8 November 2004, Sydney, Australia – Draft Executive Summary
K.S. Dietrich, K.S. Rivera, V. Cornish and T. Conant (USA)

- WG-FSA-05/46 NPOA-Seabirds Science Advisory Group
Final recommendations on fields of research for the NPOA
Medium Term Research Plan 2006/07–2010/11
S. Waugh (Convener) (New Zealand)
- WG-FSA-05/47 Fisher training exchanges in seabird mitigation
S. Waugh (New Zealand)
- WG-FSA-05/48 The use of sea lion exclusion devices in the New Zealand
Auckland Islands shelf trawl squid fishery
R. Mattlin (New Zealand)
- WG-FSA-05/49 Ross Sea fishery research and data collection plan
J. Fenaughty (New Zealand)
- WG-FSA-05/50 Observer coverage required for the prediction of incidental
capture of seabirds in New Zealand commercial fisheries
M.H. Smith and S.J. Baird (New Zealand)
- WG-FSA-05/51 Review of the population status and national research conducted
by New Zealand on Southern Ocean seabirds vulnerable to
fisheries interactions
E.C. Garland and S.M. Waugh (New Zealand)
- WG-FSA-05/52 Geographical differences in the condition, reproductive
development, sex ratio, and length distribution of Antarctic
toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the Ross Sea, Antarctica
(CCAMLR Statistical Subarea 88.1)
J.M. Fenaughty (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/53 Results of the scientific research survey in CCAMLR
Subarea 88.3 in the 2004/05 season
G. Patchell (New Zealand)
- WG-FSA-05/54 Longlining operations on New Zealand autoline vessels fishing
for toothfish in CCAMLR waters
J. Fenaughty and J. Bennet (New Zealand)
- WG-FSA-05/55 Australian albatross and petrel research programs
B. Baker and R. Gales (Australia)
- WG-FSA-05/56 Seabird mortality associated with Patagonian toothfish longliners
in Falkland Island waters during 2002/03 and 2003/04
H. Otley and T. Reid (United Kingdom)
- WG-FSA-05/57 Proposal for a mark–recapture experiment to estimate toothfish
population size in Subarea 48.4
Delegation of the United Kingdom

- WG-FSA-05/58 A two-fleet ASPM assessment of the toothfish (*Dissostichus eleginoides*) resource in the Prince Edward Islands vicinity
A. Brandão and D.S. Butterworth (South Africa)
- WG-FSA-05/59 Mitigation trials and recommendations to reduce seabird mortality in the pelagic icefish (*Champscephalus gunnari*) fishery (Subarea 48.3)
J.O. Roe (United Kingdom)
- WG-FSA-05/60 Age validation of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) from Heard and Macquarie Islands
K. Krusic-Golub and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-05/61 First increment validation of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) from Heard Island
K. Krusic-Golub, C. Green and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-05/62 Results from the New Zealand exploratory fishery for *Dissostichus* spp. in Divisions 58.4.1 and 58.4.2 in the 2004/05 season
G.J. Patchell (New Zealand)
- WG-FSA-05/63 Size at maturity and histological procedures explored to determine spawning activity of female *Dissostichus mawsoni* from samples collected from the Ross Sea in January 2004, December 2004 and January 2005
M.E. Livingston and P. Grimes (New Zealand)
- WG-FSA-05/64 Rev. 1 Growth models for *D. eleginoides* for the Heard Island plateau region (Division 58.5.2) calibrated from otolith-based length-at-age data and validated using mark-recapture data
S.G. Candy, T. Lamb, A.J. Constable and R. Williams (Australia) (*Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, submitted)
- WG-FSA-05/65 Estimating fishing gear selectivity for Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) caught by trawlers on the Heard Island plateau region (Division 58.5.2) using trawl and longline length-frequency data and forward-calculated continuation ratios
S.G. Candy (Australia)
- WG-FSA-05/66 A method for inferring movement rates of fish from mark-recapture data
C. Wilcox (Australia)
- WG-FSA-05/67 Seabird abundance and by-catch on Brazilian longline fishing fleet
T.S. Neves, L. Bugoni, D.S. Monteiro, L. Nascimento and F. Peppes (Brazil)

- WG-FSA-05/68 By-catch in the Australian fisheries in Division 58.5.2
E.M. van Wijk (Australia)
- WG-FSA-05/69 Evaluating methods to assess yield of Patagonian toothfish
(*Dissostichus eleginoides*) in CCAMLR Division 58.5.2
A.J. Constable, I. Ball, B. Raymond, S. Candy, R. Williams
(Australia) and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-05/70 Biological and fishery information for skates in Division 58.5.2
E.M. van Wijk and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-05/71 Two species of toothfish in two basic longline fisheries regions –
Patagonian toothfish in Subarea 48.3 (South Atlantic) and
Antarctic toothfish in Subareas 88.1 and 88.2 (South Pacific)
K.V. Shust, E.N. Kuznetsova, A.N. Kozlov, N.V. Kokorin and
A.F. Petrov (Russia)
- WG-FSA-05/72 On necessity of reconsideration of geographic boundaries, TAC
estimates and duration of research fishing of Antarctic toothfish
in SSRUs of Subarea 88.1 in the Ross Sea
K.V. Shust, N.V. Kokorin and A.F. Petrov (Russia)
- WG-FSA-05/73 Reviewing the age structured production model (ASPM) as an
alternative method to estimate the Patagonian toothfish biomass
at CCAMLR Subarea 48.3
O.C. Wöhler, P.A. Martinez and A. Aubone (Argentina)
- WG-FSA-05/74 Video monitoring trial *Avro Chieftain* 2005 an interim report
B. Stanley (Australia)
- WG-FSA-05/75 Analysis of albatross and petrel distribution within the CCAMLR
Convention Area: results from the global procellariiform tracking
database
BirdLife International
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/76 Oceanological factors affecting formation of mackerel icefish
aggregations in the South Georgia area during different seasons
of the year
Zh.A. Frolkina (Russia)
- WG-FSA-05/77 Reasons of differences between distribution and density of
mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) aggregations in
the South Georgia area during summer and autumn periods in
different years from the bottom trawl survey data
Zh.A. Frolkina (Russia)

- WG-FSA-05/78 Alternative method of the age composition assessment on the basis of surveys length data using mixture distributions
P. Gasyukov (Russia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-05/79 Experimental acoustic survey of icefish resources in Subarea 48.3, 2005
M. Belchier, M. Collins (United Kingdom), R. O'Driscoll (New Zealand), S. Clarke and W. Reid (United Kingdom)
- WG-FSA-05/80 Setting a minimum line length for line sink rate testing: a review of existing data and some preliminary proposals for CCAMLR consideration in revising Conservation Measure 24-02 (2004)
N. Smith (New Zealand)
- Other Documents
- WG-FSA-05/P1 Hooper, J., J.M. Clark, C. Charman and D. Agnew. 2005. Seal mitigation measures on trawl vessels fishing for krill in CCAMLR Subarea 48.3. *CCAMLR Science*, 12: 195–205.
- WG-FSA-05/P2 ACAP Interim Secretariat. 2005. Towards a review of the population status and trends of albatrosses and petrels listed within the agreement. *ACAP Global Review Status and Trends July 2005*: 17 pp.
- WG-FSA-05/P3 Bull, B., R.I.C.C. Francis, A. Dunn, A. McKenzie, D.J. Gilbert and M.H. Smith. 2005. CASAL (C++ algorithmic stock assessment laboratory): CASAL User Manual v2.07-2005/08/21. *NIWA Technical Report*, 127: 272 pp.
- WG-FSA-05/P4 Waugh, S., D. Filippi, A. Fukuda, M. Suzuki, H. Higuchi, A. Setiawan and L. Davis. 2005. Foraging of royal albatrosses, *Diomedea epomophora*, from the Otago Peninsula and its relationship to fisheries. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 62: 1410–1421.
- WG-FSA-05/P5 Casaux, R. and E. Barrera-Oro. Shags in Antarctica: their feeding behaviour and ecological role in the marine food web. *Ant. Sci.*, accepted.
- WG-FSA-05/P6 Barrera-Oro, E.R., R.J. Casaux and E.R. Marschoff. 2005. Dietary composition of juvenile *Dissostichus eleginoides* (Pisces, Nototheniidae) around Shag Rocks and South Georgia, Antarctica. *Polar Biol.*, 28: 637–641.
- WG-FSA-05/P7 Ball, I. 2005. An alternative method for estimating the level of illegal fishing using simulated scaling methods on detected effort. *CCAMLR Science*, 12: 143–161.

- WG-FSA-05/P8 Bull, L.S. In press. A review of methodologies aimed at avoiding and/or mitigating incidental catch of protected seabirds. DoC Research, *Development and Improvement Series*.
- WG-FSA-05/P9 Small, C.J. 2005. *Regional Fisheries Management Organisations: their duties and performance in reducing bycatch of albatrosses and other species*. BirdLife International, Cambridge, UK.
(Executive summary and full paper)
- WG-FSA-05/P10 BirdLife International. 2004. *Tracking ocean wanderers: the global distribution of albatrosses and petrels. Results from the Global Procellariiform Tracking Workshop, 1–5 September, 2003, Gordon's Bay, South Africa*. BirdLife International, Cambridge, UK.
(Executive summary and full paper)
- WG-EMM-05/18 Developing a carbon-budget trophic model of the Ross Sea, Antarctica: work in progress M. Pinkerton, S. Hanchet, J. Bradford-Grieve and P. Wilson (New Zealand)
- CCAMLR-XXIV/9 Notification of Spain's proposal to conduct exploratory fisheries for toothfish (*Dissostichus* spp.) in CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2 and Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a and 58.4.3b in the 2005/06 season
Delegation of Spain
- CCAMLR-XXIV/10 Notification of exploratory fisheries for *Dissostichus* spp. in the 2005/06 season in CCAMLR Subarea 48.6
Delegation of Japan
- CCAMLR-XXIV/11 Notification of exploratory fisheries for *Dissostichus* spp. in the 2005/06 season in CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2
Delegation of Norway
- CCAMLR-XXIV/12 Notification of Argentina's intention to conduct exploratory fisheries for *Dissostichus* spp. in CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2
Delegation of Argentina
- CCAMLR-XXIV/13 New Zealand notification to undertake exploratory fishing for *Dissostichus* spp. in CCAMLR Subarea 48.6 in the 2005/06 season
Delegation of New Zealand
- CCAMLR-XXIV/14 New Zealand notification to undertake exploratory fishing for *Dissostichus* spp. in CCAMLR Divisions 58.4.1 and 58.4.2 in the 2005/06 season
Delegation of New Zealand

CCAMLR-XXIV/15	New Zealand notification to undertake exploratory fishing for <i>Dissostichus</i> spp. in CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2 in the 2005/06 season Delegation of New Zealand
CCAMLR-XXIV/16	Notification of exploratory fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2005/06 season in CCAMLR Subarea 88.1 Delegation of South Africa
CCAMLR-XXIV/17	Notification of Australia's intention to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.1 for <i>Dissostichus</i> spp. Delegation of Australia
CCAMLR-XXIV/18	Notification of Australia's intention to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.2 for <i>Dissostichus</i> spp. Delegation of Australia
CCAMLR-XXIV/19	Notification of Australia's intention to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.3a for <i>Dissostichus</i> spp. Delegation of Australia
CCAMLR-XXIV/20	Notification of Australia's intention to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.3b for <i>Dissostichus</i> spp. Delegation of Australia
CCAMLR-XXIV/21	Notification by the United Kingdom of its intention to participate in the exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2 during the 2005/06 season Delegation of the United Kingdom
CCAMLR-XXIV/22	Notification of exploratory fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2005/06 season in Subareas 88.1 and 88.2 and Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a and 58.4.3b Delegation of the Republic of Korea
CCAMLR-XXIV/23	Notification of an exploratory fishery in Division 58.4.3b Delegation of Uruguay
CCAMLR-XXIV/24	Notification of an exploratory fishery in Subarea 88.2 Delegation of Uruguay
CCAMLR-XXIV/25	Notification to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.1 for <i>Dissostichus</i> spp. on board of the <i>Globalpesca I</i> and <i>II</i> in the 2005/06 season Delegation of Chile

CCAMLR-XXIV/26	Notification to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.2 for <i>Dissostichus</i> spp. on board of the <i>Globalpesca I</i> and <i>II</i> in the 2005/06 season Delegation of Chile
CCAMLR-XXIV/27	Notification to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.3a for <i>Dissostichus</i> spp. on board of the <i>Globalpesca I</i> and <i>II</i> in the 2005/06 season Delegation of Chile
CCAMLR-XXIV/28	Notification to conduct an exploratory longline fishery in Division 58.4.3b for <i>Dissostichus</i> spp. on board of the <i>Globalpesca I</i> and <i>II</i> in the 2005/06 season Delegation of Chile
CCAMLR-XXIV/29	Notification of an exploratory fishery in Statistical Division 58.4.1 Delegation of Uruguay
CCAMLR-XXIV/30	Notification of an exploratory fishery in Subarea 88.1 Delegation of Uruguay
CCAMLR-XXIV/31	Notification by Russia of its intention to continue an exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in CCAMLR Subareas 88.1 and 88.2 for the 2005/06 season Delegation of Russia
CCAMLR-XXIV/BG/12	Summary of current conservation measures and resolutions in force 2004/05 Secretariat
CCAMLR-XXIV/BG/13	Implementation of fishery conservation measures in 2004/05 Secretariat
CCAMLR-XXIV/BG/21	Plan d'action pour l'évaluation du stock de légine dans les Terres australes et antarctiques françaises (une campagne de chalutage scientifique) Délégation française
CCAMLR-XXIV/BG/22	Etat des mesures mises en œuvre par les armements à la pêche français impliqués dans la pêcherie palangrière de légine des TAAF, pour maîtriser la mortalité accidentelle d'oiseaux Délégation française
CCAMLR-XXIV/BG/23	Etude relative aux pétrels Délégation française

CCAMLR-XXIV/BG/24	Note de commentaires sur les chiffres communiqués par la France concernant la mortalité aviaire accidentelle Délégation française
CCAMLR-XXIV/BG/26	Expérimentations relatives à la lutte contre la mortalité aviaire Délégation française
CCAMLR-XXIV/BG/28	Modification de la réglementation relative à la mortalité aviaire dans les Terres australes et antarctiques françaises Délégation française
CCAMLR-XXIV/BG/33	Agreement on the Conservation of Albatross and Petrels, summary of the First Session of the Meeting of Parties Delegation of Australia
SC-CAMLR-XXIV/5	Development of the electronic volume of the <i>Statistical Bulletin</i> Secretariat
SC-CAMLR-XXIV/8	Proposal to test a new streamer line as a mitigation method to reduce incidental mortality of seabirds in longline fishing Delegation of Spain
SC-CAMLR-XXIV/BG/1	Catches in the Convention Area in the 2003/04 and 2004/05 seasons Secretariat
SC-CAMLR-XXIV/BG/3	Report of the First Meeting of the Subgroup on Acoustic Survey and Analysis Methods (SG-ASAM) (La Jolla, USA, 31 May to 2 June 2005)
SC-CAMLR-XXIV/BG/5	Summary of notifications for new and exploratory fisheries in 2005/06 Secretariat
SC-CAMLR-XXIV/BG/10	Report on the 4th International Fisheries Observer Conference CCAMLR Observer (Secretariat)
SCIC-05/10	Estimation of IUU catches of toothfish inside the Convention Area during the 2004/05 season Secretariat
WG-FSA-SAM-05/1	Agenda
WG-FSA-SAM-05/2	List of participants
WG-FSA-SAM-05/3	List of documents
WG-FSA-SAM-05/4	Estimating by-catch from CCAMLR data Secretariat

- WG-FSA-SAM-05/5
Rev. 1 Exploring the ASPM as an alternative method to estimate the Patagonian toothfish biomass at CCAMLR Subarea 48.3
O.C. Wöhler, P.A. Martínez and A. Aubone (Argentina)
- WG-FSA-SAM-05/6
Rev. 1 Investigation of bias in the mark–recapture estimate of toothfish population size at South Georgia
D.J. Agnew, G.P. Kirkwood, J. Pearce and J. Clark
(United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-SAM-05/7 Implementation of the modified Petersen mark–recapture method in S-Plus
A. Payne, D.J. Agnew and R. Hillary (United Kingdom)
- WG-FSA-SAM-05/8 Stratification of catch-at-length data using tree based regression: an example using Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea
N.L. Phillips, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-SAM-05/9 Simulation experiments and CCAMLR yield estimates using CASAL
A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-SAM-05/10 Descriptive analysis of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) tagging scheme in the Ross Sea for the years 1997/98 to 2003/04
A. Dunn, S.M. Hanchet and K. Maxwell (New Zealand)
- WG-FSA-SAM-05/11 Computer program for the calculation and validation of Verhoeff check digits
A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-SAM-05/12 Further development and progress towards evaluation of an Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) stock model for the Ross Sea
A. Dunn, D.J. Gilbert and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-SAM-05/13 Fitting a von Bertalanffy growth model to length-at-age data accounting for length-dependent fishing selectivity and length-stratified sub-sampling of length frequency samples
S.G. Candy (Australia)
- WG-FSA-SAM-05/14 Testing the performance of a recompiled version of TrawlCI to calculate confidence intervals of abundance in surveys of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) and mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*)
T.D. Lamb, W.K. de la Mare and A.J. Constable (Australia)

- WG-FSA-SAM-05/15 Initial development of operating models for testing management procedures for the toothfish (*Dissostichus eleginoides*) resource in the Prince Edward Islands vicinity
A. Brandão and D.S. Butterworth (South Africa)
- WG-FSA-SAM-05/16 Developing integrated assessments for *Dissostichus eleginoides* based on the CCAMLR precautionary approach
I. Ball and A.J. Constable (Australia)
- WG-FSA-SAM-05/17 Examination of the characteristics of the fishery for *Dissostichus eleginoides* in the CCAMLR Statistical Subarea 48.3 and its implications on estimating trends in catch per unit effort
A.J. Constable, S.G. Candy and B. Raymond (Australia)
- WG-FSA-SAM-05/18 Age-structured production model for toothfish at South Georgia
A. Payne, G.P. Kirkwood, R. Hillary and D.J. Agnew (United Kingdom)
- WG-FSA-SAM-05/19 Selectivity-induced bias in growth parameter estimates
G.P. Kirkwood (United Kingdom)

**Il n'y a pas d'appendices D–E
ceux-ci font désormais partie intégrante du texte même du rapport**

**Les appendices F–M (rapports de pêcheries) ne sont disponibles
que sous forme électronique à l'adresse suivante :
www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/fr/drt.htm**

**SOUS-GROUPE SUR LA CAPTURE ACCESSOIRE
DE POISSONS ET D'INVERTÉBRÉS**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
ÉVALUATION DU STATUT DES ESPÈCES OU GROUPES DES CAPTURES ACCESSOIRES	449
Raies	450
<i>Bathyraja</i> spp. – division 58.5.2	450
<i>Macrourus</i> spp.	450
<i>M. whitsoni</i> – sous-zone 88.1	450
APPROCHES DE L'ÉVALUATION DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES DE LA SOUS-ZONE 88.1	451
ESTIMATION DES NIVEAUX ET DES TAUX DE CAPTURE ACCESSOIRE	453
Méthodes d'estimation de la capture accessoire.....	455
DÉCLARATION DE LA CAPTURE ACCESSOIRE	455
Informations fournies par les observateurs scientifiques	455
Déclaration des raies dont les avançons ont été sectionnés	456
ÉVALUATION DU RISQUE, TANT EN TERMES DE ZONES GÉOGRAPHIQUES QUE DE DÉMOGRAPHIE	458
Identification des niveaux de risque	458
EXAMEN DES MESURES D'ATTÉNUATION	459
Facteurs affectant les taux de capture accessoire	459
Remise en liberté des raies.....	461
AVIS DE GESTION	464
RÉFÉRENCES	464
Tableaux	466
Figures	474

SOUS-GROUPE SUR LA CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS ET D'INVERTÉBRÉS

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 :

- l'évaluation du statut des taxons de la capture accessoire (notamment des raies et des macrouridés) ;
- l'évaluation de l'impact prévu de la pêche sur les espèces de capture accessoire ;
- l'examen des mesures d'atténuation.

2. Parmi les questions pouvant s'avérer d'un intérêt mutuel et d'importance pour le WG-FSA et le WG-IMAF et identifiées par le groupe de travail en 2004, on note (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.38) :

- i) l'évaluation du statut des espèces et groupes des captures accessoires ;
- ii) l'estimation des niveaux et des taux de capture accessoire ;
- iii) la déclaration des captures accessoires ;
- iv) l'évaluation du risque, tant sur le plan des aires géographiques que de la démographie des populations ;
- v) les mesures d'atténuation.

Le plan de travail convenu à l'égard de ces questions est décrit ci-après.

ÉVALUATION DU STATUT DES ESPÈCES OU GROUPES DES CAPTURES ACCESSOIRES

3. Aucune évaluation nouvelle d'espèces de capture accessoire ou recommandation n'a été présentée qui aurait permis de réviser les limites de capture en 2005.

4. Les taxons de la capture accessoire pour lesquels il est le plus urgent d'effectuer une évaluation du statut sont les macrouridés et les raies (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphes 5.151 à 5.154).

Raies

Bathyraja spp. – division 58.5.2

5. Le document WG-FSA-05/70 présente de nouvelles informations biologiques sur les rajidés de la division 58.5.2, entre autres des données de croissance (dérivées d'études de marquage), les rapports longueur-poids, la longueur à la maturité, la composition de la capture par pêcherie et par profondeur, ainsi que des estimations d'abondance tirées de campagnes d'évaluation par chalutages. La croissance annuelle de *Bathyraja eatonii* pris au chalut, marqué puis recapturé est estimée à 15 mm de longueur et 0,15 kg, ce qui révèle que cette espèce a une croissance très lente. Les rapports longueur totale (LT)-poids ont été mis à jour pour trois espèces : *B. irrasa*, *B. eatonii* et *B. murrayi*. La première est la seule à présenter un dimorphisme sexuel. En effet, les femelles atteignent un poids plus important que les mâles pour une longueur donnée, ainsi qu'une taille maximale supérieure. La longueur à la maturité sexuelle (L_{50}) de *B. irrasa* est estimée à 865 mm (LT) et la longueur à la première reproduction (L_{m50}) à 1 210 mm (LT).

6. L'abondance combinée des trois espèces de raies dans la zone couverte par la campagne varie de 2 076 à 10 507 tonnes, avec une moyenne de 4 717 tonnes (tableau 1). *Bathyraja eatonii* est la raie la plus abondante dans la zone couverte par l'évaluation et les estimations de son abondance totale varient de 536 à 3 549 tonnes. Ensuite vient *B. irrasa*, estimée à 377–2 760 tonnes, puis *Bathyraja murrayi*, la raie la moins fréquemment observée, dont l'abondance est estimée entre 59 et 1 165 tonnes. Les coefficients de variation des estimations d'abondance varient de 0,28 à 0,55 pour *B. eatonii*, 0,36 à 0,59 pour *B. irrasa* et 0,21 à 0,39 pour *B. murrayi*.

7. La composition de la capture accessoire de raies est décrite par pêcherie et par strate bathymétrique. La capture de la pêche à la palangre menée à des profondeurs de 800 à 1 600 m est presque exclusivement composée de *B. irrasa* (97%). Il s'agit là de poissons de grande taille, d'une longueur totale de 740 à 1 320 mm. La pêcherie au chalut de *Dissostichus eleginoides*, opérant à une profondeur de 400 à 1 300 m capture principalement *B. eatonii* (61%), *B. murrayi* (26%) et *B. irrasa* (12,5%). Cette pêcherie capture principalement des spécimens de *B. eatonii* de grande taille, d'une longueur totale de 600 à 1 200 mm, et surtout des spécimens de *B. irrasa* de grande taille, d'une longueur totale de 900 à 1 360 mm (LT), ainsi que, en moindre mesure, d'autres spécimens de plus petite taille de *B. irrasa*. La pêcherie de *Champocephalus gunnari* opérant sur le plateau à des profondeurs de 160 à 330 m capture principalement *B. eatonii* (76%), *B. murrayi* (21%) et une très petite quantité de *B. irrasa* (2,5%). Les spécimens de *Bathyraja eatonii* sont pour la plupart des poissons de petite taille, de 340 à 600 mm de LT. De même, la capture de *B. irrasa* consiste principalement en poissons de petite taille, de 160 à 580 mm de LT. L'intervalle des tailles de *B. murrayi* est très proche dans les deux pêcheries au chalut.

Macrourus spp.

M. whitsoni – sous-zone 88.1

8. Les paramètres biologiques actualisés de *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 sont présentés dans WG-FSA-05/20. L'analyse intensive des otolithes de juvéniles de *M. whitsoni*

collectés lors de la campagne de recherche BioRoss en 2004 a grandement accru la fiabilité de l'interprétation de la structure des zones apparentes dans les premiers anneaux de croissance. Les conclusions de WG-FSA-05/20 soutiennent les protocoles d'interprétation utilisés précédemment pour l'étude de cette espèce (Marriott *et al.*, 2003). Les paramètres révisés de von Bertalanffy, comprenant entre autres les nouvelles données sur les juvéniles sont $L_{\infty} = 76,12$ cm LT, $K = 0,065$ et $t_0 = -0,159$ pour les mâles $L_{\infty} = 92,03$ cm LT, $K = 0,055$ et $t_0 = 0,159$ pour les femelles. Les estimations révisées de la longueur totale moyenne à la maturité et de l'âge moyen à la maturité sont de 38,8 cm et 10,6 ans pour les mâles et de 46,4 cm et 13,6 ans pour les femelles.

9. Aucune différence notable n'est constatée entre les courbes de croissance de von Bertalanffy révisées de WG-FSA-05/20 et les résultats antérieurs de Marriott *et al.* (2003). Le sous-groupe décide donc qu'il n'est pas nécessaire d'actualiser l'estimation de γ pour *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 (SC-CAMLR-XXII, paragraphe 4.132) qui repose sur ces anciens paramètres biologiques (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, tableau 5.20).

10. Le document WG-FSA-05/24 met à jour la CPUE normalisée de *M. whitsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2 en se servant de l'analyse des données à échelle précise de tous les navires de la pêcherie exploratoire de 1997/98 à 2004/05. La CPUE normalisée a atteint un record en 2002 et 2003, puis baissé en 2004 avant de remonter en 2005 (figure 1a). Ce schéma se répète pour tout un intervalle de variables réponses, ainsi que pour les sous-jeux des données provenant uniquement des navires principaux. La série de CPUE mise à jour est proche des résultats de la dernière analyse de CPUE normalisée (WG-FSA-02/40).

11. Il est peu vraisemblable que la CPUE fournisse une méthode fiable pour le suivi de l'abondance des grenadiers dans la mer de Ross en raison des changements de secteurs de pêche dus à la variabilité des glaces et aux changements de stratégies de pêche au fur et à mesure que les pêcheurs acquièrent de l'expérience (WG-FSA-05/22). Le sous-groupe note que, même si la série de CPUE permettait de suivre l'abondance, elle devrait mettre en évidence un niveau raisonnable de contraste pour fournir des estimations fiables de biomasse et de rendement dans une évaluation du stock, ce qui n'est pas le cas actuellement, car la CPUE est soit en hausse, soit stable.

APPROCHES DE L'ÉVALUATION DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES DE LA SOUS-ZONE 88.1

12. Le document WG-FSA-05/22 présente les résultats d'une étude de bureau des méthodes de suivi et d'évaluation des macrouridés et des raies de la sous-zone 88.1. Sept méthodes ont été évaluées : l'analyse de la CPUE normalisée, les campagnes d'évaluation quantitative à la palangre, la manipulation expérimentale de l'effort de pêche, l'analyse de la courbe des captures, les programmes de marquage, les campagnes d'évaluation au chalut de fond et les campagnes d'évaluation acoustique.

13. Le document WG-FSA-05/22 préconise d'avoir recours à une campagne d'évaluation aléatoire au chalut de fond pour estimer au mieux l'abondance des macrouridés et des raies de la sous-zone 88.1. L'avantage principal de cette approche est qu'elle permet de réaliser une évaluation préliminaire des stocks des deux groupes d'espèces après une seule campagne d'évaluation par chalutages, à condition que celle-ci soit réussie. D'après les simulations, il

suffirait de 35–40 chalutages à un intervalle bathymétrique de 600–1 500 m pour obtenir une estimation précise de l'abondance de la capture accessoire dans le secteur dans lequel les densités sont le plus élevées (SSRU 881E, G, H, I, J et K). Une campagne d'évaluation par chalutages pourrait également être utilisée parallèlement à d'autres méthodes de suivi de l'abondance ; à titre d'exemple, les raies capturées pendant la campagne d'évaluation par chalutages pourraient être marquées, ou l'âge des macrouridés pourrait être déterminé en vue d'une analyse de la courbe des captures. Les principales limitations de cette approche résident dans la variabilité de la couverture de glace dans la mer de Ross qui risque de restreindre l'accès à certains secteurs, la topographie accidentée du fond et dans les questions d'impact environnemental des chalutages de fond sur les communautés benthiques. D'autres méthodes semblent prometteuses pour le suivi de l'abondance, à savoir les expériences de marquage–recapture des raies et la manipulation expérimentale de l'effort de pêche.

14. Le sous-groupe fait remarquer que d'avoir fixé à 35–40 le nombre de chalutages semble bien peu si l'on considère que la campagne d'évaluation proposée couvrira presque 100 000 km². Il recommande vivement de poursuivre les travaux sur le schéma de la campagne d'évaluation avant d'en mener une au chalut dans la sous-zone 88.1.

15. Le sous-groupe constate également que le type d'engin est un facteur important dans la capturabilité des raies pendant les chalutages de fond et que la capturabilité sera probablement inférieure à 1.

16. Le sous-groupe note par ailleurs qu'une étude antérieure (WG-FSA-SAM-04/7) avait conclu qu'il serait très difficile de mener une campagne d'évaluation au chalut des juvéniles de *D. mawsoni* dans la sous-zone 88.1 en raison de l'étendue et de la variabilité de la couverture de glace. Pour trois raisons, il serait davantage faisable de réaliser une campagne d'évaluation par chalutages des espèces de la capture accessoire. Tout d'abord, la répartition spatiale et bathymétrique des macrouridés et des raies est assez bien connue grâce à la pêche exploratoire à la palangre, alors que l'emplacement des juvéniles de légine dans la mer de Ross reste pratiquement inconnu. De ce fait, l'aire de la campagne d'évaluation par chalutages et les limites bathymétriques d'une campagne d'évaluation des macrouridés et des raies sont relativement bien définies. En conséquence, le nombre de chalutages requis est nettement moins élevé que les 200 à 300 stations qui pourraient s'avérer nécessaire pour une campagne d'évaluation des juvéniles de légine (WG-FSA-SAM-04/7). Deuxièmement, la glace semble se révéler moins problématique en ce qui concerne les captures accessoires d'une profondeur de 600–1 500 m que dans les eaux moins profondes (0–600 m) où il est probable que se trouvent les juvéniles de légine. En 2002–2004, il était possible de pêcher dans 25 à 84% de l'aire d'une profondeur de 600–1500 m (WG-FSA-05/22), alors qu'à moins de 600 m, ces mêmes années, entre 11–69% seulement présentaient moins de 3/10 de couverture de glace (WG-FSA-SAM-04/7). Troisièmement, une campagne d'évaluation par chalutages des macrouridés et des raies serait une campagne exceptionnelle visant à l'obtention d'estimations du stock existant d'adultes, avec des estimations du rendement de précaution fondées sur une évaluation de γ . Une campagne d'évaluation par chalutages des juvéniles de légine fournirait des estimations de l'abondance des cohortes et devrait être répétée à intervalles réguliers pour fournir une estimation robuste du recrutement moyen (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, paragraphe 5.55).

17. Le sous-groupe remercie la Nouvelle-Zélande de tout le travail qu'elle a accompli pour examiner les autres méthodes possibles d'évaluation de l'abondance des macrouridés et des

raies pendant la période d'intersession. Il encourage cet État à effectuer une campagne d'évaluation par chalutages des macrouridés et des raies dans la sous-zone 88.1.

ESTIMATION DES NIVEAUX ET DES TAUX DE CAPTURE ACCESSOIRE

18. En 2003, le WG-FSA a comparé les informations sur la capture accessoire tirées des données STATLANT (déclarées par les États du pavillon à la fin de la saison), des données à échelle précise (trait par trait) et des données de capture et d'effort de pêche (déclarées par navire et par période de 5 ou de 10 jours ou par mois). Il est arrivé à la conclusion que les données à échelle précise étaient les plus complètes des trois jeux pour estimer la totalité des captures accessoires (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, paragraphe 5.283).

19. Les estimations de la totalité des prélèvements dérivées des rapports de capture accessoire à échelle précise, par secteur, pour la saison de pêche 2004/05 sont présentées au tableau 2 pour les pêcheries à la palangre et au tableau 3 pour les pêcheries au chalut.

20. Le sous-groupe, constatant qu'on ne dispose pas de données à échelle précise sur la capture accessoire dans la ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7 demande instamment à l'Afrique du Sud de mettre ces données à la disposition du secrétariat.

21. La capture accessoire de macrouridés (en pourcentage de la capture de *Dissostichus* spp.) dans les pêcheries à la palangre de 2004/05 variait de 1,7 à 24,9% ; les taux les plus élevés étant ceux des sous-zones 58.6 et 88.1 et des divisions 58.4.2 et 58.5.1.

22. La capture accessoire déclarée de raies (en pourcentage de la capture de *Dissostichus* spp.) dans les pêcheries à la palangre de 2004/05 était inférieure à 3% dans tous les secteurs à l'exception des divisions 58.4.3a et 58.5.1 et de la sous-zone 58.6. Le sous-groupe souligne que les estimations de raies sont des estimations minimales et qu'elles ne tiennent pas compte des raies remises en liberté après avoir été prises par les palangres ou qui s'en seraient décrochées (paragraphe 42 à 53). Dans la division 58.5.1 et la sous-zone 58.6, pratiquement toutes sont conservées et traitées, ce qui explique le fait que la capture accessoire déclarée dans ces secteurs soit plus importante.

23. L'autre espèce de capture accessoire souvent observée dans les pêcheries à la palangre en 2004/05 était *Antimora rostrata* dont le taux de capture accessoire était de 14,3% de la capture de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 58.6.

24. Les taux de capture accessoire de macrouridés et de raies étaient nettement moins élevés dans les pêcheries au chalut que dans celles à la palangre, ces espèces ne représentant que 0,5% de la capture visée dans tous les secteurs en 2004/05. Les principales espèces observées dans les captures accessoires des pêcheries au chalut étaient *Channichthys rhinoceratus* dans les pêcheries de *D. eleginoides* et de *C. gunnari* de la division 58.5.2 et *Pseudochaenichthys georgianus* dans la pêcherie de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3.

25. Des informations actuelles et anciennes ayant trait aux niveaux de capture accessoire, dérivées des données à échelle précise concernant les pêcheries gérées, sont également présentées dans WG-FSA-05/6 et dans des Rapports individuels de pêcheries.

26. D'autres informations sur les niveaux de capture accessoire sont disponibles dans les données des observateurs, ce qui fait l'objet des paragraphes 37 à 41.

27. Le tableau 2 de CCAMLR-XXIV/BG/13 récapitule tous les prélèvements d'espèces gérées, dont les macrouridés et les raies, par secteur, pour les pêcheries de la CCAMLR de 2004/05, à partir des déclarations de capture et d'effort de pêche soumises avant le 21 septembre 2005. Le sous-groupe constate que ces estimations sont en général très proches des estimations dérivées des données à échelle précise des tableaux 2 et 3.

28. Le document WG-FSA-05/68 présente des informations sur la capture accessoire dans les pêcheries australiennes de la division 58.5.2 pour les saisons 2003/04 et 2004/05. Dans les pêcheries au chalut, la capture accessoire était peu élevée, ne dépassant que rarement 1% de la capture totale (espèce-cible et capture accessoire). Un pourcentage plus élevé de capture accessoire est observé dans les lieux de chalutage où l'effort de pêche et, de ce fait, la capture de l'espèce visée étaient peu élevés. Dans les pêcheries à la palangre, la capture accessoire était plus élevée, variant de 6 à 13% de la capture totale lorsqu'on ne considérait que la capture accessoire débarquée et de 11 à 26% lorsqu'on tenait compte des raies et des macrouridés remis en liberté ou s'étant détachés des palangres. Les principales espèces des captures accessoires étaient les raies et les macrouridés dans la pêcherie de *D. eleginoides* et les raies et *C. rhinoceratus* dans la pêcherie de *C. gunnari*. La capture totale débarquée de raies dans la pêcherie à la palangre de la division 58.5.2 était de 13 tonnes en 2003/04 et de 3 tonnes en 2004/05. La capture totale débarquée de macrouridés dans la pêcherie à la palangre de la division 58.5.2 était de 42 tonnes en 2003/04 et de 35 tonnes en 2004/05.

29. Les données sur la capture accessoire de la pêcherie exploratoire des sous-zones 88.1 et 88.2 sont décrites et analysées dans WG-FSA-05/24 et 05/29. La principale espèce de capture accessoire est *M. whitsoni* qui forme 4–16% (moyenne 10%) de la capture annuelle depuis 1997/98. La capture accessoire de cette espèce varie considérablement d'une SSRU à une autre : les taux les plus élevés sont ceux de la bordure du plateau (SSRU 881E, I, K et 882E), alors que les plus faibles sont ceux des SSRU du nord et du sud. Les fréquences des longueurs de *M. whitsoni* sont restées stables ces quatre dernières saisons, les poissons mesurant entre 13 et 30 cm du museau à l'orifice anal. Le deuxième groupe, par ordre d'importance, de la capture accessoire est celui des raies (principalement *A. georgiana*) qui constitue 1–9% de la capture annuelle depuis 1997/98. Le fait que le pourcentage enregistré de raies ait baissé s'explique par leur remise en liberté en surface, ce qui fait qu'elles ne sont pas incluses dans les estimations du total des prélèvements (paragraphes 42 à 53).

30. C'est avec inquiétude que le sous-groupe note que les limites de capture des macrouridés ont été dépassées dans les SSRU 881I et K en 2004/05. La fermeture des SSRU 881G et J a elle aussi été motivée par l'atteinte de la limite des captures accessoires de macrouridés (CCAMLR-XXIV/BG/13).

31. Le document WG-FSA-05/53 présente les résultats d'une campagne de recherche néo-zélandaise ayant consisté en 10 poses de palangre dans la sous-zone 88.3. Les principales espèces de la capture accessoire étaient *M. whitsoni* (1 341 kg), *M. holotrachys* (218 kg) et *A. rostrata* (183 kg). La capture des macrouridés était égale à 94% de celle des espèces visées, à savoir *Dissostichus* spp. (1 667 kg). Aucune raie n'a été capturée.

32. Les données sur la composition de la capture accessoire de deux navires néo-zélandais participant à la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. des divisions 58.4.1 et 58.4.2 en 2004/05 sont présentées dans WG-FSA-05/62.

Méthodes d'estimation de la capture accessoire

33. Le document WG-FSA-SAM-05/4 présente un moyen d'améliorer les estimations de la capture accessoire en interpolant les valeurs des captures manquantes par le biais d'estimations dérivées des poids moyens des espèces des captures accessoires par engin de pêche, par région et par période (paragraphe 3.5 du WG-FSA). Cette méthode améliorera la cohérence des jeux de données de la CCAMLR.

34. Le sous-groupe encourage le secrétariat à développer et à adopter cette méthode et lui recommande d'effectuer des travaux de validation pendant la période d'intersession.

35. Le sous-groupe note par ailleurs que le secrétariat a mis en place des méthodes standard récapitulant les prélèvements des captures accessoires par région et par espèce avant le WG-FSA et que l'extraction et la documentation des données de capture accessoire s'étaient considérablement améliorées en 2005. Il remercie le secrétariat pour ces améliorations qui ont nettement allégé ses travaux.

DÉCLARATION DE LA CAPTURE ACCESSOIRE

36. Afin d'évaluer correctement les niveaux et les taux de capture accessoire, il importe de détenir des déclarations précises des informations sur le total des prélèvements des divers taxons, par pêche.

Informations fournies par les observateurs scientifiques

37. Le secrétariat a extrait les données sur la capture accessoire relevées par les observateurs par pêche pour la saison de pêche 2004/05 et les a récapitulées dans WG-FSA-05/7 Rev. 1 (pêcheries à la palangre) et 05/8 (pêcheries au chalut). Ces documents comportent des tableaux sur la composition par espèce des données de capture et biologiques collectées.

38. Le document WG-FSA-05/24 compare le total des captures déclarées de macrouridés et de raies tirées des données à échelle précise avec celui des données des observateurs pour les sous-zones 88.1 et 88.2. Le total des captures observées pour les deux groupes était généralement assez proche de celui des captures à échelle précise, mais on constate d'importantes différences certaines années. Pour les macrouridés, les captures des observateurs étaient de 11,4% plus élevées que celles déclarées à échelle précise en 2004 et de 19,8% moins élevées en 2005. Une capture nulle de macrouridés a été déclarée dans 18% de l'ensemble des poses, dans les données à échelle précise, mais uniquement dans 5% des poses selon les observateurs. Pour les raies, les captures déclarées par les observateurs étaient de

44% plus élevées que celles à échelle précise en 2000 et 56% plus élevées en 2004. En ce qui concerne les raies, les captures déclarées par les observateurs et celles déclarées à échelle précise étaient similaires en 2005.

39. Le document WG-FSA-05/24 fait état des grandes difficultés rencontrées pour estimer le niveau total de la capture accessoire des sous-zones 88.1 et 88.2 à partir des données des observateurs. Le problème qui se présentait le plus souvent provenait des déclarations incomplètes. Bien que pratiquement toutes les poses de palangres déclarées dans la base des données des observateurs aient été observées, la proportion d'hameçons observés pour examiner la capture accessoire de poissons est souvent impossible à déterminer. Le champ "Pourcentage estimé de la pose observé pour la capture accessoire" n'était pas rempli pour 14–29% des poses de 2003–2005. Dans certains cas, ceci pourrait indiquer que toute la pose a été observée (à savoir 100%), mais cela n'est pas forcément le cas. En outre, certains observateurs ont relevé les poids de la capture observée (à savoir les poids de la capture de la portion de la pose qui a été observée), alors que d'autres ont extrapolé les poids pour relever les poids de toute la pose. Dans ces cas, bien que le "Pourcentage estimé de la pose observé pour la capture accessoire" soit relevé correctement, la capture estimée des espèces de la capture accessoire est fautive (étalonnée à 100%). En raison des valeurs manquantes et des irrégularités de l'enregistrement, il n'est pas possible, de manière fiable, d'obtenir, par extrapolation, des valeurs à l'échelle de la pêcherie. De plus, dans les données des observateurs, l'enregistrement des poissons retenus et des poissons rejetés ne concordait pas entre les navires et entre les sorties.

40. Sur le formulaire L5 de composition de la capture, les observateurs enregistrent actuellement le pourcentage estimé de la pose sur lequel ils ont observé la capture accessoire, ainsi que le nombre et le poids de chaque espèce retenue ou rejetée. Pour améliorer l'uniformité de la déclaration des données de capture accessoire, le sous-groupe recommande d'ajouter des champs supplémentaires pour relever le "nombre d'hameçons observés pour la capture accessoire de poisson" et le nombre d'individus et le poids total de chaque espèce conservés ou rejetés pour la pose (c'est-à-dire le nombre et le poids observés, étalonnés en fonction de la proportion d'hameçons observés). Ces champs supplémentaires faciliteraient la validation et la vérification par recoupement des données de capture accessoire enregistrées.

41. Les relevés incomplets pourraient s'expliquer par l'incertitude des observateurs quant aux protocoles d'enregistrement. Le sous-groupe recommande que les coordinateurs techniques donnent des instructions détaillées aux observateurs qui devront suivre les directives relatives à l'enregistrement des données de capture accessoire le plus scrupuleusement possible. De plus, le sous-groupe souligne de nouveau l'importance de n'utiliser que les derniers formulaires.

Déclaration des raies dont les avançons ont été sectionnés

42. Il n'est pas possible d'estimer avec fiabilité la capture accessoire des raies de toutes les pêcheries à la palangre. Cette difficulté est particulièrement notable dans le cas des raies dont les avançons ont été sectionnés et qui ont été remises en liberté en surface. Ces raies remises en liberté ne figurent que rarement sur les formulaires à échelle précise et il est peu fréquent que les observateurs les enregistrent.

43. Sur les carnets et formulaires révisés des observateurs distribués par le secrétariat aux coordinateurs techniques en février 2003 figurent des champs où doit être précisée la méthode de rejet des raies (débarquée puis rejetée, retenue, décrochée par section de l'avançon, détachée par une secousse ou avec une gaffe, perdue en surface ou s'étant décrochée).
44. Les données des observateurs disponibles sur le nombre et le sort probable des raies enregistrées sur ces nouveaux formulaires (L11) en 2004/05 sont données au tableau 4.
45. Le sous-groupe note avec inquiétude que ceci ne représente qu'un nombre très limité d'observations. Par exemple, dans les sous-zones 88.1 et 88.2, ce n'est que 10,6% de la capture observée de raies qui était relevée sur le formulaire L11 (WG-FSA-05/24). Par ailleurs, en de nombreux cas, les observateurs n'ont pas noté la proportion de la ligne qu'ils ont observée spécifiquement pour les raies, et il n'est donc pas possible de procéder à une extrapolation.
46. Le sous-groupe note par ailleurs que certains Membres ont collecté des données sur les raies détachés des palangres en utilisant leurs propres bases de données qui indiquent que les animaux relâchés forment une proportion non négligeable de la capture totale.
47. Le document WG-FSA-05/68 présente des estimations des raies dont les avançons ont été sectionnés pour les pêcheries à la palangre de la division 58.5.2. Ces estimations, présentées tant par les observateurs que par le navire, étaient très proches l'une de l'autre. Lorsque l'on compte les raies sectionnées des palangres, on arrive à une estimation de 80 tonnes pour 2003/04 et 54 tonnes pour 2004/05 (selon les observateurs) ou de 65 tonnes pour 2003/04 et 63 tonnes pour 2004/05 (selon les navires). Quelle que soit la méthode d'estimation, les raies sectionnées des palangres comptaient pour 80 à 95% du total de la capture de raies.
48. En 2004/05, le ministère des Pêches de la Nouvelle-Zélande a collecté de nouvelles données sur le nombre de raies remises en liberté par les navires néo-zélandais dans la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2, en ajoutant le champ "Nombre de raies non marquées remises en liberté" au formulaire de données C2 donné à ces navires. Les données présentées dans le document WG-FSA-05/24 donnent un total de 4 405 raies (équivalant à 34,2 tonnes) relâchées par quatre navires néo-zélandais en 2004/05. Ce chiffre est 13 fois plus élevé que celui de la capture de raies débarquées relevé par ces mêmes navires en 2004/05, à savoir 2,6 tonnes, et met en évidence l'ampleur de la capture remise à l'eau.
49. Le sous-groupe se félicite de cette information et encourage d'autres Membres à fournir au WG-FSA les informations dont ils pourraient disposer sur les raies remises en liberté.
50. Le sous-groupe émet les deux recommandations ci-dessous pour améliorer la déclaration du nombre de raies remises en liberté par section des avançons.
51. Le sous-groupe recommande de demander à tous les navires de relever le nombre de raies détachées des palangres en ajoutant un nouveau champ au formulaire C2 à échelle précise : "Nombre de raies relâchées (individus porteurs de marques compris)". De telles données fournies par les navires permettraient une vérification utile, compte tenu des incohérences dans les déclarations actuelles des observateurs.

52. Le sous-groupe rappelle que les raies détachées des palangres, ou marquées et relâchées, et déclarées dans le cadre des données à échelle précise ne devraient pas être comptabilisées dans les limites de capture accessoire.

53. Le sous-groupe recommande par ailleurs aux observateurs de remplir les formulaires L11 correctement, y compris les informations sur les raies détachées par section des avançons. Il note qu'alors qu'il serait souhaitable que ce formulaire soit rempli pour chaque pose, en raison de la charge importante de travail des observateurs, il pourrait être préférable de réduire la fréquence des observations pour obtenir un jeu de données plus réduit mais de meilleure qualité sur les raies dont les avançons ont été sectionnés. Ceci serait faisable en recommandant que les observateurs remplissent le formulaire L11 sur les raies au moins pour une observation toutes les 48 heures. Parmi les informations requises, on noterait le nombre de raies relâchées des palangres, y compris les individus marqués, et la proportion de la pose qui a été observée si elle ne l'a pas été intégralement.

ÉVALUATION DU RISQUE, TANT EN TERMES DE ZONES GÉOGRAPHIQUES QUE DE DÉMOGRAPHIE

Identification des niveaux de risque

54. En 2004, le WG-FSA a envisagé la possibilité de produire des évaluations des risques encourus par les espèces des captures accessoires de poissons et d'invertébrés d'une manière similaire à celle de l'évaluation des oiseaux de mer (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.53). Le groupe de travail a préparé un tableau d'évaluation des risques pour le laimargue *Somniosus antarcticus* de la division 58.5.2 en prenant le document WG-FSA-03/69 pour exemple du type d'informations qui pourraient être comprises dans une catégorisation des risques pour d'autres espèces des captures accessoires (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 6.5).

55. Les catégories de statut (d'après Castro *et al.*, 1999) :

Catégorie 1 : Espèces exploitées qui, faute de données, ne peuvent être classées dans aucune des catégories suivantes.

Catégorie 2 : Espèces visées par des pêcheries dirigées, et/ou régulièrement observées dans les captures accessoires, et dont les captures n'ont pas diminué par le passé, peut-être en raison de leur potentiel de reproduction plus élevé.

Catégorie 3 : Espèces exploitées par des pêcheries dirigées ou en tant que capture accessoire, au potentiel de reproduction limité, et/ou dont les caractéristiques du cycle vital les rendent particulièrement vulnérables à la surpêche, et/ou qui sont pêchées dans leurs nurseries.

Catégorie 4 : Les espèces de cette catégorie ont présenté des déclinés considérables par le passé dans les captures et/ou sont épuisées dans certains secteurs.

Catégorie 5 : Espèces devenues rares dans toute les aires de répartition où elles étaient autrefois abondantes, selon les archives, les statistiques de pêche ou les comptes rendus d'experts.

56. Le groupe de travail encourage les Membres à recueillir des informations pendant la période d'intersession pour permettre la caractérisation des risques pour les principales espèces des captures accessoires dans la zone de la Convention (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.57).

57. Le document WG-FSA-05/21 présente les tableaux de catégorisation des risques pour *Macrourus whitsoni* et *Amblyraja georgiana*, les principales espèces des captures accessoires de la pêche exploratoire de légine de la mer de Ross (sous-zones 88.1 et 88.2). Ces tableaux figurent dans le présent rapport en tant que tableaux 5 et 6.

58. *Amblyraja georgiana* a été classée dans la catégorie de risque numéro 3. Le risque couru par cette espèce pourrait être atténué par l'obligation de les remettre en liberté en sectionnant les avançons auxquels sont accrochées les raies, lorsque celles-ci sont encore dans l'eau. *Macrourus whitsoni* est considéré comme étant entre les catégories 2 et 3. Bien que les caractéristiques du cycle vital rendent cette espèce vulnérable à la surpêche, les taux de capture de la pêche de légine n'ont pas baissé, les juvéniles ne sont pas sélectionnés par la pêche et la comparaison des taux de capture des palangres et des chaluts avec ceux d'autres secteurs de l'Antarctique laisse entendre que la population de la mer de Ross pourrait être relativement importante.

59. Le sous-groupe remercie la Nouvelle-Zélande de ses travaux et encourage les Membres à recueillir des informations pendant la période d'intersession pour permettre une classification des risques encourus par d'autres espèces importantes de captures accessoires dans la zone de la Convention CAMLR. Il recommande, de plus, pendant la période d'intersession, de rechercher d'autres manières d'établir cette classification ou d'améliorer la classification proposée.

60. Le sous-groupe note que les tableaux du type présenté aux tableaux 5 et 6 sont des indicateurs des risques potentiels et non réels et prouvés. Il note par ailleurs que le caractère exhaustif des informations fournies n'est pas commensurable avec le niveau de risque, précisant que l'absence d'informations ne signifie pas l'absence de risque.

61. Le sous-groupe demande instamment aux Membres d'envisager comment, à l'avenir, ces évaluations des risques devraient être liées aux considérations d'évaluation et de gestion. Il note que ce concept devrait encore être examiné avec le WG-IMAF *ad hoc* (rapport du WG-FSA, paragraphes 14.1 à 14.5).

EXAMEN DES MESURES D'ATTÉNUATION

Facteurs affectant les taux de capture accessoire

62. En cernant les facteurs qui affectent les taux de capture accessoire, on pourrait obtenir des informations utiles pour le développement de mesures d'atténuation et d'évitement de la capture accessoire.

63. En 2004, le WG-FSA a analysé la capture accessoire par navire dans la sous-zone 88.1 pour la saison 2003/04. Cette analyse préliminaire laisse penser que le système de palangre de type espagnol pourrait provoquer un taux de capture accidentelle de *Macrourus* spp. moins important que le système de palangre automatique (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.63). Cependant, le groupe de travail estime qu'avant d'arriver à cette conclusion, il est important d'examiner dans le détail les tendances spatiales navire/type d'engin et les taux de capture accessoire et recommande de faire réaliser ces travaux pendant la période d'intersession (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 6.64).

64. Le document WG-FSA-05/24 utilise une analyse de la CPUE normalisée pour déterminer les facteurs affectant les taux de capture accessoire de macrouridés et de raies dans la pêcherie exploratoire de légine des sous-zones 88.1 et 88.2. L'analyse repose sur les données à échelle précise par trait et sur les données des observateurs de tous les navires de la pêcherie de 1997/98 à 2004/05.

65. La capture accessoire de macrouridés, dans les sous-zones 88.1 et 88.2, était influencée par divers facteurs dont, principalement, le navire, le secteur et la profondeur (figure 1). Les taux de capture de *M. whitsoni* étaient plus élevés le long de la bordure du plateau (dans les SSRU 881E, I et K et 882E) à des profondeurs de 600 à 1 000 m et, selon les navires, on constate une différence allant jusqu'à un facteur de dix dans les captures de macrouridés. L'examen des caractéristiques du navire (figure 2) indique que ces taux sont moins élevés avec le système de palangre espagnol qu'avec le système automatique. Cet effet était toutefois influencé par le type des appâts, car les palangriers espagnols ont tendance à utiliser des sardines du Pacifique, alors que les palangriers automatiques utilisent diverses espèces de calmars ou de maquereaux. Toutefois, la différence entre les taux de capture de macrouridés des palangriers de type espagnol qui utilisent des calmars et des maquereaux comme appâts et la majorité qui utilisent des sardines était bien moins importante que la différence générale entre les palangres espagnoles et les palangres automatiques. Par comparaison avec les autres navires menant des activités de pêche dans le même secteur, les navires russes et coréens avaient des taux de capture extrêmement faibles.

66. Il n'a pas été possible de déterminer avec certitude les facteurs qui influencent les taux de capture des raies dans les sous-zones 88.1 et 88.2, que ce soit à partir de données à échelle précise ou de données d'observateurs, du fait qu'un grand nombre de raies sont détachées et relâchées à la surface et que ceci n'est pas relevé ou déclaré avec précision dans ces jeux de données (paragraphe 42 à 53). Toutefois, il ne semble pas y avoir de différence entre les taux de capture de raies des palangriers automatiques et ceux des palangriers de type espagnol.

67. Il a également été constaté que la capture accessoire de macrouridés des palangriers à engin automatique pêchant *D. eleginoides* dans le secteur Atlantique de la zone de la Convention était plus élevée (V. Leptikhovskiy, Falkland Islands Fisheries Department, comm. pers.). De 1995 à 2000, selon les relevés des observateurs, les macrouridés constituaient 21,7% de la capture des palangriers automatiques, par comparaison avec 10,5% pour les navires à palangre de type espagnol. Les raies comptaient pour 5,4% de la capture des palangriers automatiques et 6,9% de celle des navires à palangre de type espagnol pour cette même période.

68. Le sous-groupe se félicite de ces travaux et examine comment pourraient s'expliquer les différences de taux de capture entre les navires.

69. La différence observée dans les taux de capture accessoire des macrouridés entre les deux types de palangres pourrait s'expliquer par le fait que sur une palangre automatique, les hameçons ont tendance à être plus près du fond, surtout lorsque cette palangre est autoplombée. Sur les navires dont le taux de capture de macrouridés est élevé dans les sous-zones 88.1 et 88.2, plusieurs utilisent des lignes autoplombées. Le document WG-FSA-05/24 examine l'influence de ces lignes sur les taux de capture des macrouridés, mais on ne dispose pas de suffisamment de données sur les dates auxquelles les navires ont commencé à les utiliser.

70. Le sous-groupe estime que, si les hameçons sont proches du fond, on pourrait s'attendre à ce que les taux de capture de raies soient plus élevés pour les palangres automatiques que pour les palangres espagnoles, or ce ne semble pourtant pas être le cas dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (WG-FSA-05/24).

71. Le sous-groupe note que l'utilisation de palangres autoplombées n'est pas relevée dans les données à échelle précise sur les palangres. Il recommande d'ajouter cette possibilité au formulaire de données C2.

72. La taille et le type de l'appât peuvent également affecter les taux de capture accessoire des espèces. David Agnew (Royaume-Uni) informe le sous-groupe que, d'après les résultats préliminaires d'une pêche à la palangre dans la sous-zone 48.3, le secteur de pêche, le navire, la profondeur et l'appât étaient tous des facteurs influençant les taux de capture des raies.

73. Certains navires pêchant dans un même secteur de la sous-zone 88.1 présentaient des taux de capture accessoire nettement moins élevés que d'autres (WG-FSA-05/24). Le sous-groupe demande aux Membres de décrire les aspects de leurs engins ou la stratégie de pêche qui auraient pu engendrer des taux de capture accessoire si peu élevés.

74. Le sous-groupe suggère également d'utiliser une approche expérimentale pour examiner diverses méthodes possibles en vue de la réduction de la capture accessoire. Il rappelle qu'en 2004, la Russie a proposé, à titre expérimental, de combiner palangres de fond et palangres verticales dans les pêcheries expérimentales de *D. mawsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2 pour déterminer si cette espèce occupe les couches mésopélagiques et bathypélagiques (SC-CAMLR-XXIV/BG/19). Cette expérience n'a pas été réalisée en 2004/05, mais le sous-groupe encourage les travaux de ce type, spécifiant qu'ils apporteraient des informations sur le comportement et la vulnérabilité des espèces des captures accessoires.

75. Il devrait être possible de réduire la capture accessoire de macrouridés dans les sous-zones 88.1 et 88.2 en évitant de pêcher dans les strates et les secteurs où les taux de capture accessoire sont le plus élevés. Le sous-groupe constate toutefois qu'il existe un chevauchement considérable avec la distribution spatiale et bathymétrique de *Dissostichus* spp. et que des restrictions spatiales et/ou bathymétriques affecteraient la capacité de la flottille à capturer *Dissostichus*.

Remise en liberté des raies

76. En 2002, le WG-FSA a noté (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.196) que des informations étaient nécessaires sur :

- la vulnérabilité des raies à la capture
- des méthodes d'évaluation adéquate de la survie des individus relâchés
- des méthodes de manipulation des raies pour une survie optimale
- des méthodes visant à la documentation adéquate des caractéristiques biologiques – dont la taille – des raies accrochées aux hameçons mais non remontées.

77. Les données des pays membres indiquent qu'un grand nombre de raies sont détachées des palangres (paragraphe 47 et 48). L'efficacité de la remise en liberté des raies, en tant que mesure d'atténuation, dépendra fortement de la survie des animaux relâchés. En l'absence d'informations sur la survie des raies détachées, l'efficacité de ce type de mesure reste inconnue.

78. Le WG-FSA-05 ne dispose pas d'informations nouvelles sur la survie ou la vulnérabilité des raies. Le sous-groupe note que les estimations de la survie des raies détachées des palangres sont limitées et encourage les Membres à mener de nouvelles expériences à cet égard.

79. D. Agnew informe le sous-groupe que le Royaume-Uni poursuit son programme de recherche sur les raies de Géorgie du Sud dont un compte rendu est paru dans Endicott et Agnew (2004). Ce programme porte entre autres sur la survie des individus remis en liberté, la répartition des espèces, leur abondance, leur croissance et leur maturité. Selon Endicott et Agnew (2004), les premiers résultats confirmaient la tendance générale à la baisse de la survie avec la profondeur. Une fois terminées, les recherches en cours seront rapportées au WG-FSA.

80. Il est également nécessaire d'effectuer des recherches sur la manipulation des raies pour en accroître la survie (SC-CAMLR-XXI, annexe 5, paragraphe 5.196). J. Fenaughty (Nouvelle-Zélande) décrit une méthode qui permet de remettre en liberté les raies capturées par les palangriers néo-zélandais afin d'accroître au maximum leurs chances de survie. Un petit couteau attaché au bout d'une longue perche de marquage coupe l'avançon pour remettre la raie en liberté au niveau de l'eau. Ainsi les parties de la gueule sont moins abîmées que si les raies étaient remontées. Le sous-groupe encourage les Membres à documenter les méthodes de remise des raies en liberté qui accroissent au maximum leur chances de survie.

81. Le document WG-FSA-05/70 décrit un programme d'échantillonnage mené par un palangrier dans la division 58.5.2, au cours duquel les observateurs étaient chargés d'échantillonner 10 raies qui se suivent sur chaque palangre pour procéder à leur analyse biologique (longueur, poids, sexe, maturité et âge), ce qui a permis d'échantillonner plus de 1 000 raies. Le sous-groupe note que ce type de stratégie de marquage pourrait être appliqué parallèlement aux évaluations de la condition des raies et d'autres prélèvements biologiques.

82. Le sous-groupe recommande d'appliquer un assouplissement de la condition exigeant de détacher tous les rajidés des palangres, dans les cas où les observateurs effectuent certaines tâches destinées à recueillir davantage d'informations sur les raies pendant leur période d'échantillonnage biologiques. Parmi ces tâches, on note, par exemple :

- i) la collecte de données biologiques – à savoir, les mesures de longueur, le poids, le sexe, la maturité, les contenus stomacaux en vue de l'analyse de l'âge au moyen de la colonne vertébrale et des épines dorsales ;

- ii) la remontée à bord de raies pour évaluer leur condition, comme si ces individus avaient été relâchés alors qu'ils étaient encore dans l'eau. Il serait nécessaire d'observer les procédures de filage et de virage pour s'assurer que les blessures ne sont pas apparues lors du virage ;
- iii) l'évaluation de la probabilité de détecter les raies marquées. Il risque d'être difficile de détecter des individus marqués qui sont relâchés alors qu'ils sont dans l'eau et ce, particulièrement lorsque la mer est agitée.

83. Ces tâches pourraient être effectuées indépendamment les unes des autres, bien que le sous-groupe recommande, au cas où des raies devraient être tuées pour la collecte de données biologique, de faire évaluer par les observateurs la condition de l'animal avant l'échantillonnage (paragraphe 87). A titre indicatif, le nombre de raies pourrait être fixé à 10 raies de suite sur chaque palangre, des échantillons étant pris au hasard sur toute la ligne, mais si les raies étaient peu nombreuses, ce chiffre pourrait être révisé.

84. Le formulaire actuel réservé aux observateurs exige qu'ils évaluent la condition des raies lorsqu'elles sont remises en liberté par section des avançons, en les classant dans l'une des trois catégories ci-dessous :

- i) mortes
- ii) blessées, de survie improbable
- iii) en vie, survie probable.

85. Le sous-groupe note que la condition des raies ne fait l'objet que de très peu de données utilisables. Il suggère d'améliorer la qualité des informations en fournissant une description détaillée du type de blessures, pour chaque catégorie.

86. Le sous-groupe note, de plus, qu'il est extrêmement difficile d'évaluer la condition des raies lorsqu'elles sont encore dans l'eau. Il recommande de demander aux observateurs de cesser d'évaluer la condition des raies relâchées par les palangriers lorsqu'elles sont encore dans l'eau et, qu'au lieu de cela, ils évaluent la condition des raies remontées à bord lors de la période d'échantillonnage expérimental (paragraphe 83) comme si elles devaient être remises à l'eau. Une observation minutieuse par les observateurs lors du virage nécessiterait de s'assurer que les blessures n'ont pas été causées par les opérations de virage ou de débarquement. S'il est observé qu'une raie est blessée pendant le virage ou le débarquement, la condition de cette raie ne devrait pas être incluse dans le jeu de données.

87. Le sous-groupe recommande d'adopter les quatre catégories décrites ci-dessous (d'après Endicott et Agnew, 2004) dans le protocole d'évaluation de la condition des raies remontées à bord du navire :

1. La raie est morte. Aucun mouvement des spiracles (ouverture des branchies). Aucun mouvement au toucher.
2. La raie est vivante. Blessures critiques. Exemples : mâchoires ou parties de la gueule écrasées ou arrachées, descente des intestins, muscle de l'œsophage et parties de la gueule sévèrement déchirés.

3. La raie est vivante. Blessures assez sérieuses pour réduire les possibilités de survie à la relâche. Exemples : parties charnues de l'œsophage et de la gueule arrachées en grande partie et muscles déchirés sur de petites zones.
4. La raie est vivante et en bonne condition ou elle peut souffrir de petites blessures qui ne sont pas critiques. Exemples : tissus ou muscles des nageoires pectorales déchirés sur de petites zones ; perforation des parties charnues de la gueule par l'hameçon.

88. Le sous-groupe note que les observateurs pourraient trouver difficile de différencier les catégories 2 et 3 et, afin d'améliorer leur description ou de fournir d'autres manières d'évaluer la condition des raies, recommande de continuer à étudier cette question pendant la période d'intersession. Diverses possibilités ont été suggérées : fournir aux observateurs des photographies types des différentes sortes de blessures ou leur donner une liste de contrôle ou un tableau des différentes blessures qui permette de combiner divers types de blessures.

89. Le sous-groupe, conscient de la charge de travail des observateurs en mer, suggère de ne pas relever les informations sur la condition à la remise à l'eau des raies pour chacun des individus observés, mais plutôt de procéder à un relevé de données détaillées sur leur condition au moins lors d'une période d'observation toutes les 48 heures (paragraphe 53).

90. Outre l'évaluation de la condition des raies, les observateurs devraient être encouragés à collecter des données biologiques : longueur, poids, sexe, maturité et échantillons de la colonne vertébrale en vue d'une analyse de l'âge des raies retenues.

AVIS DE GESTION

91. Les avis de gestion sont rendus à la section 6 du texte même du rapport du WG-FSA.

RÉFÉRENCES

- Castro, J.I., C.M. Woodley et B.L. Brudek. 1999. A preliminary evaluation of the status of shark species. *FAO Fish. Techn. Pap.*, 380 : 72 pp.
- Endicott, M. et D.J. Agnew. 2004. The survivorship of rays discarded from the South Georgia longline fishery. *CCAMLR Science*, 11 : 155–164.
- Fenaughty, J.M., D.W. Stevens et S.M. Hanchet. 2003. Diet of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the Ross Sea, Antarctica (Subarea 88.1). *CCAMLR Science*, 10 : 113–123.
- Gon, O. et P.C. Heemstra (Eds). 1990. *Fishes of the Southern Ocean*. J.L.B. Smith Institute of Ichthyology, Grahamstown, Afrique du Sud : 462 pp.
- Marriott, P., P.L. Horn et P. McMillan. 2003. Species identification and age estimation for the ridge-scaled macrourid (*Macrourus whitsoni*) from the Ross Sea. *CCAMLR Science*, 10 : 37–51.

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.

Tableau 1 : Estimations de l'abondance totale de raies en tonnes (CV entre parenthèses), par espèce et par année, fondées sur des campagnes d'évaluation menées dans la division 58.5.2 (source : WG-FSA-05/70).

Année de la campagne d'évaluation	<i>B. irrasa</i>	<i>B. eatonii</i>	<i>B. murrayi</i>	<i>Bathyraja</i> spp.	Total
2005	1 039 (0.357)	3 549 (0.309)	59 (0.261)	-	4 647
2004	376 (0.442)	536 (0.547)	1 165 (0.266)	-	2 076
2002	888 (0.586)	2 652 (0.362)	713 (0.214)	-	4 253
2001	2 760 (0.473)	2 091 (0.282)	359 (0.387)	79	5 289
1999	1 148 (0.409)	1 923 (0.433)	154 (0.338)	-	3 225
1993*					2 370
1992*					10 507
1990*					5 372
Moyenne	1 242	2 150	490	-	4 717

* Les analyses des premières campagnes d'évaluation n'ont pas été ventilées par espèce.

Tableau 2 : Estimations des captures accessoires des pêcheries à la palangre de la saison 2004/05. Le tableau fournit des informations sur les macrouridés, les raies et d'autres espèces (y compris d'autres espèces gérées) ; les estimations sont dérivées des données à échelle précise (par trait). Les captures sont données en tonnes et en pourcentage de la capture de *Dissostichus* spp. TOP – *Dissostichus eleginoides*, TOT – *Dissostichus* spp. Ces estimations ne tiennent pas compte des raies décrochées des palangres par section de l'avançon et remises en liberté. Les données sur certains secteurs sont incomplètes, car les pêcheries étaient encore ouvertes au moment de la réunion.

Secteur	Espèce visée	<i>Dissostichus</i> capture (tonnes)	Macrouridés		Raies		Autres	
			Capture (tonnes)	%	Capture (tonnes)	%	Capture (tonnes)	%
48.3	TOP	3029.5	120.7	4.0	8.4	0.3	19.7	0.7
48.4	TOP	26.9	3.4	12.8	0.0	0.0	0.4	1.4
48.6	TOT	49.4	5.8	11.8	0.0	0.1	0.1	0.2
58.4.1	TOT	479.7	16.9	3.5	0.1	0.0	1.4	0.3
58.4.2	TOT	111.3	17.8	16.0	2.3	2.1	2.3	2.0
58.4.3a	TOT	105.3	1.8	1.7	16.7	15.9	2.1	2.0
58.4.3b	TOT	297.5	6.6	2.2	5.6	1.9	0.5	0.2
58.5.1	TOP	3185.5	485.4	15.2	724.3	22.7	11.1	0.3
58.5.2	TOP	665.2	71.7	10.8	8.4	1.3	2.9	0.4
58.6*	TOP	385.0	95.8	24.9	70.2	18.2	55.0	14.3
88.1	TOT	3064.9	461.9	15.1	68.9	2.2	24.4	0.8
88.2	TOT	418.7	20.6	4.9	0.0	0.0	3.5	0.8

* Ne comprend que la ZEE française de la sous-zone 58.6.

Tableau 3 : Estimations des captures accessoires des pêcheries au chalut de la saison 2004/05. Le tableau fournit des informations sur les macrouridés, les raies et d'autres espèces (y compris d'autres espèces gérées) ; les estimations sont dérivées des données à échelle précise (par trait). Les captures sont données en tonnes et en pourcentage de la capture de l'espèce visée. ANI – *Champscephalus gunnari*, KRI – *Euphausia superba*, TOP – *Dissostichus eleginoides*. Les données sur certains secteurs sont incomplètes, car les pêcheries étaient encore ouvertes au moment de la réunion.

Secteur	Espèce visée	Capture de l'espèce visée (tonnes)	Macrouridés		Raies		Autres	
			Capture (tonnes)	%	Capture (tonnes)	%	Capture (tonnes)	%
48.2	KRI	41 183.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
48.3	KRI	23 199.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48.3	ANI	200.9	0.0	0.0	0.2	0.1	28.5	14.2
58.5.2	ANI	1 790.8	0.0	0.0	5.1	0.3	36.1*	2.0
58.5.2	TOP	2 144.5	2.2	0.1	3.4	0.2	10.0	0.5

* A l'exclusion d'une capture accessoire de *D. eleginoides* s'élevant à 93,9 tonnes.

Tableau 4 : Nombre et sort des raies enregistrées par les observateurs sur le formulaire L11 de 2004/05. Les données sur certains secteurs sont incomplètes, car les pêcheries étaient encore ouvertes au moment de la réunion.

Sort	Secteur					
	58.4.1	58.4.3a	58.4.3b	58.5.2	88.1	88.2
Ligne sectionnée (avançon sectionnée)	39	116	26	6927	741	4
Détachée par une secousse ou avec une gaffe	0	148	0	-	0	0
Retenue	0	0	0	643	208	1
Débarquée, puis rejetée	0	82	23	-	0	0
Perdue en surface ou s'étant décrochée	0	0	0	-	33	0
Marquée et remise en liberté	0	0	0	1149	86	0
Sort inconnu	0	2	0	-	16	0
Total	39	348	49	8719	1084	5

Tableau 5 : Catégorisation des risques pour *Macrourus whitsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2 (d'après WG-FSA-05/21).

Caractéristiques du cycle vital	
Répartition géographique	<p><i>M. whitsoni</i> est observé dans l'ensemble de l'océan Austral et sur les pentes continentales de l'Antarctique (Gon et Heemstra, 1990).</p> <p>Dans la mer de Ross, <i>M. whitsoni</i> semble concentré le long de la pente continentale. Les taux de capture de la pêche à la palangre de légine sont particulièrement élevés dans les SSRU 881E, G, H, I et K et 882E, mais le sont moins dans les SSRU du nord et du sud (WG-FSA-04/20).</p>
Distribution bathymétrique	<p>Intervalle de profondeur de 400 m environ à plus de 3 000 m, mais le plus souvent de 600–1 500 m (Gon et Heemstra, 1990).</p> <p>Plus de 95% des grenadiers capturés dans la pêcherie à la palangre de la mer de Ross le sont à des profondeurs de 600–1 500 m (WG-FSA-05/22).</p>
Age/croissance	<p>Vraisemblablement d'une croissance lente et d'une grande longévité, atteignant au moins 55 ans (Marriott <i>et al.</i>, 2003). A âge égal, les femelles semblent atteindre une taille plus importante que les mâles. Les paramètres de von Bertalanffy sont L_{∞} 76,12, K 0,065 et t_0 -0,159 pour les mâles et L_{∞} 92,03, K 0,055 et t_0 0,159 pour les femelles (WG-FSA-05/20), L_{∞} étant exprimé en cm de longueur totale LT.</p> <p>Les estimations de M fondées sur le 1% le plus âgé d'individus dont l'âge a été déterminé étaient de 0,08 pour les mâles et de 0,09 pour les femelles (Marriott <i>et al.</i>, 2003). Toutefois, du fait que la pêcherie à la palangre est peu susceptible de fournir une estimation non biaisées du nombre d'individus de la population par âge, ces estimations sont très incertaines. Marriott <i>et al.</i> (2003) recommandent un intervalle de M de 0,05 à 0,12.</p>
Reproduction	<p>Les observateurs ont relevé la présence de poissons aux gonades matures pendant toute la période de pêche, de décembre à mars, ainsi que de certaines femelles en stade de post-ponte (Marriott <i>et al.</i>, 2003; WG-FSA-04/89).</p> <p>Les estimations de LT à 50% de maturité sont de 38,8 cm pour les mâles et 46,4 cm pour les femelles, ce qui correspond à un âge moyen à la maturité de 10,6 ans pour les mâles et de 13,6 ans pour les femelles (WG-FSA-05/20).</p>
Régime alimentaire	<p>Se nourrit de crustacés pélagiques (euphausiidés, notamment), de poissons de petite taille et de polychètes (Gon et Heemstra, 1990).</p>
Vulnérabilité à la pêche	
Chevauchement entre la répartition et la pêche	<p>Présent particulièrement dans l'intervalle de profondeur et le secteur de la pêcherie à la palangre de la mer de Ross.</p>
Cooccurrence avec des espèces exploitées	<p>Chevauchement entre sa distribution géographique et bathymétrique et celle de <i>Dissostichus</i> spp. <i>Macrourus whitsoni</i> est la première espèce de proies de <i>D. mawsoni</i> capturé dans la mer de Ross (Fenaughty <i>et al.</i>, 2003).</p>

.../...

Tableau 5 (suite)

Capturabilité des chaluts et des palangres	<p>Peu de poissons de petite taille (moins de 40 cm de LT et d'environ 9 ans d'âge) sont capturés par la pêche à la palangre, probablement en raison de la sélectivité découlant de la taille des hameçons. Des spécimens de plus petite taille ont été capturés dans les chaluts de recherche, principalement autour des îles Balleny (WG-FSA-05/20).</p>
Capture	<p>LT à 50% de sélectivité estimée à 44–47 cm (SC-CAMLR-XXII, 2003).</p> <p>La capture totale dans la mer de Ross est passée de 9 tonnes en 1997/98 à 482 tonnes en 2004/05 (WG-FSA-05/22), ce qui représente 4–16% de la capture totale à la palangre, en poids.</p>
Etat de la population	<p>Aucune information sur l'état de la population.</p> <p>Il n'a pas été réalisé d'évaluation de l'impact de la pêche de légine sur <i>M. whitsoni</i>. L'estimation effectuée du niveau d'exploitation de précaution (γ) d'avant la pêche, fondée sur les données biologiques était de 0,01439 (SC-CAMLR-XXII, 2003). Ceci indique que cette espèce, d'une productivité relativement faible, risque d'être vulnérable à la surexploitation.</p> <p>Il n'existe aucune évidence de baisse de la CPUE normalisée pendant la période de la pêche (WG-FSA-05/24). Les taux de capture à la palangre non normalisés de <i>M. whitsoni</i> par les palangriers automatiques <i>Janas</i> et <i>San Aotea II</i> dans la mer de Ross (<i>Janas</i> = 0,053 kg/hameçon appâté, <i>San Aotea II</i> = 0,036 kg/hameçon appâté) étaient deux fois plus élevés que les taux de capture accessoire de <i>Macrourus</i> spp. par les mêmes navires dans d'autres secteurs de la CCAMLR (<i>Janas</i> dans la division 58.5.2 = 0,024 kg/hameçon appâté, <i>San Aotea II</i> dans la sous-zone 48.3 = 0,017 kg/hameçon appâté).</p> <p>Les taux de capture moyens au chalut de <i>M. whitsoni</i> à une profondeur dépassant 600 m dans les SSRU 881H et E lors de la campagne d'évaluation BioRoss en 2004 étaient respectivement de 4 235 kg/km² ($n = 6$) and 103 kg/km² ($n = 4$). Le taux de capture moyen dans la SSRU 881H dépassait, d'un facteur de 10, l'estimation de la densité moyenne de <i>Macrourus</i> spp. (176 kg/km²) d'une campagne d'évaluation au chalut du banc BANZARE (van Wijk <i>et al.</i>, 2000). Le WG-FSA a décidé que les taux de capture au chalut de la campagne BioRoss ne donnent pas des estimations suffisamment précises de B_0 pour <i>M. whitsoni</i> des SSRU 881H et E, du fait que le nombre de stations était trop réduit pour fournir un échantillon représentatif de l'ensemble de la région dans l'intervalle de profondeur 600–800 m dans chaque SSRU (SC-CAMLR-XXIII, 2004).</p>

.../...

Tableau 5 (fin)

<p>Mesures de conservation et atténuation de la capture accidentelle</p>	<p>Limites de capture totale fixées à 520 tonnes pour la sous-zone 88.1 et 60 tonnes pour la sous-zone 88.2 en 2004/05.</p>
	<p>Les limites de capture de chaque SSRU sont fondées sur la règle suivante de la mesure de conservation 33-03 (2004) :</p>
	<p><i>Macrourus</i> spp. 16% de la limite de capture de <i>Dissostichus</i> spp., avec un maximum de 20 tonnes.</p>
	<p>Le rapport de 16% entre la limite de capture de <i>Macrourus</i> spp. et la limite de capture de <i>Dissostichus</i> spp. est fondé sur le rapport entre la limite de capture accessoire de <i>Macrourus</i> spp. et la limite de capture de <i>Dissostichus</i> spp. dans la division 58.5.2. en 2002/03 (CCAMLR-XXI, 2002).</p>
	<p>Il existe également une règle du "déplacement" qui exige qu'un navire se déplace d'au moins 5 milles nautiques si la capture accessoire d'un trait quelconque dépasse 1 tonne. Le navire n'est pas autorisé à retourner dans un rayon de 5 milles nautiques de l'emplacement où la capture accessoire excédait 1 tonne avant au moins cinq jours (mesure de conservation 33-03 (2004)).</p>
<p>Catégorie</p>	<p>2-3</p>
	<p>Bien que les caractéristiques du cycle vital rendent cette espèce vulnérable à la surpêche, les taux de capture, dans la pêcherie de légine, n'ont pas baissé et les juvéniles ne sont pas sélectionnés par la pêcherie. De plus une comparaison des taux de capture des palangres et des chaluts avec d'autres secteurs de l'Antarctique suggère que la population est relativement importante dans la mer de Ross.</p>

Tableau 6 : Catégorisation des risques pour *Amblyraja georgiana* des sous-zones 88.1 et 88.2 (d'après WG-FSA-05/21).

Caractéristiques du cycle vital

Répartition géographique

Amblyraja georgiana est abondant sur le plateau et dans la partie supérieure de la pente autour de la Géorgie du Sud (Gon et Heemstra, 1990; WG-FSA-03/59). Dans la mer de Ross, cette espèce constitue (avec *Bathyraja eatonii*) l'une des deux principales espèces de raies capturées dans la pêcherie de légine. Les taux de capture de raies sont particulièrement élevés le long de la bordure du plateau dans les SSRU 881E–J, mais le sont moins dans les SSRU du nord et du sud de la sous-zone 88.1 et dans la sous-zone 88.2 (WG-FSA-05/22).

La récupération de raies marquées suggère que les raies se déplacent peu dans la mer de Ross (WG-FSA-02/42). Ce document mentionne 14 recaptures d'*A. georgiana* dont la plupart (12) ont eu lieu pendant la saison où elles avaient été marquées, après 10–120 jours de liberté, à une distance de 9 à 74 km. La plus longue période de liberté était de 733 jours pour un individu qui ne s'était déplacé que d'environ 7 km.

Les résultats préliminaires d'ADN indiquent qu'*A. georgiana* de la mer de Ross constitue une espèce, mais la relation génétique avec *A. georgiana* et une autre espèce décrite récemment (*Amblyraja* sp. anon.) dans l'Atlantique est inconnue (WG-FSA-04/27). Les premières comparaisons révèlent des différences morphologiques entre les spécimens d'*A. georgiana* de la mer de Ross et ceux de la Géorgie du Sud (WG-FSA-01/45).

Distribution bathymétrique

Plus de 95% des raies capturées dans la pêcherie à la palangre de la mer de Ross le sont à des profondeurs de 600–1 300 m, les taux de capture les plus élevés étant ceux de 800–1 100 m (WG-FSA-05/22). En 2004, trois spécimens d'*A. georgiana* seulement ont été capturés pendant la campagne d'évaluation par chalutages BioRoss, tous à plus de 500 m de profondeur. Autour de la Géorgie du Sud, cette espèce est fréquemment capturée à faible profondeur, parfois de 150 m (WG-FSA-03/59).

Age/croissance

La longévité d'*A. georgiana* est estimée au moins à 14 ans, si l'on se base sur les rangées d'épines caudales (WG-FSA-04/29). Cette estimation devrait toutefois être considérée comme une estimation prudente car il est possible que la croissance des épines cesse sur les individus de grande taille.

On ne relève pas de différences marquée de croissance entre les sexes. Les paramètres de croissance de von Bertalanffy sont estimés à L_{∞} 70,8, K 0,308 et t_0 1,10 pour les deux sexes combinés (WG-FSA-04/29), L_{∞} étant exprimé en cm de longueur jusqu'à la nageoire pelvienne. Ce taux de croissance est relativement élevé par rapport aux autres raies.

Le WG-FSA note que ces estimations d'âge et de croissance ne sont pas fiables en raison d'estimations incertaines et non validées de l'âge (SC-CAMLR-XXIII, 2004). Par ailleurs, les taux de croissance relativement élevés déclarés pour *A. georgiana* contrastent avec ceux, beaucoup plus faibles, des spécimens de *B. eatonii* marqués dans la division 58.5.2 (WG-FSA-04/68).

.../...

Tableau 6 (suite)

Reproduction	<p><i>Amblyraja georgiana</i> est ovipare. L'époque de la reproduction dans la mer de Ross est inconnue. Des oothèques et des juvéniles fraîchement éclos ont été capturés pendant les campagnes d'évaluation par chalutages autour de la Géorgie du Sud en janvier (WG-FSA-03/59, par ex.).</p> <p>La longueur totale à 50% de maturité pour les mâles d'<i>A. georgiana</i> de la mer de Ross est d'environ 92 cm (64 cm de longueur jusqu'à la nageoire pelvienne) et les femelles semblent être matures à une longueur totale légèrement plus importante de 95–100 cm (66–69 cm de longueur jusqu'à la nageoire pelvienne) (WG-FSA-03/42).</p>
Régime alimentaire	Inconnu.
Vulnérabilité à la pêche Chevauchement entre la répartition et la pêche	Présent particulièrement dans l'intervalle de profondeur et dans le secteur de la pêcherie à la palangre de la mer de Ross.
Cooccurrence avec des espèces exploitées	Chevauchement entre sa distribution géographique et bathymétrique et celle et de <i>Dissostichus</i> spp.
Capturabilité des chaluts et des palangres	La plupart des raies capturées dans la pêcherie à la palangre de la mer de Ross sont d'une longueur totale de 40 à 120 cm, avec une médiane de 92 cm.
Capture	La capture déclarée des raies – <i>A. georgiana</i> pour la plupart – dans la mer de Ross est passée de 5 tonnes en 1997/98 à 66 tonnes en 2004/05 (WG-FSA-05/22). La déclaration de la capture de raies est sous-estimée depuis 2000 en raison d'un programme de marquage et d'un programme d'atténuation de la capture accessoire. Dans le cadre de ces deux programmes, les raies sont remises à l'eau ; le plus souvent, elles ne sont pas déclarées dans les données de capture et d'effort de pêche (C2). En 1997/98 et 1998/99, les raies constituaient 9–10% de la capture totale en poids dans la mer de Ross.
Etat de la population	<p>Aucune information sur l'état de la population.</p> <p>Il n'a pas été réalisé d'évaluation de l'impact de la pêcherie de légine sur <i>A. georgiana</i>. On ne disposait pas de suffisamment d'informations pour estimer le niveau d'exploitation de précaution (γ) d'avant la pêche, en raison d'estimations incertaines et non validées de l'âge.</p> <p>Par manque de déclarations sur les raies détachées des palangres par section des avançons et remises en liberté, il n'est pas possible d'utiliser la CPUE pour effectuer un suivi de l'abondance (WG-FSA-05/24).</p> <p>Le nombre de raies marquées et recapturées est trop faible pour que l'on puisse en déduire une estimation de l'abondance. Il existe par ailleurs une incertitude considérable sur la survie à la remise en liberté, la rétention des marques, leur détection et la déclaration des captures (WG-FSA-05/22).</p>

.../...

Tableau 6 (fin)

Mesures de conservation et atténuation de la capture accidentelle	Limites de capture totale fixées à 163 tonnes pour la sous-zone 88.1 et 50 tonnes pour la sous-zone 88.2 en 2004/05.
	Les limites de capture de chaque SSRU sont fondées sur la règle suivante de la mesure de conservation 33-03 (2004) :
	<ul style="list-style-type: none">• raies : 5% de la limite de capture de <i>Dissostichus</i> spp., avec un maximum de 50 tonnes.
	Il existe également une règle du "déplacement" qui exige qu'un navire se déplace d'au moins 5 milles nautiques si la capture accessoire d'un trait quelconque dépasse 1 tonne. Le navire n'est pas autorisé à retourner dans un rayon de 5 milles nautiques de l'emplacement où la capture accessoire excédait 1 tonne avant au moins cinq jours (mesure de conservation 33-03 (2004)).
	Les navires sont avisés que, lorsque cela est possible, ils devraient couper l'avançon des raies lorsque celles-ci sont encore dans l'eau, sauf à la demande de l'observateur pendant sa période d'échantillonnage biologique. Le marquage dans la mer de Ross (WG-FSA-02/42) et dans d'autres régions de l'Antarctique (telles que la division 58.5.2, WG-FSA-04/68) montre que certaines raies survivent à la capture et à la remise en liberté, mais que la survie peut dépendre de la profondeur (Endicott et Agnew, 2004)
Catégorie*	3
	Il semblerait qu' <i>Amblyraja georgiana</i> ait un potentiel reproductif limité et d'autres caractéristiques dans son cycle vital, telles que des déplacements limités, qui rendent cette espèce vulnérable à la surpêche. Les risques affectant <i>A. georgiana</i> sont atténués par un programme établi par la CCAMLR et visant à faire relâcher toutes les raies alors qu'elles sont encore dans l'eau, par section de l'avançon.

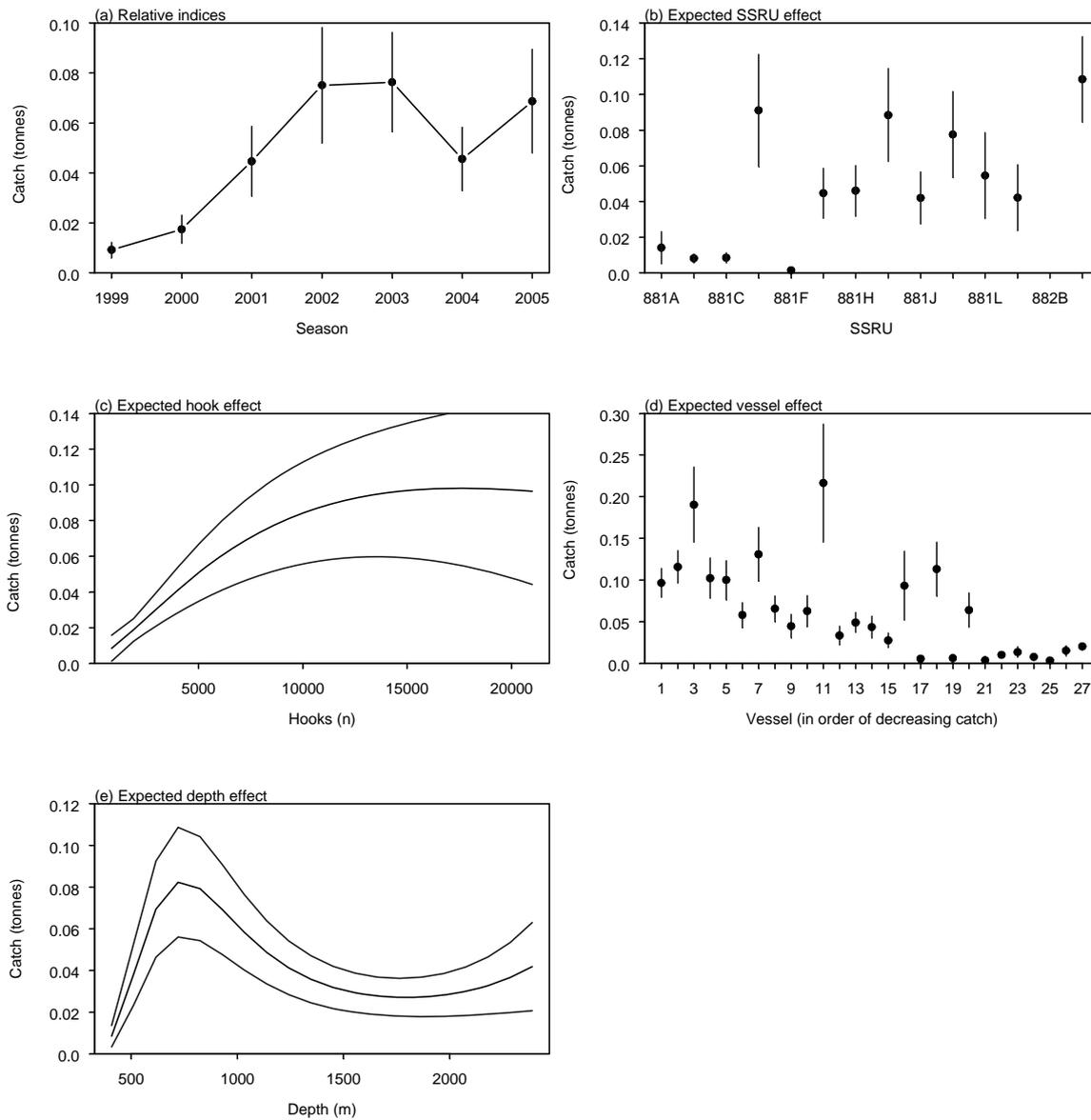


Figure 1 : Capture prévue de grenadiers (tonnes) pour des valeurs médianes de paramètres fixes pour tous les navires ayant participé à la pêche exploratoire de légine des sous-zones 88.1 et 88.2 de 1998/99 à 2004/05, illustrant les effets : (a) de l'année, (b) du secteur, (c) du nombre d'hameçons, (d) du navire et (e) de la profondeur. Les lignes extérieures indiquent les intervalles de confiance à environ 95% (d'après WG-FSA-05/24).

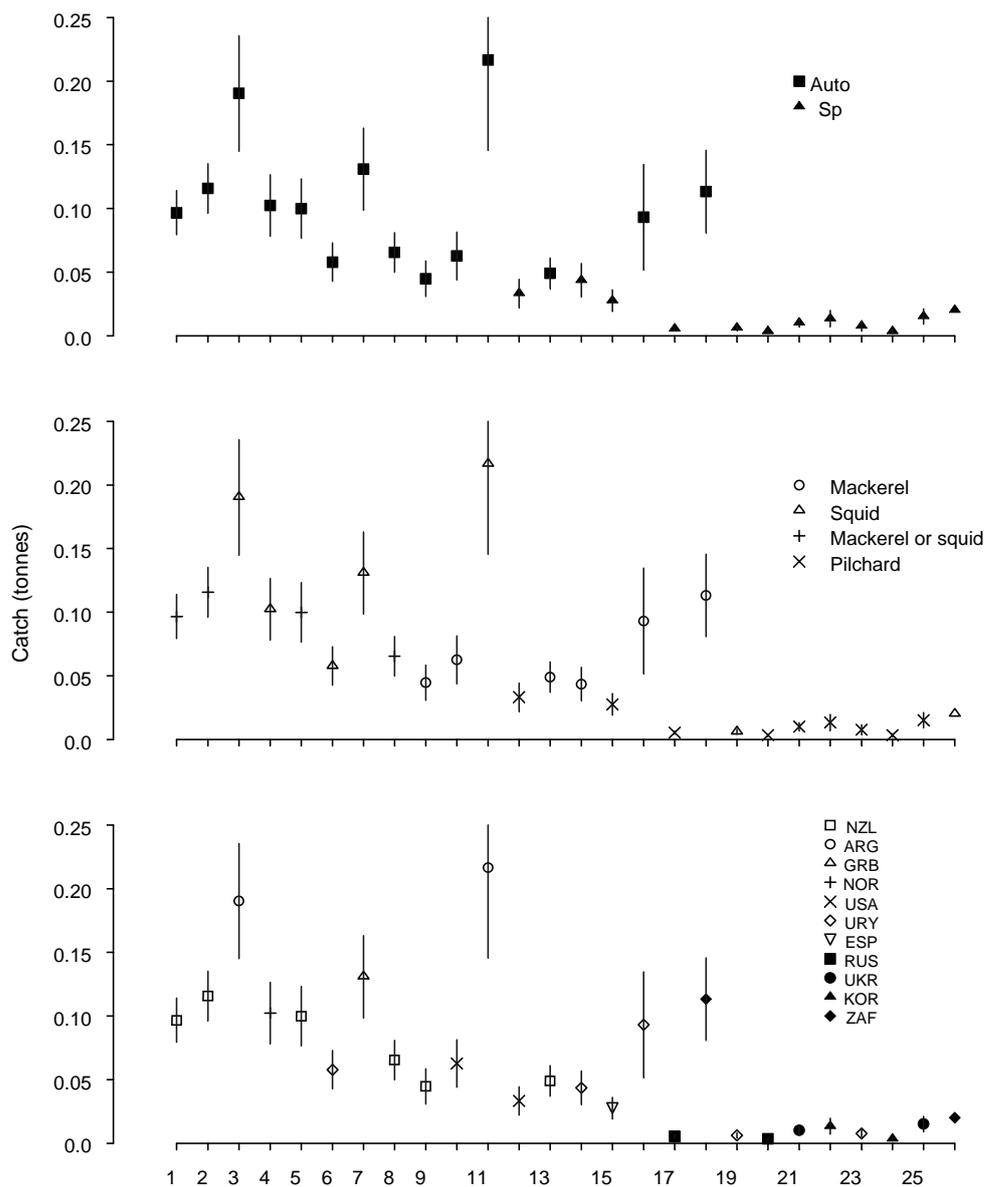


Figure 2 : Capture prévue de grenadiers (tonnes) pour les effets d'un navire médian (capture de grenadiers en ordre décroissant) calculée selon le modèle lognormal pour tous les navires engagés dans la pêche exploratoire de légine des sous-zones 88.1 et 88.2, de 1998/99 à 2004/05. Le type de palangre (automatique ou espagnol), les espèces utilisées pour les appâts et la nationalité des navires figurent sur les diagrammes. Les lignes indiquent des intervalles de confiance à environ 95% (d'après WG-FSA-05/24). NZL – Nouvelle-Zélande , ARG – Argentine, GRB – Royaume-Uni, NOR – Norvège, USA – Etats-Unis, URY – Uruguay, ESP – Espagne, RUS – Russie, UKR – Ukraine, KOR – République de Corée, ZAF – Afrique du Sud.

**MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES OISEAUX ET MAMMIFÈRES MARINS
LIÉE À LA PÊCHE (RAPPORT DU WG-IMAF *AD HOC*)**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Travaux d'intersession du WG-IMAF <i>ad hoc</i>	481
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche	
à la palangre et au casier réglementée dans la zone de la Convention	481
Mortalité lors du virage de la palangre	482
Sous-zone 48.3	482
Sous-zone 58.4	483
ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7	483
Sous-zones 48.4, 48.6, 88.1 et 88.2 et division 58.5.2	483
Mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans les activités	
de pêche au casier réglementée dans la zone de la Convention	483
Évaluation des niveaux de mortalité accidentelle	483
ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et de la division 58.5.1	483
Saison de pêche 2000/01	484
Saison de pêche 2004/05	484
Informations portant sur l'application des mesures	
de conservation 25-01, 25-02 et 25-03	488
Mesure de conservation 25-01 (1996) "Emploi et élimination	
des courroies d'emballage en plastique sur les navires de pêche"	488
Mesure de conservation 25-02 (2003) "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"	489
Lestage des palangres – système espagnol	489
Lestage des palangres – système automatique	489
Pose de nuit	489
Rejet des déchets de poisson	489
Rejet des hameçons	489
Lignes de banderoles	490
Dispositifs d'effarouchement à utiliser pendant le virage	490
Questions d'ordre général	491
Mesure de conservation 25-03 (2003) "Réduction de la mortalité	
accidentelle des oiseaux et des mammifères marins au cours	
des opérations de pêche au chalut dans la zone de la Convention"	491
Recherche et expériences sur les mesures d'atténuation	491
Plan de recherche proposé pour le lestage	
des lignes de type espagnol	492
Facteurs d'influence sur la vitesse d'immersion des lignes	493
Étendue aérienne des lignes de banderoles	495
Banderoles doubles des lignes de banderoles	495
Système de pêche à la ligne de fond du <i>Shinsei Maru</i>	496
Atténuation des captures accidentelles	
d'oiseaux de mer lors du virage	496
Essai relatifs à la vitesse d'immersion des palangres	
avant l'entrée dans la zone de Convention de la CCAMLR	497
Révision des mesures de conservation 24-02 (2004) et 25-02 (2003)	497
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche à la palangre	
non réglementée dans la zone de la Convention	499

Mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre en dehors de la zone de la Convention	501
Recherche sur le statut et la répartition des oiseaux de mer	502
Initiatives internationales et nationales liées à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre	509
ACAP	509
PAI-oiseaux de mer de la FAO	510
Autres initiatives et organisations internationales, organisations non-gouvernementales comprises	510
ORGP, commissions sur les thonidés et organisations gouvernementales internationales	511
Mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux pêcheries nouvelles et exploratoires	516
Évaluation des risques dans les sous-zones et divisions de la CCAMLR	516
Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre opérationnelles en 2004/05	517
Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 2005/06	517
Autre mortalité accidentelle	520
Interaction mammifères marins – opérations de pêche à la palangre	520
Interaction oiseaux marins – opérations de pêche au chalut	521
Poissons	521
Krill	522
Questions d'ordre général	523
Interaction mammifères marins – opérations de pêche au chalut	524
Léguine	524
Krill	524
Autres questions	527
Projet d'essai de nouveaux modèles de lignes de banderoles	527
Proposition de pêche à la légine pour la sous-zone 48.4	528
Avis de gestion	529
Références	529
 Tableaux	 530
Figures	555

MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES OISEAUX ET MAMMIFÈRES MARINS LIÉE À LA PÊCHE (RAPPORT DU WG-IMAF *AD HOC*)

Travaux d'intersession du WG-IMAF *ad hoc*

Le secrétariat présente un rapport des activités menées pendant la période d'intersession par le WG-IMAF *ad hoc* en vertu du plan des activités d'intersession convenues pour 2004/05 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, appendice D). Ce rapport, qui rend compte de toutes les activités prévues et de leurs résultats, est consultable sur le site de la CCAMLR, à la page de l'IMAF.

2. Le groupe de travail remercie le chargé des affaires scientifiques d'avoir coordonné les activités de l'IMAF et les coordinateurs techniques pour leur soutien illimité. Il remercie également l'analyste des données des observateurs scientifiques 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 2004/05.

3. Le groupe de travail estime que la plupart des tâches qui avaient été prévues pour 2004/05 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 2005/06, compilé par les responsables et le chargé des affaires scientifiques (SC-CAMLR-XXIV/BG/28).

4. Le groupe de travail constate que rien n'a été fait pendant la période d'intersession sur les questions identifiées l'année dernière pour l'amélioration du *Manuel de l'observateur scientifique* (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, appendice D, tâche 6.6), mais que les travaux proposés par le WG-IMAF dépendent d'un projet majeur de révision du *Manuel de l'observateur scientifique* qui n'a pas encore été arrêté par le Comité scientifique et ses groupes de travail. Si nécessaire, cette tâche pourrait être repoussée à la prochaine période d'intersession.

5. Le groupe de travail a réservé un accueil particulièrement chaleureux à R. Mattlin (Nouvelle-Zélande), J. Pierre (Nouvelle-Zélande) et W. Papworth (ACAP) qui assistent à la réunion pour la première fois. Il est de nouveau reconnaissant à Malcolm McNeill (Nouvelle-Zélande) d'apporter un avis d'expert sur certains aspects opérationnels de la pêche et encourage les Membres à faire participer d'autres experts de ce type, notamment en ce qui concerne les pêcheries au chalut. 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 et au casier réglementée dans la zone de la Convention

6. Des données étaient disponibles sur les 31 campagnes de pêche à la palangre menées dans la zone de la Convention pendant la saison 2004/05 (WG-FSA-05/07 Rev. 1).

7. Le groupe de travail note que les proportions d'hameçons observés sont proches de celles de l'année dernière pour la sous-zone 48.3 (31% (intervalle 20–62) par rapport à 28% (intervalle 18–50)) et les sous-zones 88.1 et 88.2 (51% (intervalle 23–100) par rapport à 61% (intervalle 30–99)). Pour tous les autres secteurs, les taux et intervalles d'observation sont plus élevés que ceux de l'année dernière : sous-zone 48.6, 31% (un navire) par rapport à 23% ; sous-zone 58.4, 56% (intervalle 28–94) par rapport à 39% (un navire) ; division 58.5.2, 36% (intervalle 31–41) par rapport à 34% (intervalle 33–34) ; sous-zones 58.6 et 58.7, 65% (un navire) par rapport à 32% (intervalle 27–37).

8. 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 1). La capture totale d'oiseaux de mer estimée par navire est calculée en multipliant le taux de capture observée de chaque navire par le nombre total d'hameçons posés.

9. Le nombre total de cas de mortalité observés s'élève à 56, soit 6 (11%) albatros à bec jaune, 1 (2%) grand albatros, 43 (76%) pétrels à menton blanc et 6 (11%) pétrels géants antarctiques. La mortalité extrapolée pour 2004/05 s'élève au total à 97 oiseaux répartis comme suit : sous-zone 48.3 (13 oiseaux), sous-zones 58.6 et 58.7 (76 oiseaux) et division 58.4.1 (8 oiseaux) (tableau 2). Ceci représente une augmentation de 65% par rapport aux 58 cas de mortalité obtenus par extrapolation pour 2003/04. La mortalité obtenue par extrapolation est en grande partie (78%) attribuée à un navire, le *Koryo Maru 11*, en pêche dans les sous-zones 58.6 et 58.7.

Mortalité lors du virage de la palangre

10. Le groupe de travail note que les extrapolations de mortalité accidentelle regroupant les données d'oiseaux de mer pris, soit lors du filage, soit lors du virage, permettent de quantifier le total des prélèvements, or, afin d'analyser l'efficacité des mesures d'atténuation, il faudrait séparer les données de filage et celles de virage.

11. Le groupe de travail note que les cas de capture d'oiseaux blessés ou indemnes (c.-à-d. les oiseaux pris lors du virage) représentent 68% des captures d'oiseaux de mer en 2004/05 (tableau 1). La proportion d'oiseaux de mer capturés lors du virage suggère qu'il conviendrait de mettre l'accent sur les mesures d'atténuation de la mortalité lors du virage.

Sous-zone 48.3

12. La mortalité totale des oiseaux de mer, obtenue par extrapolation, est estimée à 13 oiseaux, alors qu'elle en touchait respectivement 27, 8, 27 et 30 ces quatre dernières années (tableau 3). Le taux de capture total est de 0,0011 oiseau/millier d'hameçons, par rapport aux taux de 2004 et 2001 (0,0015 oiseau/millier d'hameçons) et à celui de 2003 (0,0003 oiseau/millier d'hameçons). Les quatre oiseaux observés morts étaient des pétrels géants antarctiques (tableau 4). Les captures totales obtenues par extrapolation ont diminué entre 2003/04 et 2004/05. Les changements des captures totales obtenues par extrapolation présentées au groupe de travail en 2005 différaient de ceux présentés en 2004 pour

l'année 2003/04, car les chiffres de 2004 ont été produits à partir des taux de capture des navires à trois décimales, par comparaison à quatre décimales utilisées en 2003 et 2005.

Sous-zone 58.4

13. La mortalité totale des oiseaux de mer, obtenue par extrapolation, est estimée à huit oiseaux, pour un taux de capture de <0,001 oiseau/millier d'hameçons, fondé sur un navire en pêche dans la division 58.4.1 (tableau 3). En 2003/04, des opérations de pêche à la palangre ont été menées pour la première fois dans la sous-zone 58.4. Aucun cas de mortalité n'avait été déclaré avant 2004/05.

ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7

14. La mortalité totale des oiseaux de mer de ces sous-zones, obtenue par extrapolation, est estimée à 76 oiseaux, capturés par le seul navire en pêche. Le taux de capture pour cette région est de 0,149 oiseau/millier d'hameçons, par rapport à 0,025 et 0,003 en 2003/04 et 2002/03 respectivement (tableau 3). Les années précédentes (de 1997 à 2001), la mortalité obtenue par extrapolation et les taux de mortalité pour cette zone variaient respectivement entre 834–156 oiseaux et 0,52–0,018 oiseau/millier d'hameçons.

Sous-zones 48.4, 48.6, 88.1 et 88.2 et division 58.5.2

15. Aucune mortalité d'oiseaux de mer n'a été observée sur les palangriers dans ces zones. La mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les sous-zones 88.1 et 88.2 est restée très faible ces huit dernières années, la mort d'un seul oiseau ayant été observée en 2003/04 (tableau 3).

Mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans les activités de pêche au casier réglementée dans la zone de la Convention

16. Aucune mortalité accidentelle n'a été enregistrée lors de deux campagnes de pêche de *Dissostichus eleginoides* menées dans les sous-zones 58.6 et 58.7.

Évaluation des niveaux de mortalité accidentelle

ZEE françaises de la sous-zone 58.6 et de la division 58.5.1

17. Les données demandées à la France pour 2000/01 (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 5.7) et 2004/05 ont été soumises au secrétariat sous une forme tabulaire s'alignant sur celle des résumés préparés par le secrétariat pour le reste de la zone de la Convention

(WG-FSA-05/07 Rev.1). Thierry Micol (France) présente les données françaises sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, ainsi que divers documents sur cette question (CCAMLR-XXIV/BG/22, BG/23, BG/24, BG/26 et BG/28).

18. CCAMLR-XXIV/BG/24 présente les données de 2004/05 sur l'observation de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer déclarée par les capitaines (tableaux 7 et 10) et les observateurs nationaux (tableaux 8, 9 et 11).

Saison de pêche 2000/01

19. Dans la division 58.5.1, la mortalité accidentelle des oiseaux de mer totale déclarée (par les capitaines) pour 2000/01 s'élève à 1 917 oiseaux (tableau 5). Le taux de capture correspondant (nombre d'oiseaux déclaré/total des hameçons posés) est de 0,092 oiseau/millier d'hameçons. Les données de la sous-zone 58.6 n'ont pas été présentées car elles n'ont pas encore été analysées ; elles seront soumises l'année prochaine.

20. La mortalité accidentelle des oiseaux de mer déclarée pour la division 58.5.1 était constituée à 94% de pétrels à menton blanc et à 5% de pétrels gris. Le reste, 1%, comprenait des pétrels géants, des albatros à tête grise et des albatros à sourcils noirs (tableau 6).

Saison de pêche 2004/05

21. Les observateurs ont enregistré la mortalité accidentelle en tant que proportion des hameçons posés pendant la saison 2004/05. Ce mode d'enregistrement est celui qui avait déjà été suivi lors des 6 derniers mois de 2003/04 et ne diffère que très légèrement des spécifications imposées aux observateurs de la CCAMLR.

22. La mortalité accidentelle totale des oiseaux de mer déclarée par les observateurs dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 s'élève respectivement à 61 et 1 054 oiseaux (tableau 8). Les taux correspondants de mortalité accidentelle sont de 0,047 et 0,161 oiseau/millier d'hameçons.

23. La mortalité accidentelle totale des oiseaux de mer déclarée par les capitaines dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 s'élève respectivement à 137 et 1 901 oiseaux (tableau 7). Les taux correspondants de mortalité accidentelle sont de 0,028 et 0,071 oiseau/millier d'hameçons.

24. Il n'est pas possible de procéder à une comparaison directe entre les données de l'année et celles de l'année dernière, car les méthodes de comptage étaient différentes. Lorsqu'elles étaient disponibles dans le même format pour la même période, les données ont été comparées. Le mois de mars a été exclu car, en 2003/04, il correspond à la période de transition entre les deux méthodes de déclaration. En comparant 2003/04 à 2004/05, pour la période de septembre à février, on constate que les taux de mortalité accidentelle déclarés par les capitaines affichent respectivement une baisse de 35% (de 0,071 à 0,047 oiseau/millier d'hameçons) et de 57% (de 0,126 à 0,055 oiseau/millier d'hameçons) pour la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1. En comparant 2003/04 à 2004/05, pour la période d'avril à août, on

constate que les taux de mortalité accidentelle déclarés par les observateurs affichent respectivement une hausse de 87% (0,006 à 0,011 oiseau/millier d'hameçons) et de 21% (0,058 à 0,070 oiseau/millier d'hameçons) pour ces deux secteurs.

25. La différence entre les résultats présentés aux tableaux 7 et 8 est expliquée dans CCAMLR-XXIV/BG/24. Ce document suggère de féliciter les pêcheurs français d'avoir si bien appliqué les méthodes préconisées pour gérer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Il souligne la différence relativement importante cette année entre les données dérivées de l'observation de toutes les palangres par les capitaines et celles fournies par les observateurs qui portent sur 25% des palangres. Il laisse entendre qu'il faut user de prudence dans l'interprétation des résultats obtenus par extrapolation, et que les capitaines risquent de ne pas observer aussi intensément la mortalité accidentelle que le feraient les observateurs.

26. Le groupe de travail fait remarquer qu'afin de s'aligner sur les procédures de la CCAMLR, il est conseillé de n'utiliser que les données des observateurs. T. Micol indique qu'à partir de 2005/06, toutes les données françaises sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer seront collectées sous un format qui permet une comparaison directe avec d'autres secteurs de la CCAMLR et d'autres pêcheries extérieures à la zone de la Convention (WG-FSA-04/72, par ex.).

27. Le document CCAMLR-XXIV/BG/24 suggère que la réduction à zéro des navires INN dans les ZEE françaises peut avoir accru l'abondance des oiseaux autour des quelques navires licites restants, voire augmenté les interactions, ce qui aurait pour effet de contrecarrer l'amélioration des mesures d'atténuation de la capture accidentelle.

28. Les données sur les oiseaux relevées par les observateurs peuvent être converties en estimations du total de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au moyen des données déclarées sur la proportion d'hameçons observée (tableau 9). La proportion moyenne d'hameçons observée dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 était respectivement de 25,5% ($n = 20$; intervalle 19,3–38,0%) et de 24,5% ($n = 26$; intervalle 14,3–31,0%). Pour les 20 campagnes réalisées dans la sous-zone 58.6, la mortalité accidentelle observée de 61 oiseaux correspond à une mortalité estimée de 242 oiseaux (0,049 oiseau/millier d'hameçons). Pour les 26 campagnes de la division 58.5.1, la mortalité accidentelle observée de 1 054 oiseaux correspond à une estimation de 4 387 oiseaux tués (0,164 oiseau/millier d'hameçons).

29. La mortalité accidentelle totale des oiseaux de mer déclarée pour la sous-zone 58.6 était constituée à 89% de pétrels à menton blanc et à 11% de pétrels gris, alors que celle de la division 58.5.1 était constituée à 94% de pétrels à menton blanc et à 6% de pétrels gris (tableau 10). T. Micol fait remarquer qu'aucun albatros ne s'est fait prendre ces deux dernières années, probablement grâce aux mesures d'atténuation telles que la pose de nuit et l'utilisation de plusieurs lignes de banderoles.

30. Le groupe de travail note qu'une proportion importante d'oiseaux capturés (30%) étaient encore vivants, ce qui indiquait qu'ils s'étaient fait prendre lors de la remontée de la ligne. Il est reconnu qu'à l'avenir, il conviendrait de s'efforcer d'atténuer les captures accessoires lors du virage, pour poursuivre la réduction amorcée de la mortalité accidentelle. Le groupe de travail élabore actuellement de nouvelles recommandations pour l'atténuation de la mortalité accidentelle lors du virage.

31. Le groupe de travail note que les totaux de la CCAMLR comptent, dans le "total des oiseaux morts", tant les oiseaux morts que ceux qui sont mortellement blessés, alors que les données françaises ne comptent que deux catégories, morts ou vivants, et que cette dernière inclut tant les oiseaux indemnes que les oiseaux mortellement blessés. Selon les données brutes, 3 des 334 oiseaux vivants ont été déclarés blessés, alors que le reste a été relâché indemne. Le groupe de travail recommande de faire appliquer aux observateurs français la méthode de la CCAMLR pour faciliter les estimations de la mortalité totale et les comparaisons avec d'autres pêcheries de la zone de la Convention.

32. Par le passé, le groupe de travail considérait que dans des secteurs semblables de la CCAMLR, un taux d'observation de 25% des hameçons par les observateurs était acceptable pour le suivi des taux de mortalité accidentelle des oiseaux de mer et l'estimation des captures totales. Cependant, pour les pêcheries nouvelles et exploratoires de secteurs à risque élevé, il est suggéré d'adopter une couverture de 40–50% d'hameçons observés (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 7.17), ce qui pourrait être souhaitable dans le cas de cette pêcherie, vu ses taux de mortalité accidentelle élevés. T. Micol indique qu'une augmentation de ces taux risque de ne pas être compatible avec les autres tâches des observateurs.

33. Le groupe de travail note que, pour obtenir des estimations robustes des taux de capture et de leurs variances, il pourrait être nécessaire d'augmenter les taux de couverture du virage des palangres lors d'une campagne. A cet égard, le groupe de travail suggère d'utiliser des méthodes telles que celles qui sont expliquées dans WG-FSA-05/50.

34. Le groupe de travail constate que les taux de mortalité accidentelle des oiseaux de mer déclarés présentent un écart considérable d'un navire à un autre (tableau 9). Dans la sous-zone 58.6, ce sont 120 oiseaux (49% du total) qui ont été déclarés par *Ship 3* (53 oiseaux) et *Ship 6* (67 oiseaux). Dans la division 58.5.1, ce sont 2 517 oiseaux (57% du total) qui ont été déclarés par *Ship 6* (1 403 oiseaux) et *Ship 7* (1 114 oiseaux).

35. Un seul navire français (*Ship 11*) utilisait des lignes autoplombées à chaque pose. Il est estimé qu'il aurait capturé 210 oiseaux, ce qui est une valeur inférieure aux autres navires de la même pêcherie, mais plus élevée (0,065 oiseau/millier d'hameçons) que les taux de capture des navires utilisant ce même type de ligne dans d'autres pêcheries (0,01 oiseau/millier d'hameçons ; WG-FSA-04/72).

36. Le document CCAMLR-XXIV/BG/28 avise qu'une nouvelle réglementation est entrée en vigueur dans la ZEE française le 1^{er} septembre 2005 et qu'elle s'aligne sur les recommandations du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 5.7) :

- i) les régimes de lestages spécifiés dans la mesure de conservation 25-02 sont maintenant applicables aux palangres automatiques et les pêcheurs sont tenus de les respecter pleinement dès le 1^{er} janvier 2006 ;
- ii) il est obligatoire de disposer de deux lignes de banderoles répondant aux spécifications de la CCAMLR. Certains navires vont jusqu'à en utiliser sept ;
- iii) en 2004/05, tous les navires avaient des observateurs à bord et ceux-ci ont couvert 25% des hameçons posés. Ce niveau d'effort d'observation sera maintenu en 2005/06 ;

- iv) la division 58.5.1, classifiée comme une région à haut risque, sera de nouveau fermée en février, à la saison principale de reproduction des oiseaux de mer.

Par ailleurs, le rejet d'hameçons est maintenant interdit, de même que l'utilisation de lignes noires qui captureraient davantage d'oiseaux que les blanches, dans l'analyse des données de 2001–2003 réalisée par Delord *et al.* (2005). T. Micol indique qu'à la suite de l'application de cette nouvelle réglementation décrite dans CCAMLR-XXIV/BG/28, tous les navires utiliseront des lignes autoplombées à partir du 1^{er} janvier 2006. Le groupe de travail se félicite de cette initiative.

37. Le document CCAMLR-XXIV/BG/22 présente une discussion des mesures suivies par les pêcheurs pour atténuer la mortalité accidentelle dans les ZEE françaises. Entre autres mesures, un nouveau modèle d'hameçons sera mis à l'essai, ainsi que des appâts reconstitués teints. Seul le navire à palangre automatique utilisant un engin Mustad possède un "line shooter". Comme ce dispositif semble réduire la mortalité accidentelle, d'autres navires l'adopteront dès qu'il sera disponible sur le marché. Une nouvelle technologie ayant recours au laser est également à l'essai en tant que méthode potentielle d'effarouchement des oiseaux.

38. Le groupe de travail note que pour mieux comprendre pourquoi les taux de capture accidentelle des oiseaux de mer sont toujours élevés dans les ZEE françaises, il faudrait procéder à une analyse exhaustive des données récentes, du type de celle réalisée par Delord *et al.* 2005). Cette analyse aiderait à déterminer quelles sont les modifications qui permettraient de réduire la mortalité dans les pêcheries des ZEE françaises.

39. Le groupe de travail recommande que, dans le cadre de l'analyse des données de 2005 :

- i) l'examen, si possible, des effets de l'époque de l'année, du secteur, de la phase lunaire, de l'heure, des vitesses d'immersion, de la rapidité de la pose, de l'abondance des oiseaux, de la configuration des lignes de banderoles, de la configuration de l'engin de pêche, du type d'hameçon, de la couleur de la ligne, du régime de lestage, du rejet des déchets de poisson, de la condition de la mer ou du vent, de l'observateur et du navire ;
- ii) qu'une attention toute particulière soit accordée aux circonstances associées à la pose ou à la remontée des palangres capturant un grand nombre d'oiseaux.

40. Il est demandé à la France de déclarer les résultats de cette analyse à la prochaine réunion du groupe de travail.

41. Les prochaines analyses devraient également tenir compte de la condition (vivant, mort, blessé) et du mode de capture (pris par l'hameçon, happé par des hameçons au niveau du corps, pris au piège) des oiseaux. L'utilisation des définitions pour déterminer la condition des oiseaux permettrait une comparaison avec des taux de capture et des circonstances d'autres zones de Convention.

42. Par ailleurs, l'acquisition de données sur toutes les variables citées ci-dessus devrait être considérée dans la mise en place de nouveaux protocoles de collecte des données pour la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans ces zones.

43. Le groupe de travail félicite la France des initiatives qu'elle a prises en matière de recherche et de gestion de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans ses ZEE. Il est recommandé qu'à l'avenir :

- i) des observateurs soient encore placés sur 100% des navires ;
- ii) il soit envisagé d'augmenter la proportion des hameçons observés (pour qu'elle atteigne 40 à 50%, par ex.) ;
- iii) les protocoles de collecte des données soient modifiés pour tenir compte de la distinction faite par la CCAMLR entre les oiseaux morts et les oiseaux vivants de la capture accessoire et pour y faire figurer les définitions s'y rapportant ;
- iv) une analyse des données de 2005 soit réalisée.

Informations portant sur l'application
des mesures de conservation 25-01, 25-02 et 25-03

44. Divers documents du secrétariat, WG-FSA-05/7 Rev.1, 05/8 et 05/9 Rev.2 présentent des informations provenant des rapports des observateurs sur l'application des mesures de conservation 25-01, 25-02 et 25-03 en 2004/05. Ces informations sont récapitulées aux tableaux 1, 12 et 14 et une comparaison avec des données semblables des années précédentes figure au tableau 13.

45. Pendant la réunion, le groupe de travail a entrepris une évaluation des données préparées par le secrétariat sur l'application des mesures de conservation 25-01, 25-02 et 25-03. Pendant ce processus, divers exemples de non-respect potentiel de la réglementation ont été identifiés par le groupe de travail et, dans certains cas, corrigés à la suite d'un dialogue entre le secrétariat et les coordinateurs nationaux des programmes d'observation. Le groupe de travail convient que ce dialogue permettrait peut-être d'éviter toute interprétation erronée de déclarations ambiguës qui mèneraient à une mauvaise représentation du niveau de respect de la réglementation de chacun des navires.

Mesure de conservation 25-01 (1996) "Emploi et élimination
des courroies d'emballage en plastique sur les navires de pêche"

46. En vertu de la mesure de conservation 25-01, l'emploi des courroies d'emballage en plastique est strictement limité aux navires disposant d'incinérateurs à bord qui sont tenus, avant l'incinération, de couper toutes les courroies. Selon les informations renfermées dans les rapports des observateurs, alors que 10 navires se sont débarrassés des courroies d'emballage de la manière prescrite, sur un navire, le *Punta Ballenas*, certaines courroies auraient été jetées par-dessus bord (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 1).

Mesure de conservation 25-02 (2003) "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"

Lestage des palangres – système espagnol

47. Pour la première fois, le régime de lestage a été appliqué à 100% dans toutes les sous-zones et divisions (tableau 13).

Lestage des palangres – système automatique

48. Dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et la division 58.4.2 au sud de 60°S, tous les navires ayant mené des activités de pêche de jour ont réussi à maintenir une vitesse minimale d'immersion de la palangre, comme cela est décrit dans la mesure de conservation 24-02. De même que les années précédentes, cette disposition sur le lestage a été pleinement respectée par tous les navires (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 6 ; SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.57).

Pose de nuit

49. Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, 100% des poses se sont déroulées la nuit, ce qui représente une augmentation par rapport à 83% l'année dernière. Dans la sous-zone 48.3, ce sont 99% des poses qui se sont déroulées la nuit (98% en 2004) (tableau 13) ; le *Protegat* a effectué six de ses 258 poses de jour. Dans les sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.2 et 58.4.3b, tous les navires ont atteint la vitesse minimale d'immersion de la palangre fixée à 0,3 m/s et ont donc pêché conformément à la mesure de conservation 24-02 qui accorde des exemptions à la pose de nuit au sud de 60°S (WG-FSA-05/9 Rev.2, tableau 6).

Rejet des déchets de poisson

50. Un seul navire, l'*Antarctic III*, a été observé alors qu'il rejetait des déchets de poisson pendant une pose et un virage dans la sous-zone 88.1 dans laquelle il est interdit de rejeter des déchets de poisson. Dans la sous-zone 48.3, le *Jacqueline* a été observé alors qu'il rejetait des déchets de poisson lors d'une pose, ce qui est interdit en vertu de la mesure de conservation 25-02 (tableau 1).

Rejet des hameçons

51. Les observateurs ont déclaré avoir trouvé des hameçons dans les détritiques de six navires ; sur trois d'entre eux, il ne s'agissait que d'événements isolés. Toutefois, le rapport de l'observateur de l'*Argos Georgia* indique que, dans la première moitié de la saison, ceci se produisait tous les jours ; après un changement d'équipage au milieu de la saison, le rejet d'hameçons a été abandonné (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 1).

Lignes de banderoles

52. L'utilisation des lignes de banderoles réglementaires a augmenté, passant de 64% (28 campagnes sur 44) à 74% (23 sur 31) cette année, bien que ces chiffres n'atteignent pas les 92% (34 sur 37) de 2003 (tableau 12).

53. Le manquement au règlement avait trait à la longueur des lignes de banderoles (7 campagnes), à la hauteur du point de fixation (1 campagne), à la longueur totale (1 campagne) et à l'espacement des banderoles doubles (1 campagne). Un navire n'a pas respecté trois conditions différentes (le *Viking Bay*) et un autre, deux conditions (le *Punta Ballena*).

54. Les navires menant des opérations de pêche dans les sous-zones 48.6, 58.6 et 58.7 et les divisions 58.4.2 et 58.4.3b ont utilisé des lignes de banderoles à chaque pose. Dans la sous-zone 48.3, sur les 1 847 poses effectuées, seule une n'a pas utilisé de ligne de banderoles (le *Protegat*). Dans les sous-zones 88.1 et 88.2, l'*Antarctic III* a effectué une pose sans ligne de banderoles. Dans certains cas, le *Protegat* a utilisé des banderoles non réglementaires dans la sous-zone 48.3 (tableau 12).

55. M. McNeill suggère que certains cas de non-respect de la longueur de la ligne de banderoles peuvent être dus à l'utilisation de banderoles supplémentaires sur la partie de la ligne qui fait face au large, là où la distance entre l'eau et la ligne est inférieure à 1 m, c'est-à-dire inférieure à la longueur minimale spécifiée dans la mesure de conservation 25-02.

56. Le groupe de travail reconnaît que, lorsque la partie de la ligne faisant face au large possède de courtes banderoles supplémentaires, sans lesquelles les lignes de banderoles seraient parfaitement réglementaires, si celles-ci sont mesurées et enregistrées en tant que longueur minimale des banderoles, ceci pourrait, à tort, paraître être un cas de non-respect.

Dispositifs d'effarouchement à utiliser pendant le virage

57. La mesure de conservation 25-02 (paragraphe 8) exige l'utilisation d'un dispositif destiné à décourager les oiseaux de s'approcher des appâts pendant le virage des palangres (dispositif d'effarouchement à utiliser pendant le virage) dans toutes les régions définies par la CCAMLR comme présentant, pour les oiseaux de mer de la capture accessoire, un taux de risque "moyen à élevé" ou "élevé" (niveau de risque 4 ou 5). Il s'agit à présent des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et des divisions 58.5.1 et 58.5.2.

58. Dans la sous-zone 48.3, trois navires (le *Jacqueline* (99%), l'*Argos Georgia* (91%) et le *Viking Bay* (53%)) n'ont pas utilisé de dispositifs d'effarouchement lors du virage de toutes les palangres. Dans les sous-zones 58.6 et 58.7, ces dispositifs ont été utilisés à 100% et, dans la division 58.5.2, le seul navire en pêche dans cette région était équipé d'une "moonpool" et n'avait donc pas besoin de tels dispositifs (tableau 12).

59. Par coïncidence, l'*Argos Georgia* et le *Viking Bay* étaient les seuls navires à avoir tué des oiseaux dans la sous-zone 48.3 et, au vu de la description de la condition de ces oiseaux (tableau 12), il semblerait qu'ils aient été tués pendant le virage.

Questions d'ordre général

60. L'année dernière, dans son rapport, la Commission a exprimé sa préoccupation à l'égard de l'application en baisse de plusieurs clauses de la mesure de conservation 25-02 (CCAMLR-XXIII, paragraphe 5.6) ; cette année, le niveau d'application a augmenté pour toutes les clauses, en particulier dans la sous-zone 48.3, dans laquelle le lestage des palangres est passé à 100%, au lieu de 87% l'année dernière et les conditions relatives aux banderoles ont, dans leur ensemble, été respectées à 75% au lieu de 69% l'année dernière (tableau 13).

61. Le groupe de travail note que si l'application de la mesure de conservation 25-02 est interprétée strictement (avec 100% des clauses de la mesure de conservation), 12 navires sur 25 (48%) ont respecté pleinement toutes les mesures, en permanence, dans toute la zone de la Convention. Ces chiffres sont à comparer aux 33% de l'année dernière (tableaux 1 et 12 ; WG-FSA-05/9 Rev. 2, tableau 1). Les navires en question sont les suivants : *Argos Helena*, *Arnela*, *Avro Chieftain* (Australie), *Frøyanes*, *Galaecia*, *Globalpesca II*, *Janas*, *No. 707 Bonanza*, *Polarpesca I*, *San Aotea II*, *Shinsei Maru 3* et *Yantar*. Comme cela avait été constaté l'année dernière, certains navires n'étaient pas loin de respecter la recommandation. Le groupe de travail recommande d'aviser ces navires de dépasser les normes requises pour éviter de se trouver en infraction (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.253).

Mesure de conservation 25-03 (2003) "Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux et des mammifères marins au cours des opérations de pêche au chalut dans la zone de la Convention"

62. Le rejet de déchets de poisson pendant la mise à l'eau ou la remontée du chalut est interdit en vertu de la mesure de conservation 25-03 ; pourtant, deux navires en pêche dans la sous-zone 48.3 en ont rejeté à ces moments-là (le *Robin M Lee*, dans 22% des déploiements et l'*InSung Ho* dans 13% des déploiements et 4% des remontées du chalut) (tableau 14). Ces deux navires affichaient un taux de rejet des déchets de poisson supérieur à celui de l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.62).

Recherche et expériences sur les mesures d'atténuation

63. Le document WG-FSA-05/13 fait état de l'avancement de travaux qui, menés dans une pêcherie australienne de thon, présentent un intérêt général pour la conservation des oiseaux de mer dans les pêcheries de thon dans le monde, y compris celles situées dans l'aire de répartition d'oiseaux de la zone de la Convention. Il donne les résultats d'expériences visant à tester les effets des régimes de lestage des lignes et de divers types d'appât sur la vitesse d'immersion des avançons pour la pêche au thon. Le plan de recherche comprend une évaluation de l'efficacité des lignes de banderoles (en plus des efforts visant à accélérer la vitesse d'immersion des palangres) en tant que dispositif d'effarouchement des puffins *Puffinus*, espèce dont l'importance a été soulignée par le groupe de travail en 2004 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.88). L'efficacité des lignes de banderoles pour repousser les puffins *Puffinus* et d'autres espèces qui plongent en profondeur, telles que le pétrel à menton blanc, reste à démontrer empiriquement. Le groupe de travail se félicite des progrès réalisés pour mettre au point des méthodes d'atténuation de la capture accidentelle

d'oiseaux de mer pour les palangres pélagiques. Il reconnaît l'importance des efforts déployés pour réduire la mortalité des oiseaux dans les pêcheries de thon situées dans les aires de migration des oiseaux de mer de la zone de la Convention.

64. Le document WG-FSA-05/P8 fait l'examen de l'atténuation des interactions des oiseaux de mer dans les pêcheries de la ZEE néo-zélandaise, ainsi que dans des pêcheries internationales et de hautes mers où les méthodes utilisées sont similaires à celles de la Nouvelle-Zélande. Il décrit la méthode d'atténuation et les résultats d'essais réalisés et donne une idée de l'efficacité, des coûts, des avantages et des recommandations pour la recherche et la gestion à venir. Il est recommandé dans les pêcheries pélagiques et démersales à la palangre d'utiliser plusieurs méthodes d'atténuation en même temps, ce semble fonctionner le mieux ; la rétention des déchets de poisson, les lignes de banderoles doubles, le lestage des palangres et la pose de nuit sont parmi celles qui réduisent systématiquement la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Il est recommandé de faire porter la recherche sur l'amélioration des méthodes actuelles qui semblent prometteuses, comme la pose sous-marine ou la pose sur le côté, et sur de nouvelles méthodes qui n'en sont encore qu'au stade préliminaire de l'expérimentation (l'huile de poisson par ex.). Il est également souligné combien il est important de fonder la recherche relative à l'atténuation de la capture accidentelle sur des expériences contrôlées et bien conçues.

Plan de recherche proposé pour le lestage des lignes de type espagnol

65. En 2000, le Comité scientifique a approuvé la poursuite des travaux de développement des régimes de lestage de lignes, afin que leur vitesse d'immersion empêche les oiseaux d'avoir accès aux appâts. Ces travaux pourraient permettre l'exemption de plusieurs mesures d'atténuation actuellement en vigueur dans la zone de la Convention. Il notait en particulier que l'objectif ultime de la gestion de capture accidentelle d'oiseaux de mer dans la zone de la Convention était de permettre aux navires de mener des opérations de pêche à n'importe quelle heure du jour sans devoir fermer certains secteurs de pêche en certaines saisons (SC-CAMLR-XIX, paragraphes 4.40 et 4.41 ; SC-CAMLR-XIX, annexe 5, paragraphe 7.147).

66. Le document WG-FSA-05/12 présente un plan de recherche ayant pour but de rendre plus efficaces les mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer du système espagnol de pêche à la palangre. Le plan a également pour but d'examiner les méthodes qui permettraient de limiter la perte d'un grand nombre d'engins de pêche (pêche continue) par les navires utilisant des palangres de type espagnol dans la zone de la Convention. Une proposition similaire soumise en 2001 (WG-FSA-01/29) indique que la pêche dans certaines zones à haut risque de la zone de la Convention n'est menée qu'en hiver, une période de l'année présentant beaucoup moins de risques, et que l'efficacité des mesures d'atténuation doit être déterminée dans les zones à haut risque en périodes à haut risque pour les oiseaux de mer (comme l'été, par exemple).

67. En 2001, le Comité scientifique, reconnaissant l'intérêt de cette proposition de rendre plus efficace la mesure de conservation 29/XIX (devenue depuis la mesure de conservation 25-02) a recommandé aux Membres de la classer parmi les travaux prioritaires. Cette étude permettrait également de fournir des avis sur les mesures d'atténuation qui

seraient les plus appropriées pour les palangriers utilisant le système espagnol de pêche dans d'autres régions du monde, notamment celles où de nombreux oiseaux marins de la zone de la Convention sont tués (SC-CAMLR-XX, paragraphe 4.63). La Commission adopte la recommandation du Comité scientifique (CCAMLR-XX, paragraphe 6.26) mais, faute de moyens et de temps, l'étude proposée n'a pas encore pu être réalisée.

68. Le document WG-FSA-05/12 propose une expérimentation sur un navire affrété au Chili pour déterminer les effets de la vitesse de pose, de l'intervalle des lests et du poids des lests sur le taux d'immersion des palangres de type espagnol. Un nouvel intervalle entre les poids (30 m) sera testé pour tenter de réduire le degré de soulèvement de la ligne supportant les hameçons par rapport à celui qui se produit avec des intervalles de 40 m ainsi qu'il est stipulé dans la mesure de conservation 25-02. Le soulèvement se produit lorsque les engins de type espagnol sont déployés et que la ligne supportant les hameçons entre les poids se soulève dans la turbulence provoquée par les remous de l'hélice, permettant ainsi aux oiseaux de mer de s'approcher des hameçons appâtés et les prenant au piège. Une nouvelle expérience combinant intervalle de lestage/lests/vitesse de pose sera ensuite réalisée, et les lignes de banderoles seront testées comme moyen de dissuasion des albatros à sourcils noirs dans la pêcherie de *D. eleginoides* du sud du Chili.

69. Si le nouveau système permet d'éliminer la mortalité des albatros, il faudra tester les engins et leur impact sur les pétrels à menton blanc, oiseaux de mer qui sont le plus fréquemment tués dans les pêcheries de la zone de la Convention. La réduction de la capture accidentelle de pétrels à menton blanc est jugée être le meilleur indice à l'heure actuelle à partir duquel l'efficacité des mesures d'atténuation pour les oiseaux de mer de la Convention pourrait être améliorée.

70. Il faudra tester la nouvelle configuration de lestage pour étudier son impact sur les pétrels à menton blanc dans un secteur à haut risque dans la zone de la Convention. La nature exacte et la date des tests seront révélées une fois qu'on aura reçu un rapport sur les résultats de l'expérimentation faite sur le navire affrété et portant sur les albatros à sourcils noirs. A titre de précaution, les essais portant sur les pétrels à menton blanc dans la zone de la Convention pourraient se dérouler en plusieurs phases, à savoir, i) essais de pose diurne pendant l'hiver, ii) essais de pose nocturne pendant la saison de reproduction des oiseaux de mer et iii) essais de pose diurne pendant la saison de reproduction des oiseaux de mer. Pour que cette série d'essais réussisse, il faudra atteindre des cibles de mortalité d'oiseaux de mer raisonnables, déterminées à l'avance, avant de passer à la phase suivante des essais.

71. Le groupe de travail approuve vivement les travaux de recherche proposés dans le document WG-FSA-05/12, dont l'objectif est de réduire la mortalité des oiseaux de mer dans les pêcheries utilisant le système espagnol dans les aires de répartition des oiseaux de mer de la zone de la Convention. Il note que si ces essais réussissaient au Chili, il conviendrait de mener les essais ultérieurs dans la zone de la Convention, dans une zone à haut risque pour la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans une période à risque élevé.

Facteurs d'influence sur la vitesse d'immersion des lignes

72. Le document WG-FSA-05/36 détermine le "créneau d'accès de 2 m", soit la distance sur laquelle, à la poupe, les hameçons des palangres coulent à une profondeur de 2 m, sur huit

navires de petite taille (>7,9 à 16,8 m) pour deux types d'engins démersaux (engin fixe et engin mobile) utilisés en Alaska. Les oiseaux de mer en Alaska sont plus vulnérables aux hameçons lorsque les palangres se trouvent dans les 2 premiers mètres de profondeur. La capacité de ces navires à déployer des lignes de banderoles et des bouées conformément à des normes de performance standard est également déterminée. La vitesse du navire s'avère l'élément déterminant, tant pour la distance sur laquelle, à la poupe, les hameçons accrochés aux palangres sont accessibles aux oiseaux se nourrissant en surface, que pour le degré de performance des lignes de banderoles. Avec des engins de même vitesse d'immersion, le créneau d'accès de 2 m varie de 28 à 38 m pour les navires qui posent leur engin à vitesse réduite (de 2 à 3,5 nœuds) à une moyenne de 90 m pour ceux qui le font à plus grande vitesse (jusqu'à 7,4 nœuds). Compte tenu de la taille réduite du créneau d'accès pour les navires posant un engin mobile à vitesse réduite, l'étendue aérienne restreinte exigée pour ce type d'engin semble justifiée sur le plan du risque encouru par les oiseaux et de son utilisation pratique, notamment avec une ligne de banderoles plus légère.

73. Le groupe de travail note que ces données suggèrent que "le créneau d'accès de 2 m", qui regroupe la vitesse du navire et la vitesse d'immersion de la ligne en une seule mesure, présente, par rapport à la vitesse d'immersion uniquement, une meilleure mesure du risque encouru par les oiseaux et que la vitesse du navire est un élément important du risque posé pour les oiseaux de mer par les palangres.

74. Le groupe de travail a ensuite analysé les données de vitesse des navires concernant 4 715 déploiements de palangres en 2004/05, tant de type espagnol qu'autoplombées, et estimé le créneau d'accès de 2 m pour les deux types d'engins utilisés dans la zone de la Convention (figure 2). En présumant une vitesse d'immersion jusqu'à 2 m de profondeur de 0,13 m/s pour l'engin de type espagnol et de 0,20 m/s pour les palangres autoplombées, ces dernières ont créé un créneau d'accès variant de quelque 20,6 m à la vitesse de pose minimale de 4 nœuds à 41 m à la vitesse de pose maximale de 8 nœuds et 32 m à la vitesse moyenne de pose automatique de 6,2 nœuds. Par contre, l'engin de type espagnol a donné des créneaux d'accès de 2 m variant de quelques 32 m à la vitesse de pose la plus faible de 4 nœuds à 79 m à la vitesse de pose maximale de 10 nœuds, à savoir 60 m à la vitesse moyenne de pose de 7,6 nœuds.

75. Il ressort de cette analyse que le créneau d'accès de 2 m, là où les oiseaux sont le plus vulnérables aux lignes d'hameçons, peut varier du simple au double selon la vitesse du navire pour les deux types d'engins et que les palangres de type espagnol présentent plus de risque pour les oiseaux que les palangres autoplombées.

76. Notant que les données de vitesse des navires sont régulièrement collectées pour toutes les poses de palangre et que des données de vitesse d'immersion sont disponibles pour toute une gamme de scénarios de lestage de lignes, le groupe de travail recommande l'utilisation de concert de l'analyse du "créneau d'accès de 2 m" et des données de vitesse d'immersion pour évaluer les mérites des divers scénarios de lestage des lignes et fixer l'étendue aérienne requise des lignes de banderoles lors des prochaines mises à jour des mesures de conservation. En conséquence, la collecte de données sur la vitesse du navire, la vitesse d'immersion des palangres et l'étendue aérienne des lignes de banderoles reste une priorité pour les observateurs.

Étendue aérienne des lignes de banderoles

77. Des données sur l'étendue aérienne des lignes de banderoles ont été collectées uniformément pour la première fois en 2004/05, suite à la demande de données clés approuvée par la Commission (CCAMLR-XXIII, paragraphe 5.12 iii)) pour permettre une éventuelle amélioration de la mesure de conservation 25-02. Ces données ont été collectées par les observateurs de pêche une fois par sortie. L'étendue aérienne de la ligne de banderoles, qui correspond à la partie de la ligne soutenant les banderoles, est en fait l'élément important lorsqu'il s'agit de repousser les oiseaux et, est donc du plus grand intérêt pour le groupe de travail.

78. Le groupe de travail constate d'une part, que les données sur l'étendue aérienne des lignes de banderoles figurant dans le tableau 15 sont fortement variables dans la flottille, variant de quelque 7 m à un maximum de 150 m et d'autre part, que pour la plupart des navires (16 sur 31) l'étendue aérienne était ≥ 50 m. Étant donné la forte variation des distances relevées, dans certains cas pour le même navire sur des lieux de pêche différents, le groupe de travail recommande de faire collecter plus fréquemment les données sur l'étendue aérienne et les autres caractéristiques obligatoires des lignes de banderoles dans le cadre d'un protocole spécifique pour obtenir une représentation fiable de la manière dont les lignes de banderoles sont en fait déployées et une évaluation plus réaliste de la conformité des lignes de banderoles dans les pêcheries à la palangre de la CCAMLR.

79. Le groupe de travail propose de faire collecter tous les sept jours des données sur l'étendue aérienne et d'autres caractéristiques des lignes de banderoles, comme leur hauteur à la poupe et leur longueur, ainsi que le nombre, l'espacement et la longueur de chaque banderole double. De plus, il est suggéré de collecter ces données sous forme de diagramme sur un formulaire qui sera mis au point par la CCAMLR. Lorsque la collecte des données de vitesse d'immersion est imposée aux termes du paragraphe B2 ii) de la mesure de conservation 24-02, le groupe de travail recommande de faire collecter en même temps les données sur les lignes de banderoles.

Banderoles doubles des lignes de banderoles

80. Le groupe de travail examine également quel matériau conviendrait le mieux pour les banderoles utilisées, notant que si elles sont trop légères, des vents modérés à forts pourraient les rendre inefficaces. L'évaluation du groupe de travail de la conformité des lignes de banderoles par rapport aux dispositions de la mesure de conservation 25-02 reconnaissait le manque d'informations empiriques sur l'efficacité de dissuasion de divers types de configurations de lignes de banderoles face à certaines espèces d'oiseaux (l'albatros à sourcils noirs ou le pétrel à menton blanc, par ex.). Il n'est donc pas possible à ce stade de recommander l'adoption d'une configuration de ligne de banderoles différente de celle préconisée dans la mesure de conservation 25-02. Le groupe de travail reconnaît l'importance de ces informations et encourage les Membres à mener les expériences qui conviennent sur les caractéristiques conceptuelles des lignes de banderoles pour être en mesure de recommander des améliorations aux dispositions sur les lignes de banderoles de la mesure de conservation.

Système de pêche à la ligne de fond du *Shinsei Maru*

81. Le groupe de travail note que le système de pêche à la ligne de fond du *Shinsei Maru* proposé dans le document WG-FSA-05/26 semble être le même que les engins de pêche au pater noster utilisés dans d'autres pêcheries mais que les informations (masse des poids utilisés, pose proche de la poupe ou sur le bord, vitesse de pose, taux de perte des poids) étaient insuffisantes pour pouvoir pleinement évaluer le danger que cette méthode risquerait de poser aux oiseaux de mer dans la zone de la Convention. Il recommande d'obtenir un compte-rendu de l'observateur scientifique à bord de ce navire pour savoir comment les engins de pêche sont déployés et remontés à bord en accordant une attention toute particulière au fonctionnement des méthodes de pêche et au comportement des oiseaux de mer pendant le virage et le filage. Il serait aussi utile d'obtenir une description de l'engin de pêche comme celle figurant dans le document WG-FSA-05/54, afin de mieux comprendre sa solidité et ses faiblesses et de savoir s'il conviendrait de l'utiliser dans la zone de la Convention.

82. Moreno *et al.* (sous presse) décrivent les interactions d'oiseaux de mer et d'engins de pêche similaires dans les pêcheries artisanales de la légine au Chili. Les palangres verticales fortement lestées s'immergent rapidement pendant la pose pratiquement sans causer d'interférence avec les oiseaux de mer alors que les lignes supportant les hameçons peuvent souvent avoir des interactions avec les oiseaux de mer pendant la remontée, ce qui entraîne une mortalité élevée parmi les oiseaux de mer. En raison de la capture importante d'oiseaux de mer pendant le virage dans les pêcheries à la palangre dans la zone de la Convention (paragraphe 10), les possibilités d'interactions avec les engins de pêche pendant le virage sont considérables.

83. Le groupe de travail reconnaît que la méthode de pêche proposée dans le document WG-FSA-05/26 pourrait réduire l'accès des oiseaux aux hameçons appâtés pendant la pose et par conséquent soutient la proposition. Il recommande toutefois d'appliquer les mesures 24-02 et 25-02 à cette nouvelle méthode de pêche dans la zone de la Convention.

Atténuation des captures accidentelles d'oiseaux de mer lors du virage

84. La plupart des oiseaux étaient capturés lors des opérations de virage de la palangre, comme en témoigne leur état de "blessé" ou "indemne" (tableau 1). Par conséquent, le groupe de travail suggère de mettre au point des dispositifs d'effarouchement qui répondent à des normes précises et applicables spécifiquement durant le virage des palangres dans l'ensemble de la zone de la Convention et qui pourraient entraîner une amélioration de la mesure de conservation 25-02. Actuellement, aux termes du paragraphe 8 de la mesure de conservation 25-02 (2003), un dispositif conçu pour empêcher les oiseaux d'avoir accès aux appâts pendant la remontée des palangres doit être utilisé dans les secteurs à risque élevé de capture accidentelle d'oiseaux de mer (sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et divisions 58.5.1 et 58.5.2), sans toutefois qu'un dispositif spécifique soit imposé.

85. Un dispositif d'effarouchement des oiseaux (BED) a été utilisé avec succès sur le navire de pêche *Janas* pendant la pêche dans la division 58.5.2 en 2003 et 2004 en vue de réduire les interactions d'oiseaux de mer et de la ligne supportant les hameçons pendant le virage (figure 3). Aucun oiseau n'a été capturé pendant le virage quand ce dispositif était en

place. Le BED a pour but d'empêcher les oiseaux de nager et de voler vers la zone où les hameçons apparaissent à la surface de l'eau. Il est composé de deux bras mobiles disposés au-dessus de la zone de pose. Des banderoles fluorescentes de 3 mètres fixées à ces bras et suspendues entre les extrémités de chaque bras retombent jusqu'à la surface de l'eau empêchant ainsi les oiseaux de s'approcher de la zone de virage. Une ligne avec des flotteurs de senneur à la surface de l'eau (également fixée aux extrémités des bras) forme une barrière de protection autour de la zone de pose pour empêcher les oiseaux de nager vers la zone de danger. Ce dispositif isole la zone de pose tout en éliminant les risques d'emmêlement du BED avec la ligne supportant les hameçons au moment du virage. Les bras permettent de remonter et de déployer facilement les engins.

86. Le groupe de travail recommande d'encourager l'utilisation de dispositifs d'atténuation de la capture accidentelle lors du virage, tels que le BED qui est utilisé sur le *Janas*, dans toutes les zones de la CCAMLR quel que soit le niveau de risque, pour réduire la forte proportion de captures d'oiseaux durant le virage de la ligne.

Essai relatifs à la vitesse d'immersion des palangres avant l'entrée dans la zone de Convention de la CCAMLR

87. En réponse à une demande de la Commission (CCAMLR-XXIII, paragraphe 10.24), le groupe de travail examine les données disponibles sur la longueur maximale des palangres utilisées dans la zone de la Convention en ce qui concerne la mesure de conservation 24-02, ainsi que les essais relatifs à la vitesse d'immersion des palangres avant l'entrée dans la zone de Convention de la CCAMLR.

88. D'après les données sur la longueur maximale de la palangre utilisée, une distinction claire et nette existe entre la méthode espagnole de pêche à la palangre et la méthode de palangre automatique (WG-FSA-05/80). Vu la grande variation des longueurs maximales indiquées dans les données, il est jugé préférable d'utiliser la longueur moyenne des palangres pour les essais relatifs à la vitesse d'immersion des lignes dans toute la flottille.

89. Notant les différences entre les deux méthodes de pêche à la palangre, l'expertise de tous ceux qui ont pris part au développement des méthodes de lestage et l'examen figurant dans le document WG-FSA-05/80, le groupe de travail recommande de remplacer, dans les essais relatifs à la vitesse d'immersion avant l'entrée dans la zone de la Convention, la longueur maximale exigée à l'heure actuelle dans la zone de la Convention pour tous les navires par une longueur minimale de 6 000 m pour les navires utilisant des palangres automatiques et de 16 000 m pour les navires utilisant le système espagnol.

Révision des mesures de conservation 24-02 (2004) et 25-02 (2003)

90. Le groupe de travail estime que l'utilisation des palangres autoploombées doit continuer à être approuvée comme alternative viable et constate que les révisions apportées aux dispositions de la mesure de conservation 24-02 en 2004 ont été mises en œuvre avec succès en 2005.

91. En examinant l'avis qu'il a rendu en 2004 (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 7.91 à 7.93), le groupe de travail constate que les changements qu'il avait proposé d'apporter à la mesure de conservation 25-02 à l'égard du lestage obligatoire des palangres sur les palangriers à système automatique n'ont plus lieu d'être. L'adoption rapide des lignes autoplombées et le régime de mesure de la vitesse d'immersion des lignes ont largement supplanté la nécessité d'un régime externe de lestage des lignes sur les palangriers à système automatique.

92. Le groupe de travail envisage de proposer des changements à la mesure de conservation 25-02 pour mettre en place des dispositions relatives aux palangres autoplombées des palangriers automatiques. Toutefois, étant donné qu'aucune information nouvelle n'a été présentée sur la spécification des lignes autoplombées, il estime qu'une révision de la mesure de conservation 25-02 en 2005 serait prématurée.

93. Le groupe de travail recommande de lancer une recherche sur les lignes autoplombées en 2005/06 pour permettre une révision fondée sur des bases solides de la mesure de conservation 25-02 en 2006, en vue, si possible, de combiner les mesures de conservation 24-02 et 25-02. Il note qu'il est prévu de mener une recherche pour établir le lien entre les valeurs actuelles de la vitesse d'immersion des palangres et celles qui regroupent tant la vitesse du navire que l'étendue aérienne des lignes de banderoles et la vitesse d'immersion. Ceci devrait permettre d'établir des dispositions plus flexibles pour la mesure de conservation (paragraphe 73).

94. Le groupe de travail recommande la révision de la mesure de conservation 24-02, par l'introduction d'une spécification de la longueur de palangre à tester avant l'entrée dans la zone de la Convention (paragraphe 89).

95. Le groupe de travail recommande de réviser la mesure de conservation 24-02 comme suit :

Remplacer le paragraphe A1 i) par :

- i) poser un minimum de deux palangres avec un minimum de quatre TDR fixés sur le tiers central de chacune d'elles, où :
 - a) pour les palangriers à système automatique, chaque palangre doit mesurer au moins 6 000 m de long ;
 - b) pour les palangriers à système de type espagnol, chaque palangre doit mesurer au moins 16 000 m de long.

Remplacer le paragraphe B1 i) par :

- i) poser un minimum de deux palangres avec au moins quatre bouteilles-tests (voir les paragraphes B5 à B9) sur le tiers central de chaque palangre, où :
 - a) pour les palangriers à système automatique, chaque palangre doit mesurer au moins 6 000 m de long ;
 - b) pour les palangriers à système de type espagnol, chaque palangre doit mesurer au moins 16 000 m de long.

Remplacer le paragraphe C1 i) par :

- i) poser un minimum de deux palangres avec soit, un minimum de quatre TDR, soit un minimum de quatre bouteilles-tests (voir les paragraphes B5 à B9) sur le tiers central de chaque palangre, où :
 - a) pour les palangriers à système automatique, chaque palangre doit mesurer au moins 6 000 m de long ;
 - b) pour les palangriers à système de type espagnol, chaque palangre doit mesurer au moins 16 000 m de long.

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

96. Étant donné qu'on ne dispose d'aucune information de la pêcherie non réglementée sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer, les estimations de la mortalité accidentelle de ces oiseaux lors des opérations de pêche INN menées dans la zone de la Convention présentent certaines difficultés et reposent donc sur des hypothèses.

97. Ces dernières années, le groupe de travail a fondé ses estimations sur le taux de capture moyen de toutes les campagnes menées pendant la même période 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 justifiée 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.

98. Aucune information n'étant disponible sur les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêcherie non réglementée, les estimations sont effectuées par l'amorçage des taux de capture observés des opérations de pêche de 1996/97. En 1996/97, la flottille appliquait relativement peu de mesures d'atténuation de la mortalité accidentelle ; elle semble donc fournir la meilleure estimation dont le groupe de travail dispose des taux probables de capture accidentelle dans la pêcherie non réglementée. La méthode utilisée pour préparer les estimations de mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche INN dans la zone de la Convention est décrite intégralement dans SC-CAMLR-XXIV/BG/27 et dans les paragraphes 6.112 à 6.117 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXII.

99. Le groupe de travail convient d'appliquer les chiffres ci-dessous aux données sur les prélèvements de légine afin d'estimer la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les activités de pêche IUU de *Dissostichus* spp. de la zone de la Convention en 2005 (SCIC-05/10 Rev. 2) et de les utiliser pour générer des estimations similaires pour les années précédentes. La valeur médiane et les intervalles de confiance à 95% obtenus pour les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer (oiseaux/millier d'hameçons) par la pêcherie non réglementée figurent ci-dessous. Il convient de noter que, lorsque les taux de capture d'une pêcherie réglementée d'une zone statistique donnée ne sont pas disponibles, le taux d'une zone

adjacente ayant un niveau de risque similaire (SC-CAMLR-XXIV/BG/27) est utilisé. Par conséquent, étant donné qu'il n'a jamais existé de pêcherie réglementée dans la division 58.4.3, le taux appliqué est celui de la division 58.4.4.

Sous-zone/division	Saison	95% inférieur	Médiane	95% supérieur
48.3	Eté	0.39	0.741	11.641
	Hiver	0	0	0.99
58.6, 58.7, 58.5.1, 58.5.2	Eté	0.45	0.55	1.45
	Hiver	0.01	0.01	0.07
58.4.2, 58.4.3, 58.4.4	Eté	0.27	0.33	0.87
	Hiver	0.006	0.006	0.042
88.1	Eté	0.27	0.33	0.87
	Hiver	Sans objet, accès impossible en hiver		

100. Les estimations du niveau potentiel des captures accidentelles d'oiseaux de mer de la pêcherie non réglementée dans la zone de la Convention en 2004/05 et une comparaison avec les estimations des années précédentes figurent en détail dans SC-CAMLR-XXIV/BG/27.

101. Les estimations totales pour l'ensemble de la zone de la Convention en 2004/05 indiquent que la capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêcherie non réglementée pourrait atteindre 4 415 oiseaux de mer (intervalle de confiance à 95% de 3 605 à 12 400). Les chiffres pour l'année en cours et les années précédentes, pour différents secteurs de la zone de la Convention, sont récapitulés au tableau 18.

102. Par comparaison avec les estimations des années précédentes, calculées de manière identique, les chiffres de 2004/05 sont proches de ceux estimés pour 2003/04 (SC-CAMLR-XXIII/BG/23). Ces valeurs sont les plus faibles jamais estimées depuis 1996, ce qui semble refléter une réduction proportionnelle des prélèvements de légines et/ou des changements de secteurs de la pêche INN.

103. D'après les données remontant à 1996 (SC-CAMLR-XXIV/BG/27), ce sont, au total, 180 623 (intervalle de confiance à 95% de 147 013 à 529 722) oiseaux de mer qui auraient été tués par ces navires. Parmi eux, on compte :

- i) 40 469 (intervalle de confiance à 95% de 32 728 à 128 460) albatros, dont des individus de quatre espèces menacées à l'échelle mondiale selon la classification des critères de l'UICN (BirdLife International, 2004) ;
- ii) 7 155 (intervalle de confiance à 95% de 5 844 à 20 054) pétrels géants, dont une espèce menacée à l'échelle mondiale ;
- iii) 113 270 (intervalle de confiance à 95% de 92 343 à 325 210) pétrels à menton blanc, espèce menacée à l'échelle mondiale.

104. 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.

105. 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) bien qu'ils soient nettement moins élevés que les années précédentes, de tels taux de mortalité ne sont pas soutenables pour certaines populations d'albatros et de pétrels géants et à menton blanc se reproduisant dans la zone de la Convention.

106. 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 pour enrayer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée aux navires non réglementés la saison de pêche prochaine.

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

107. Tatiana Neves (Brésil) présente des informations tirées d'une étude des captures d'oiseaux de mer dans les eaux brésiliennes, menée de 2000 à 2005 (WG-FSA-05/67). Lors des campagnes de pêche observées, le taux de capture moyen était de 0,09 oiseau/millier d'hameçons pour la période. En 2002, le taux de capture était de 0,2 oiseau/millier d'hameçons pour 105 300 hameçons observés, en 2003, il était de 0,18 oiseau/millier d'hameçons, pour 56 700 hameçons observés et en 2004, il était de 0,03 oiseau/millier d'hameçons pour 90 858 hameçons observés. Des espèces de la zone de la Convention figuraient parmi les espèces capturées et parmi celles rapportées par les pêcheurs de campagnes effectuées en l'absence d'observateurs. Les observations n'ont eu lieu que sur les navires brésiliens nationaux. Il a été noté qu'en présence d'observateurs, les capitaines de pêche adoptaient souvent des pratiques différentes. De ce fait, les résultats représentent des taux de capture minimaux. L'effort de pêche pélagique en hiver, tant des navires brésiliens que des navires étrangers est concentré au sud de 20°S, assez près de la côte, là où le risque de capture d'oiseaux est le plus élevé. L'effort de pêche des navires étrangers est plus important que celui des navires nationaux, notamment pendant l'hiver, lorsque les oiseaux risquent le plus de se faire capturer.

108. Le groupe de travail remercie T. Neves de la présentation des nouvelles informations du Brésil qui avaient été demandées l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.129). Ces informations indiquent que les oiseaux de la zone de la Convention courent un risque de capture élevé, notamment pendant l'hiver.

109. T. Neves mentionne que l'atténuation des captures accidentelles est étudiée en coopération avec l'industrie et qu'elle fait l'objet, entre autres, d'un programme de sensibilisation au problème et de la mise au point de lignes de banderoles et d'appâts teints en bleu. Ces deux dernières mesures ont été adoptées volontairement pendant au moins trois ans par une partie de la flottille brésilienne nationale. Elle ajoute qu'en parallèle à la dernière mise au point du PAN-oiseaux de mer, l'Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables (IBAMA) procède à la création de règles et de motivations qui inciteraient les pêcheurs brésiliens à atténuer la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Par cette approche, il est attendu que les mesures adoptées volontairement par une partie de la flottille soient encouragées et qu'elles se répandent dans le reste de la flottille. De plus, le secrétariat spécial de l'aquaculture et des pêches de la présidence de la République (SEAP) procède à l'insertion de mesures d'atténuation de la capture accidentelle de tortues et d'oiseaux de mer dans les critères d'attribution de licences de pêche aux nouveaux navires étrangers. Certaines de ces mesures sont obligatoires dans le cadre du Programme national d'aide financière à la flottille nationale de pêche (Profrota Pesqueira).

110. John Croxall (Royaume-Uni) présente le document WG-FSA-05/56 qui est un bilan de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer observée ces deux dernières années dans les activités de pêche à la palangre menées aux îles Malouines (Falkland). Les observateurs ont couvert 59% des poses. Tous les cas de mortalité concernaient des albatros à sourcils noirs, environ 45 en 2002/03 et 80 en 2003/04. Le taux de capture était respectivement de 0,011 et de 0,0005 oiseau/millier d'hameçons. Le taux maximal de capture accidentelle d'oiseaux de mer de la pêcherie, visé dans le PAN-oiseaux de mer des îles Malouines (Falkland) était de 0,01 oiseau/millier d'hameçons pour 2004/05 et de 0,002 oiseau/millier d'hameçons pour 2006/07, taux qui ont été atteints.

111. Le groupe de travail constate que les résultats obtenus n'ont aucune conséquence directe pour les espèces de la zone de la Convention, car les individus mentionnés dans l'étude provenaient probablement tous d'autres sites de reproduction. La pêcherie utilise désormais des poids en acier normalisés, qui améliorent l'efficacité des procédures de lestage des palangres et risquent moins d'entraîner la perte de l'engin. Le groupe de travail note en outre le cas unique de non-utilisation temporaire de la ligne de banderoles qui a provoqué une forte capture accidentelle d'oiseaux de mer, ce qui souligne la nécessité de continuer à utiliser les lignes de banderoles.

Recherche sur le statut et la répartition des oiseaux de mer

112. T. Neves présente des informations sur l'abondance des oiseaux de mer au large du littoral brésilien, obtenues par le biais du programme "Projeto Albatroz" mené de 2000 à 2005 par des observateurs (WG-FSA-05/67). Plusieurs espèces enregistrées dans cette étude sont importantes pour la CCAMLR, plus particulièrement le grand albatros, le pétrel à manteau blanc, le pétrel du Cap, le fulmar antarctique, le pétrel géant et le pétrel de Wilson. En général, la région sud du Brésil représente un secteur d'alimentation important, notamment durant les mois d'automne et d'hiver, lorsque l'abondance des oiseaux est plus forte que durant la saison de reproduction. Les résultats montrent que la région du sud du Brésil est importante pour la conservation des oiseaux de quatre aires de reproduction importantes, à savoir les secteurs de la CCAMLR, les îles Malouines (Falkland), Tristan da Cunha et la Nouvelle-Zélande.

113. Le document WG-FSA-05/14 présente les résultats d'une étude de suivi par satellite menée récemment sur les albatros de l'île Heard. Pendant l'été 2003/04, cinq albatros fuligineux à dos clair et 10 albatros à sourcils noirs ont été suivis. Les albatros à sourcils noirs cherchaient leur nourriture dans les eaux de la pente du plateau jusqu'à 150 km de l'île Heard et concentraient leur effort de recherche de nourriture sur la dorsale Gunnari qui s'étend à l'est de l'île Heard. Dans la ZEE, le chevauchement spatial est considérable entre les secteurs alimentaires et les pêcheries au chalut et à la palangre. Les albatros fuligineux à dos clair recherchent leur nourriture jusqu'à 1 000 km au sud, dans les eaux de haute productivité situées entre la limite sud du courant circumpolaire antarctique et la bordure nord de la banquise. C'est la première fois que l'une des deux populations d'albatros de l'île Heard a été suivie.

114. Il convient de noter plus particulièrement que l'albatros fuligineux à dos clair de l'île Heard recherche sa nourriture à la bordure du plateau Antarctique ou de la banquise, entre autres dans les secteurs d'opérations des pêcheries nouvelles et exploratoires des divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3. Les évaluations de risque liées à ces secteurs tiendront compte désormais de ces nouvelles informations.

115. Compte tenu des sept cas récents de mortalité d'albatros à sourcil noirs adultes dans la pêcherie au chalut du poisson des glaces située dans le secteur adjacent à l'île Heard, dans la division 58.5.2 (WG-FSA-05/8) et de la petite taille de cette population (environ 600 couples), il est noté que les informations du suivi par satellite ont fourni des informations importantes pour mieux comprendre et gérer la mortalité accidentelle dans les pêcheries adjacentes à l'île Heard.

116. Susan Waugh (Nouvelle-Zélande) présente une nouvelle recherche sur l'écologie des albatros par rapport aux activités de pêche. Des enregistreurs GPS permettant de suivre les albatros royaux à la recherche de nourriture dans la ZEE néo-zélandaise ont été liés aux lieux de pêche en temps réel des pêcheries au chalut. Ce lien entre le comportement individuel et les lieux de pêche, qui met en évidence un certain degré d'attraction entre les oiseaux et les navires en pêche active, semble indiquer que le nombre de pêcheries d'espèces visées ayant des relations réciproques avec les albatros royaux sont probablement plus nombreuses qu'elles ne semblaient l'être, vu le nombre d'oiseaux morts récupérés dans les pêcheries. L'association avec les navires hauturiers est notamment plus importante que prévue. Pour répondre à cette information, on a révisé les tâches des observateurs pour qu'elles se concentrent davantage sur les interactions avec les oiseaux.

117. Le groupe de travail constate les importantes avancées technologiques de l'application du GPS à l'étude des oiseaux marins à la recherche de nourriture. Contrairement aux informations dérivées par satellite ou géopositionnement, les informations spatiales dérivées des GPS n'ont pas encore produit de synthèse générale de la distribution des Procellariiformes. Il est important de noter que les évaluations spatiales par GPS permettent d'examiner les interactions des oiseaux et des opérations de pêche à une échelle beaucoup plus précise qu'il n'était possible auparavant. Le groupe de travail considère la possibilité de réunir un atelier pour harmoniser et consolider les pratiques et les analyses dans l'application en pleine expansion de la technologie GPS aux oiseaux de mer et dans l'application de ces études à la gestion des pêches.

118. Suite à la demande exprimée par le groupe de travail l'année dernière, BirdLife International a soumis le rapport "Tracking Ocean Wanderers: the Global Distribution of

Albatrosses and Petrels", qui décrit son initiative de suivi des Procellariiformes à l'échelle mondiale (WG-FSA-05/P10). Cette initiative a été lancée l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.144) et le rapport complet est désormais disponible (www.birdlife.org). Le groupe de travail remercie BirdLife International ainsi que les auteurs des données d'avoir présenté une évaluation exhaustive de la distribution, déterminée par télédétection, des albatros et des pétrels à l'échelle mondiale.

119. B. Sullivan (Royaume-Uni) rappelle qu'il a été demandé aux personnes qui détiennent de nouvelles informations sur la répartition des Procellariiformes de les soumettre à la base de données pour que celle-ci reste pertinente et à jour dans son application aux initiatives de gestion des pêches.

120. Suite à la demande exprimée par le groupe de travail l'année dernière (SC-CAMLR-XXXIII, annexe 5, paragraphe 7.145) BirdLife International a présenté une analyse de la répartition des albatros et des pétrels ayant un lien avec la zone de la Convention de la CCAMLR (WG-FSA-05/75). Les résultats de cette analyse soulignent l'importance de la zone de la Convention, notamment à l'égard de la répartition des sites de reproduction des populations de grands albatros et d'albatros à tête grise, à dos clair, à sourcils noirs et fuligineux à dos sombre, ainsi que des populations de pétrels géants antarctiques et subantarctiques et de pétrels à menton blanc. Les données sur la répartition soulignent, par ailleurs, l'importance des régions situées au nord des limites de la zone de la Convention pour les reproducteurs, tant chez les albatros que chez les pétrels.

121. Parmi les sous-zones de la CCAMLR, c'est dans les sous-zones 48.3 et 58.6 que les albatros et les pétrels sont le plus largement répartis, mais les secteurs de reproduction s'étendent dans pratiquement toute la zone de la Convention. Les évaluations des risques spatiaux pour les sous-zones de la CCAMLR ont été révisées en tenant compte de ces nouvelles informations pertinentes sur la répartition des albatros et des pétrels vulnérables aux interactions avec les pêcheries (SC-CAMLR-XXIV/BG/26).

122. Ces nouvelles informations de suivi des oiseaux marins Procellariiformes ont permis au groupe de travail de réaliser une analyse provisoire des lacunes dans les données de répartition des albatros et des pétrels relativement à la présence de ces derniers dans la zone de la Convention.

123. A cet égard, et en tenant plus particulièrement compte de la taille et de l'emplacement des populations, ainsi que de la probabilité d'obtention de données distributionnelles qui permettront d'améliorer les évaluations de risque, le groupe de travail propose de rendre prioritaire l'acquisition des données suivantes :

i) oiseaux reproducteurs :

Priorité A :

Albatros à tête grise	Iles Crozet, îles Kerguelen
Albatros à bec jaune de l'océan Indien	Iles Crozet, îles du Prince Édouard
Albatros à dos clair	Iles Auckland, île Campbell, îles Crozet, îles Kerguelen

Pétrel géant subantarctique	Iles Chatham, îles Crozet, îles Kerguelen, île Macquarie
Pétrel géant antarctique	Péninsule antarctique, îles Orcades du Sud, îles Heard et MacDonald
Pétrel à menton blanc	Ile Antipodes, îles Auckland, îles Kerguelen
Priorité B :	
Albatros à sourcils noirs	Iles Crozet
Albatros de Campbell	Ile Campbell
Albatros fuligineux à dos sombre	Iles du Prince Édouard
Pétrel géant subantarctique	Ile Campbell
Pétrel géant antarctique	Iles Malouines (Falkland), île Macquarie, îles du Prince Édouard, îles Sandwich du Sud

ii) Oiseaux non reproducteurs :

A l'exception des données sur les albatros à tête grise et à sourcils noirs de la Géorgie du Sud, l'acquisition des données de répartition en mer des adultes non reproducteurs et des juvéniles des principales populations de chaque espèce se reproduisant dans la zone de la Convention est très largement prioritaire.

Le groupe de travail recommande de demander à BirdLife International de fournir des données sur la répartition des oiseaux de mer de l'océan Austral stockées dans sa base de données de suivi tous les trois ans environ, ou lorsque l'accumulation des données le justifie.

124. Le document WG-FSA-05/42 présente l'étude de la recherche menée sur les interactions oiseaux de mer-pêcheries à l'initiative du ministère néo-zélandais des Pêches. L'étude concerne les activités de recherche récente (depuis 1990), portant sur cinq domaines particuliers (estimation de la mortalité accidentelle, méthodes d'estimation de la taille et des tendances des populations, utilité de la recherche génétique, efficacité de la gestion et recherche de nourriture).

125. Le but de l'étude était d'aider le "Science Advisory Group (SAG)" du PAN-oiseaux de mer néo-zélandais. Le SAG avait pour objectif d'aviser le gouvernement sur le type de recherche qui servirait les objectifs du PAN. Le groupe a examiné six domaines de recherche (estimation et modélisation des populations, estimation de la mortalité accidentelle, écologie moléculaire, atténuation de la mortalité accidentelle, écologie des stratégies alimentaires, efficacité de la gestion de contrôle) et les deux études de R. Alderman (WG-FSA-05/42) et de L. Bull (WG-FSA-05/P8). Une fois identifiés, les principaux résultats, les recommandations méthodologiques et les lacunes ont été reliés à chaque domaine de recherche. Les priorités

ont été établies pour la recherche oiseaux de mer–pêcheries. Cette recherche restera à l'ordre du jour et servira à l'établissement d'un plan de recherche sur cinq ans mis en place par le ministère des Pêches et le service de la Conservation.

126. Le groupe de travail note que les activités de recherche et de conservation menées par la Nouvelle-Zélande sur les albatros et les pétrels sont particulièrement importantes pour la CCAMLR car c'est en Nouvelle-Zélande que les espèces reproductrices de Procellariiformes sont le plus diverses. Le groupe de travail se félicite de l'initiative de la Nouvelle-Zélande, et plus particulièrement de l'engagement entier du ministère des Pêches dans les questions de conservation d'oiseaux de mer.

127. Des informations récapitulatives sur les activités de recherche nationale menées sur les oiseaux de mer (albatros et pétrels *Macronectes* et *Procellaria*) ont été présentées par l'Australie (WG-FSA-05/55), les Etats-Unis (WG-FSA-05/44) et la Nouvelle-Zélande (WG-FSA-05/51). Le document CCAMLR-XXIV/BG/23 comporte une référence à une recherche menée par la France sur les pétrels. Le Royaume-Uni a soumis au groupe de travail un résumé électronique de ses activités de recherche nationales. Il lui est demandé de bien vouloir à l'avenir soumettre également les données sur papier.

128. Parmi les pays connus pour leurs activités de recherche pertinente, l'Afrique du Sud, l'Argentine et la France n'ont pas soumis de compte rendu. Ces pays sont encouragés à fournir des détails sur leurs travaux si ceux-ci concernent la zone de la Convention.

129. Il est noté que les données soumises par le Royaume-Uni renvoient à un projet multinational d'analyses moléculaires des relations taxonomiques des pétrels *Macronectes* et *Procellaria*, dont P. Ryan (Afrique du Sud) est le responsable.

130. T. Micol présente des informations sur les populations de pétrels des îles Crozet et Kerguelen (CCAMLR-XXIV/BG/23). Afin d'évaluer l'impact de la mortalité accidentelle dans la ZEE française, notamment celle des pétrels à manteau blanc et des pétrels gris, le CNRS de Chizé a lancé une étude financée par les armateurs et la France. Cette étude, entamée en 2004 pour une durée de deux ans, vise à déterminer les tendances des populations, à examiner l'impact des niveaux actuels et anciens de mortalité liée à la pêche et à comparer l'impact relatif de la mortalité accidentelle et les fluctuations dues aux variables environnementales. Elle comprend un recensement complet des pétrels à manteau blanc de l'île de la Possession (Crozet) et des comparaisons avec les estimations de la population de 1983. Comme il n'existe pas d'autres estimations pour les populations de Kerguelen, leur taille sera évaluée pendant les deux années d'étude. Les analyses porteront également sur les données démographiques à long terme, ainsi que sur de nouvelles informations sur le régime alimentaire, le suivi par satellite et les interactions avec les pêcheries. Les résultats devraient être connus début 2007.

131. L'ACAP a convenu, lors de la première réunion des Parties (MOP1) en novembre 2004 que son comité consultatif examinerait le statut, les tendances et la démographie des populations d'albatros (21 espèces) et de pétrels (7 espèces) inscrites à l'annexe 1 de l'Accord. Ainsi, un groupe de travail ACAP s'est constitué sous la direction de Rosemary Gales (Australie) pour collecter et rassembler des informations sur le nombre de reproducteurs et sur les paramètres démographiques et de populations critiques de chaque espèce. Il est prévu que cette synthèse permette l'identification des lacunes et qu'elle aide à déterminer les tâches prioritaires de collecte d'informations qui combleront ces lacunes.

132. Quatre Parties (Australie, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud et Royaume-Uni) ont fourni à l'ACAP des informations portant spécifiquement sur 19 espèces d'albatros et sept espèces de pétrels. L'étude préliminaire du groupe de travail de l'ACAP a été présentée à la première réunion du comité consultatif de l'ACAP en juillet 2005. Les informations soumises ultérieurement par l'Argentine ont été rendues disponibles à cette même réunion, mais elles n'ont pas encore été insérées dans l'étude.

133. Le rapport fourni au WG-IMAF (WG-FSA-05/P2) contient des informations sur les populations reproductrices des espèces de l'ACAP dans les limites de la juridiction australienne (Tasmanie, îles Heard et Macquarie). Sur les espèces d'albatros en question, quatre font désormais l'objet d'études démographiques et les populations d'albatros et de pétrels se reproduisant à l'île Macquarie et en Tasmanie sont étudiées en continu et à long terme. Les populations des espèces de l'ACAP se reproduisant à l'île Macquarie affichent actuellement des tendances à la hausse ou stables. Les données ne sont pas si nombreuses pour les espèces se reproduisant à l'île Heard ; on ne dispose pas, par exemple, de suffisamment de données fiables sur les tendances des populations de ces espèces.

134. La Nouvelle-Zélande a fourni de nombreuses informations sur les espèces se reproduisant dans sa juridiction. Des estimations des populations sont disponibles pour la plupart des sites de reproduction, mais certaines ne sont pas très fiables (comme celles de l'albatros à dos clair). On ne dispose que de très peu d'informations sur un certain nombre d'espèces comme les albatros du Pacifique, à cape blanche et de Salvin et le puffin du Westland. Elles sont en fait limitées à quelques estimations ponctuelles de la taille des populations sans aucune indication robuste des tendances. Des informations sur les tendances des populations sont disponibles sur 18 des 40 populations de la région néo-zélandaise. Seize d'entre elles (89%) semblent être stables ou en hausse. Les deux populations qui semblent être en déclin sont l'albatros de Salvin aux îles Bounty et l'albatros à tête grise se reproduisant sur l'île Campbell.

135. L'Afrique du Sud a soumis des informations exhaustives sur les neuf espèces de l'ACAP se reproduisant à la fois aux îles Marion et aux îles du Prince Edouard. Les huit espèces se reproduisant à l'île Marion sont très largement connues. Les tendances des populations de sept espèces de ce site sont au moins modérément fiables et, sur ces sept espèces, quatre sont stables et trois (albatros fuligineux à dos sombre, pétrel géant antarctique et pétrel à menton blanc) sont à la baisse. Les informations sur le pétrel gris et le pétrel à menton blanc sont particulièrement limitées. Celles sur les espèces se reproduisant à l'île du Prince Edouard sont encore moins nombreuses, et ne proviennent que des estimations de populations réalisées en 2001/02.

136. Le Royaume-Uni a soumis des données sur Tristan da Cunha et Gough, les îles Malouines (Falkland) et la Géorgie du Sud. Le jeu de données le plus complet, qui concerne la Géorgie du Sud, provient principalement d'études démographiques à long terme menées à l'île Bird, mais aussi de campagnes d'évaluation réalisées sur l'ensemble de l'archipel, du grand albatros et des albatros à sourcils noirs et à tête grise, confirmant un déclin à long terme. Des estimations fiables de la productivité et de la survie des adultes et des juvéniles de l'île Bird sont disponibles sur ces trois espèces et le seront à l'avenir sur les deux espèces de pétrels géants. D'après les informations sur les tendances des populations de six espèces de l'ACAP se reproduisant en Géorgie du Sud, la plupart (cinq) serait en déclin ; seul le pétrel géant antarctique afficherait une population stable. Il n'existe que très peu d'informations sur

la démographie, la taille actuelle des populations et le statut de l'albatros à dos clair et du pétrel à menton blanc, si ce n'est que ce dernier affiche un déclin à long terme.

137. De même, les processus démographiques à long terme ou le statut des trois espèces de l'ACAP des îles Malouines (Falkland) ne sont pas bien connus, si ce n'est que l'albatros à sourcils noirs a connu récemment un déclin rapide ; d'autre part, une campagne d'évaluation du pétrel géant antarctique menée en 2004 a relevé beaucoup plus d'oiseaux que prévu. A Tristan da Cunha/Gough, les données limitées sur la taille des populations laissent penser que les albatros de Tristan, à bec jaune de l'Atlantique et fuligineux à dos sombre sont en déclin et que le pétrel géant antarctique et le pétrel à lunettes connaîtraient une hausse. A l'exception de deux espèces d'albatros sur les trois qui se reproduisent sur Gough, il n'existe que très peu de données sur les taux de survie.

138. Les informations sur tous les sites concordent pour indiquer que, contrairement aux espèces d'albatros et de pétrels géants sur lesquels on dispose d'un nombre considérable d'informations, les espèces *Procellaria* sont très peu connues.

139. Une comparaison des données régionales disponibles sur les tendances des populations laisse penser que les populations des régions d'Australie et de Nouvelle-Zélande ont un statut généralement meilleur que les autres populations. La situation est plus grave pour d'autres populations de l'ACAP. La série de données la plus complète sur les espèces de l'ACAP provient de la Géorgie du Sud et indique que sur les six espèces sur lesquelles on dispose des données, cinq sont en déclin. Cette comparaison régionale souligne combien la situation est grave pour les populations se reproduisant dans la zone de la Convention CAMLR, par rapport à celle moins précaire des autres populations.

140. Le groupe de travail remercie l'ACAP et le responsable du groupe de travail sur le statut et les tendances pour les informations fournies. Un premier examen indique les progrès notables accomplis vers la révision, à l'échelle mondiale, du statut des populations et souligne l'intérêt considérable et la pertinence des travaux de l'ACAP pour la CCAMLR. Il est noté que toutes les espèces reproductrices auxquelles s'intéresse le plus la CCAMLR, à l'exception de celles d'Argentine, sont représentées par des signataires de l'ACAP. En conséquence, le groupe de travail reconnaît qu'il n'est pas nécessaire d'actualiser le document SC-CAMLR-XXIV/BG/22 intitulé "Résumé des données sur les populations, statut de conservation et secteur d'alimentation des espèces d'oiseaux de mer menacées par les activités de pêche dans la zone de la Convention".

141. Le groupe de travail estime que c'est à l'ACAP qu'il convient de compiler et d'examiner ces informations et que pour éviter toute répétition inutile, l'ACAP en serait l'unique dépositaire. L'ACAP sera tenu de soumettre au WG-IMAF, chaque année ou en temps utile, des documents récapitulatifs sur le statut des populations d'albatros et de pétrels.

142. Le groupe de travail considère la possibilité d'une coopération du même type entre le WG-IMAF et l'ACAP dans le domaine de la révision taxonomique et de la recherche moléculaire. Il est convenu qu'à ce stade, le WG-IMAF maintiendrait la demande qu'il a faite aux Membres pour obtenir des informations sur les activités nationales de recherche génétique pertinentes menées sur les oiseaux de mer.

143. Dans le cadre des initiatives internationales coordonnées par H. Caswell et C. Hunter (Etats-Unis) pour développer de nouveaux modèles de populations d'albatros (voir SC-

CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.153), J. Croxall précise qu'une deuxième réunion du groupe de travail a eu lieu en mars 2005 aux Etats-Unis. Cette réunion a principalement porté sur : i) l'ajustement et l'évaluation des modèles à l'aide de neuf jeux de données sur six espèces d'albatros ; ii) le regroupement des questions d'intérêt en trois grandes catégories, à savoir : a) les questions de cycle biologique, notamment, les interactions entre la fréquence de la reproduction, la productivité et la survie ; b) les questions de gestion, principalement, les conséquences des années "catastrophe", l'estimation des prélèvements biologiques potentiels, la capacité à détecter les changements et la présentation possible d'avis sur les meilleures pratiques ; et c) les autres questions liées aux effets tels que la dépendance de la densité, l'environnement, la dispersion, etc. Le rapport du groupe sera présenté à la prochaine réunion de l'ACAP. La prochaine réunion du groupe aura lieu en France en mai 2006.

Initiatives internationales et nationales liées à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les activités de pêche à la palangre

ACAP

144. Le document WG-FSA-05/25 fait le compte rendu de la première réunion du Comité consultatif de l'ACAP qui a réuni à Hobart (Australie), du 20 au 22 juillet 2005, quatre Parties (Afrique du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande et Royaume-Uni), deux États signataires (Argentine et France) et trois États de l'aire de répartition (Norvège, Ukraine et Etats-Unis). Tous ces États sont membres de la CCAMLR, laquelle était également représentée en qualité d'observatrice invitée (avec le SCAR, BirdLife International et IASOS). La ratification récente de la France et du Pérou et l'état d'avancement de celle de l'Argentine, du Chili et de la Norvège sont annoncés à la réunion. Le rapport complet de la réunion est disponible à www.acap.aq/index.php/acap/advisory_committee/first_advisory_committee_meeting.

145. Parmi les points particulièrement pertinents pour la CCAMLR figurent :

- i) l'étude des données portant sur l'évaluation du statut et des tendances des populations d'albatros réalisée par le groupe de travail "Statut et Tendances" de l'ACAP (voir les paragraphes 131 à 141) ;
- ii) la création d'un groupe de travail sur la Taxonomie pour examiner le statut des taxons déjà inscrits sur les listes de l'ACAP ou qui pourraient l'être ;
- iii) la création d'un groupe de travail sur les sites de reproduction pour mettre au point un inventaire et évaluer le statut de conservation de tous les sites de reproduction des espèces de l'ACAP ;
- iv) la reconnaissance des travaux réalisés par la CCAMLR vis-à-vis de l'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer et de la nécessité de voir progresser considérablement cette atténuation dans les aires d'application d'autres organisations responsables de la gestion de pêcheries dans lesquelles il se produit une mortalité accidentelle d'espèces de l'ACAP ;
- v) le désir de maintenir une relation de travail étroite avec la CCAMLR.

PAI-oiseaux de mer de la FAO

146. Lors de la 26^e (2005) session du COFI (FAO), 11 Membres ont fait des comptes rendus sur divers aspects de mise en œuvre de PAI-oiseaux de mer. Les comptes rendus portent sur la mise en œuvre de certains plans (Japon (qui a soumis une révision de son PAN-oiseaux de mer), Etats-Unis et Nouvelle-Zélande), la mise en œuvre prochaine d'autres plans (Afrique du Sud, Brésil, Chili et Namibie), des activités liées à des PAI-oiseaux de mer (Australie, Canada, Pérou et Uruguay) et deux évaluations (Mexico, El Salvador) ayant conclu qu'un PAN-oiseaux de mer n'était pas nécessaire.

147. Le document WG-FSA-05/38 rend compte de l'avancement du projet de PAN-oiseaux de mer chilien dont la deuxième étape (sur trois) est terminée. Cette dernière consistait à mettre au point et à l'essai des mesures d'atténuation applicables à chaque pêcherie à la palangre (légine australe, merlu austral et espadon) de la ZEE chilienne. Les spécifications relatives à la légine australe regroupent l'utilisation de lignes de banderoles sur toutes les poses, des lests de 8,5 kg tous les 40 m sur la ligne mère et une vitesse de pose de 6,5 nœuds. Il est prévu de réaliser d'autres tests sur le lestage des lignes et sur la pose de deux lignes de banderoles. Dans la pêcherie du merlu (et de la lingue), les poses n'auront lieu que de nuit et il est prévu de faire des essais de lignes de banderoles et de lestage de ligne. Dans celle de l'espadon, les poses auront lieu la nuit, avec une ligne de banderoles (≥ 100 m) et des lests de 60 g fixés aux émerillons (vitesse d'immersion de $\geq 0,23$ m/s). D'autres tests sont proposés sur les lignes de banderoles et les interactions entre le lestage des palangres et la vitesse de pose.

148. Le PAN chilien a pour objectif premier de réduire de 90%, sur trois ans, le taux et le niveau de mortalité accidentelle des oiseaux de mer observés en 2002. L'analyse des données de 2004/05 laisse penser qu'une réduction de 72% a été atteinte, mais que, vu les taux de capture d'albatros à sourcils noirs, de 0,113 oiseau/millier d'hameçons, observés en 2004/05, il est encore nécessaire d'améliorer la conception et l'utilisation des mesures d'atténuation pour atteindre le niveau visé de 0,05 oiseau/millier d'hameçons.

149. T. Neves mentionne que le PAN-oiseaux de mer brésilien (voir SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.161) est en cours de publication ; cette version comportera des statistiques qui ont été révisées alors qu'il était sous presse.

Autres initiatives et organisations internationales, organisations non-gouvernementales comprises

150. Kim Rivera (États-Unis) présente le document WG-FSA-05/45 sur un atelier organisé en novembre 2004 à la quatrième Conférence internationale des observateurs de pêche, pour faciliter la recherche et l'analyse des facteurs d'influence de la capture accidentelle de mammifères, de tortues et d'oiseaux marins dans les pêcheries à la palangre, notamment en recommandant la meilleure pratique de la collecte des données.

151. Le groupe de travail note que la CCAMLR exige déjà la déclaration des données recommandées par l'atelier. Néanmoins, les recommandations représenteraient des conseils utiles pour les ORGP en général. Les auteurs sont donc encouragés à favoriser la soumission de la documentation et des recommandations à toutes les ORGP pertinentes, notamment celles dont l'aire d'application est adjacente à la zone de la Convention.

152. S. Waugh présente le document WG-FSA-05/47 sur l'initiative visant à un échange en matière de formation sur l'atténuation de la capture accidentelle. Il s'agissait de placer un pêcheur d'un pays d'Amérique latine sur un navire aux techniques éprouvées de pêche qui ne nuisent pas aux oiseaux, dans la pêcherie néo-zélandaise à la palangre démersale de la lingue. Dans son rapport, le capitaine de pêche désigné, Luis Uribe du Chili, indique les avantages de l'expérience et fait part d'importantes recommandations à l'intention d'autres pêcheurs sur la manière de mettre en œuvre, à moindre coût, des techniques d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

153. Le groupe de travail félicite les parrains néo-zélandais et des Etats-Unis de cette initiative qui a donné un aperçu utile de la manière de transmettre des messages sur la conservation au-delà des barrières de langue et de culture. Il aimerait en connaître les avantages sur le long terme pour les groupes de pêche chiliens et d'Amérique latine.

154. K. Sullivan informe le groupe de travail d'un atelier de BirdLife International qui s'est tenu à Hobart (Australie), en octobre 2005. Il s'agissait d'établir un plan de mise en œuvre d'une initiative internationale (Operation Ocean Task Force) visant, en mer ou en ateliers à terre, à réaliser une recherche sur l'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux et à collecter des données de base, le cas échéant, ainsi qu'à aider les pêcheurs à utiliser correctement diverses mesures d'atténuation de cette mortalité, spécifiquement prévues pour les pêcheries à la palangre et au chalut. Les oiseaux capturés accidentellement dans plusieurs des pêcheries en Afrique australe et en Amérique du Sud se reproduisent dans la zone de la Convention.

ORGP, commissions sur les thonidés et organisations gouvernementales internationales

155. Le groupe de travail prend note de l'examen et de l'analyse effectués en 2004 par BirdLife International (WG-FSA-05/P9) et lancés à la réunion du COFI (FAO) en mars 2005, des devoirs et de la performance de 14 ORGP face à la réduction de la capture accidentelle d'albatros et d'autres espèces. Les critères d'évaluation étaient fondés sur les principes établis dans le Code de conduite pour une pêche responsable et l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants. Sur les cinq ORGP les plus importantes en termes de chevauchement avec les secteurs de répartition des albatros (par ordre de priorité, la CCSBT, la WCPFC, la CTOI, la CICTA et la CCAMLR), la CCAMLR est la mieux placée dans pratiquement toutes les catégories (participation et transparence ; données et évaluation des poissons ciblés ; gestion et statut des poissons ciblés ; combat contre la pêche INN ; engagement pour la réduction de la capture accidentelle ; collecte des données de capture accidentelle et atténuation de cette capture).

156. Le groupe de travail reconnaît la valeur et l'importance de cette étude externe indépendante qui témoigne de l'efficacité, de l'envergure et de l'avant-gardisme des travaux de la CCAMLR. Les faibles niveaux de performance des autres ORGP, notamment des trois commissions sur les thonidés, renforcent les inquiétudes exprimées par la CCAMLR ces dernières années.

157. Le groupe de travail rappelle que, pendant plusieurs années, la Commission a fortement soutenu la collaboration avec les ORGP responsables des secteurs adjacents à la zone de la Convention, où les oiseaux de mer de la zone de la Convention sont tués, ou susceptibles de l'être, afin de promouvoir l'adoption, par ces ORGP, de mesures d'atténuation adaptées aux pêcheries effectivement ou potentiellement concernées (e.g. CCAMLR-XXII, paragraphe 5.17). Il rappelle également un premier avis rendu, accepté par la Commission, selon lequel, ce qui menace le plus la conservation en mer des albatros et des pétrels se reproduisant dans la zone de la Convention, ce sont les niveaux de mortalité susceptibles d'être liés à la pêche INN à la palangre menée dans la zone de la Convention et 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 ; CCAMLR-XXIII, paragraphe 5.22).

158. L'année dernière, l'incapacité de la Commission à établir un dialogue constructif avec les principales ORGP responsables de la réglementation de la pêche à la palangre (et des captures accidentelles d'espèces non visées comme les oiseaux de mer) dans les secteurs adjacents à la zone de la Convention (CCAMLR-XXIII, paragraphes 5.26 à 5.29), a amené celle-ci à adopter la résolution 22/XXIII :

- i) invitant les ORGP concernées à mettre en œuvre ou à créer des mécanismes de collecte, de déclaration et de dissémination de données sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer ;
- ii) demandant instamment aux Membres qui sont également membres des ORGP¹ (plus particulièrement des nouvelles organisations ou de celles qui sont en plein développement) de veiller à ce que la question de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer soit portée à l'ordre du jour des réunions pertinentes de chaque ORGP, d'identifier les secteurs de captures accidentelles connus ou potentiels et les mesures d'atténuation qui seraient le plus efficaces dans ces secteurs et de mettre en place des programmes d'observation pour fournir suffisamment de données pour les besoins des évaluations.

159. A ce jour (et depuis le 18 novembre 2004) la CCSBT, la CITT et la CICTA ont répondu à la résolution de la CCAMLR et à la lettre accompagnatrice du président de la Commission.

160. Il est toutefois noté que de premiers progrès utiles ont été effectués pendant la période d'intersession en ce qui concerne l'échange d'informations sur la question de la capture accidentelle (celle d'oiseaux de mer comprise) avec les ORGP (voir paragraphe 179).

161. Ainsi, la CTOI a, depuis, établi un sous-groupe sur la capture accidentelle. BirdLife International a assisté à la réunion inaugurale de ce groupe où il a présenté un document sur

¹ CCSBT: Australie, République de Corée, Japon et Nouvelle-Zélande.
WCPFC : Australie, Communauté européenne, République de Corée, France, Japon et Nouvelle-Zélande; Etats-Unis en qualité de signataire; Royaume-Uni en qualité de non-membre participant.
CTOI : Australie, Communauté européenne, République de Corée, France, Inde, Japon et Royaume-Uni; Afrique du Sud en qualité de non-membre coopérant.
CICTA : Afrique du Sud, Brésil, Communauté européenne, République de Corée, Etats-Unis, France, Japon, Namibie, Norvège, Royaume-Uni et Russie.
CITT : Espagne, Etats-Unis, France et Japon; Communauté européenne et République de Corée en qualité de non-membre coopérant.

les interactions connues ou possibles des oiseaux de mer et des pêcheries. La CTOI s'est félicitée de cette contribution et a prévu d'autres présentations, comprenant des avis sur les mesures d'atténuation, à sa prochaine réunion.

162. Il en est de même de la récente réunion (octobre 2005) du sous-comité de la CICTA sur la capture accidentelle, où BirdLife International a présenté un document sur le chevauchement des albatros et des pétrels et des activités de pêche à la palangre de la CICTA. Environ 10% (30–40 millions d'hameçons) de l'effort de pêche à la palangre annuel de la CICTA chevauche l'habitat des albatros, au cours des deuxième et troisième trimestres de l'année en particulier, concernant principalement des navires taiwanais et japonais.

163. En ce qui concerne la résolution de la CICTA (de 2002) demandant aux membres de fournir des données à son sous-comité sur la capture accidentelle pour évaluer l'impact des captures accidentelles d'oiseaux de mer, des propositions ont été avancées pour organiser un atelier sur la question.

164. La réponse de la CICTA à la lettre et à la résolution 22/XXIII de la CCAMLR comprend un résumé des données d'effort de pêche au sud de 40°S de 2000–2002, selon lesquelles il semblerait que les principales flottilles concernées sont celles de Taiwan (pour l'albacore) et de Taiwan et de l'Espagne (pour l'espadon).

165. A l'égard de la WCPFC, Neville Smith (Nouvelle-Zélande) rend compte des progrès réalisés par cette toute nouvelle Commission sur les questions liées à la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. La WCPFC a organisé la réunion inaugurale de sa Commission en décembre 2004. A cette réunion, la Commission a chargé ses experts scientifiques de préparer des estimations de la mortalité d'espèces non visées, notamment au départ, des oiseaux et des tortues de mer, ainsi que des requins.

166. En réponse, lors de sa première réunion au Comité scientifique en août 2005, la WCPFC a formé un groupe de travail de spécialistes sur l'écosystème et la capture accidentelle (EB-SWG). A sa première réunion en août 2005, l'EB-SWG a examiné deux documents présentant un intérêt particulier pour le WG-IMAF :

- i) un document préparé par le secrétariat du Programme de pêche océanique de la communauté du Pacifique renfermant des estimations de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la zone de la Convention fondées sur les données des observateurs ;
- ii) un document préparé par Birdlife International, décrivant la répartition des albatros et des pétrels dans les pêches du Pacifique Central et Ouest et le chevauchement possible avec les pêcheries à la palangre de la WCPFC.

167. Les recommandations suivantes ont été faites après l'examen de ces documents par l'EB-SWG et le Comité scientifique de la WCPFC :

- i) le nombre de données des observateurs est insuffisant pour évaluer de manière fiable des évaluations de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la zone de la Convention de la WCPFC. Par conséquent, il faudrait faire assurer

une plus grande couverture d'observateurs, notamment dans les pêcheries à la palangre des eaux tempérées de la zone de la Convention de la WCPFC afin que la mortalité accidentelle puisse être mieux évaluée à l'avenir ;

- ii) une analyse de risque écologique devra donner la priorité aux espèces de tortues de mer, aux requins et aux oiseaux de mer ainsi qu'aux espèces non ciblées pour les travaux de recherche futurs.

La Commission de la WCPFC examinera ces recommandations lors de sa prochaine réunion en décembre 2005.

168. En ce qui concerne la CCSBT, le groupe de travail note que le rapport et les documents de la cinquième réunion du groupe de travail ERS (février 2004 en Nouvelle-Zélande) ont été approuvés par la Commission CCSBT et mis à la disposition de la CCAMLR.

169. Le groupe de travail remercie la CCSBT et note que les documents renferment des données utiles sur les périodes, les zones et l'ampleur de l'effort de pêche et des estimations (de rapports d'observateurs nationaux) de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, ainsi que sur la nature des méthodes d'atténuation utilisées actuellement.

170. Selon le rapport annuel de la République de Corée, aucune donnée sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer n'a été fournie et aucune mesure d'atténuation obligatoire n'a été mise en place même si certains navires utilisaient volontairement des lignes de banderoles. Des manuels de sensibilisation pour la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer et de tortues de mer sont en cours de préparation.

171. Selon le rapport de la Chine Taipei (Taiwan), aucune donnée de capture accidentelle d'oiseaux de mer n'a été fournie mais le déploiement des lignes de banderoles est obligatoire sur tous les navires pêchant le thon rouge du sud au sud de 30°S. Le rapport mentionne également l'atelier sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer et les mesures de réduction qui s'est tenu conjointement avec BirdLife International et dont il a été rendu compte à la CCAMLR l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.176).

172. Les rapports du Japon sont particulièrement appréciés pour les données sur l'effort de pêche et la capture accidentelle ainsi que les travaux importants de recherche réalisés pour déterminer l'efficacité des diverses mesures de réduction, notamment les appâts teints. Selon les rapports japonais :

- i) le déploiement de lignes de banderoles (dont la conception et les modalités d'utilisation peuvent être différentes) est obligatoire sur tous les navires pêchant le thon rouge du sud au sud de 30°S ;
- ii) tous les navires utilisent des appâts décongelés et des machines à lancer les appâts ;
- iii) la mortalité accidentelle des oiseaux se produit sur pratiquement tous les navires ;
- iv) les navires chargés de faire appliquer les mesures d'atténuation ont observé 637 opérations de pêche sur 31 navires en 2002 ;

- v) les observateurs, en 2001 et en 2002, ont couvert 5,7%–6,8% des campagnes, 3,6%–3,7% des poses et 2,9%–3,2% des opérations de virage.

173. L'analyse du niveau et du taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer indique qu'en 2001 et 2002 respectivement, les niveaux et les taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer étaient de 6 516 (pour un IC à 95%, 3 376–10 378) oiseaux (avec un taux moyen de 0,139 oiseau/millier d'hameçons) et 6 869 (pour un IC à 95%, 3 811–10 213) oiseaux (avec un taux moyen de 0,181 oiseau/millier d'hameçons). Le rapport semble indiquer que les niveaux de capture accidentelle n'ont pas pratiquement pas changé depuis 1995, à savoir, 6 000–9 000 oiseaux par an. La valeur estimée d'environ 14 000 oiseaux en 2000 était probablement due à une erreur d'échantillonnage. Les taux de capture varient par saison et par zone et vont de 0,026 à 0,312 oiseau/millier d'hameçons. Les zones principales de pêche en 2001 et 2002 se trouvaient au sud de 40°S au large des côtes de l'Afrique du Sud (principalement aux 2^e et 3^e trimestres), au sud de 40°S à l'est de l'Australie (principalement au 2^e trimestre) et de 25°S à 45°S à l'ouest et au sud-ouest de l'Australie (principalement aux 3^e et 4^e trimestres). La capture accidentelle d'oiseaux de mer à partir d'un échantillon de 467 oiseaux en 2001 et 2002 se composait de 74,1% d'albatros (parmi ceux identifiés au niveau de l'espèce ($n = 281$), de 45,2% d'albatros à tête grise, de 20,6% d'albatros à sourcils noirs, de 10,0% d'albatros timides, de 4,3% de grands albatros), de 7,8% de pétrels géants et de 13,7% de petits pétrels (dont au moins 50% de l'espèce *Procellaria*).

174. Le groupe de travail se dit fort préoccupé par les niveaux et taux de la capture accidentelle d'oiseaux de mer (principalement des albatros) dans les pêcheries de la CCSBT. Vu la faible couverture assurée par les observateurs et le fait que les rapports concernant des oiseaux hissés à bord des navires sous-estiment souvent considérablement le nombre d'oiseaux tués, il est parfaitement concevable que si au moins 9 000 oiseaux de mer par an sont tués, ce chiffre pourrait représenter 6 670 albatros (y compris près de 3 000 albatros à tête grise et 1 370 albatros à sourcils noirs), 690 pétrels géants et au moins 600 pétrels *Procellaria*. Il est probable que la plupart de ces oiseaux viennent de populations se reproduisant dans la zone de la Convention.

175. Si on considère que la flottille japonaise de thon rouge du sud représente environ deux-tiers de l'effort de pêche à la palangre dans la pêche globale de la CCSBT, la mortalité totale annuelle d'oiseaux de mer pourrait atteindre, ou même dépasser, 13 500 oiseaux, dont quelque 10 000 albatros.

176. Tout en reconnaissant la nature très approximative de ces estimations et les extrapolations considérables qui auront été nécessaires pour y arriver, le groupe de travail fait part de sa vive inquiétude face à l'ampleur de cette mortalité. Il rappelle la nécessité de mettre en place des mesures efficaces pour réduire la capture accidentelle d'oiseaux de mer, pas uniquement le déploiement obligatoire des lignes de banderoles mais aussi, utilisés conjointement, le lestage amélioré des lignes, la pose nocturne et la gestion des déchets de poissons. L'évaluation de l'efficacité des mesures améliorées de réduction ainsi qu'une meilleure estimation des niveaux et des taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer ne pourraient se faire que dans le cadre d'un programme important et détaillé de collecte de données par les observateurs.

177. Dans ce contexte, le groupe de travail note que la 26^e session du COFI (mars 2005) a fortement appuyé une proposition du Japon et que, avec la coopération technique de la FAO,

le Japon, entre autres, parrainera une réunion conjointe des secrétariats des ORGP thonières et de leurs membres. Il a été convenu que la réunion se tiendrait en janvier ou février 2007 au Japon.

178. Le groupe de travail note que l'ordre du jour provisoire de la réunion comprend un examen des mesures relatives à la capture accidentelle et juge qu'il serait bon d'en profiter pour examiner l'application des pratiques les meilleures en matière de dispositions de collecte, d'analyse et de dissémination des données de capture accidentelle ainsi que l'application des mesures de réduction pour les zones, périodes et espèces cibles concernées. Les membres de la CCAMLR, principalement ceux étant également membres des ORGP participantes, sont priés d'apporter leur soutien à un examen complet des initiatives et conditions relatives à la capture accidentelle à cette réunion. Le groupe de travail note également qu'il serait utile de promouvoir les travaux de la CCAMLR et de divulguer ses préoccupations dans ce domaine.

179. Dans l'ensemble, le groupe de travail reconnaît le grand nombre d'échanges qui ont eu lieu avec les commissions de thonidés pendant l'année et remercie tous ceux qui y ont participé, en particulier les Membres de la CCAMLR et les organisations non gouvernementales, de leur rôle et assistance dans la réalisation des objectifs de la CCAMLR. Il est rappelé qu'il est important de passer rapidement à une participation interactive à l'égard de la collecte des données pertinentes et d'appliquer les mesures d'atténuation à travers toutes les flottilles concernées.

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

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

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

181. 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) du degré de risque général de capture accidentelle d'albatros et de pétrels.

182. Chaque année, le groupe de travail mène des évaluations détaillées du risque possible d'interaction des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre pour toutes les zones statistiques de la zone de la Convention. Ces évaluations sont combinées en un document d'informations générales à l'intention du Comité scientifique et de la Commission (SC-CAMLR-XXIV/BG/26).

183. Cette année, de nouvelles données dérivées d'une analyse de la répartition des albatros et des pétrels dans la zone de la Convention CCAMLR (zones, sous-zones, divisions et subdivisions), fondées sur des données puisées dans la base de données mondiale de suivi des Procellariiformes de BirdLife International (WG-FSA-05/75), fournissent une quantité

considérable d'informations sur les secteurs d'alimentation d'oiseaux de mer se reproduisant dans la zone de la Convention. De nouvelles informations ont également été fournies sur la répartition de l'albatros à sourcils noirs et de l'albatros fuligineux à dos clair de l'île Heard (WG-FSA-05/14). Ces informations ont servi à mettre à jour l'évaluation du risque potentiel d'interaction des oiseaux de mer et des pêcheries à la palangre dans les sous-zones 48.2, 48.4, 88.1 et 88.3 et la division 58.4.2. Les évaluations révisées compte tenu des nouvelles informations mises à la disposition de la réunion sont données dans le document SC-CAMLR-XXIV/BG/26 (les amendements et ajouts sont soulignés).

Pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre opérationnelles en 2004/05

184. Sur les 35 pêcheries à la palangre nouvelles ou exploratoires proposées l'année dernière pour sept sous-zones et divisions, seules 25 ont été mises en œuvre : celles du Japon et de la République de Corée dans la sous-zone 48.6 ; du Chili, de la République de Corée, de l'Espagne et de la Nouvelle-Zélande dans la division 58.4.1 ; du Chili, de la République de Corée, de l'Espagne et de la Nouvelle-Zélande dans la division 58.4.2 ; de l'Australie, de la République de Corée et de l'Espagne dans la division 58.4.3a ; du Chili, de la République de Corée et de l'Espagne dans la division 58.4.3b ; de l'Argentine, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni, de la Russie et de l'Uruguay dans la sous-zone 88.1 et de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande et de la Russie dans la sous-zone 88.2.

185. Les pêcheries des sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et des divisions 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b n'ont fait l'objet d'aucun compte rendu d'observation de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Deux cas de mortalité accidentelle d'oiseaux et le cas d'un oiseau relâché indemne ont été observés à bord d'un navire pendant des poses de jour dans la division 58.4.1. Tous les oiseaux étaient des pétrels géants antarctiques. Il est évident que le respect rigoureux, dans les sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b, des dispositions précises des mesures de conservation 24-02 et 25-02 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 réduire à zéro ou à des niveaux très bas la capture accidentelle d'oiseaux de mer.

Pêcheries nouvelles et exploratoires proposées pour 2005/06

186. A la suite de l'évaluation annuelle des niveaux de risque adoptés l'année dernière dans le cadre de SC-CAMLR-XXIII/BG/21, le groupe de travail suggère les changements suivants :

Sous-zone/division	Niveau de risque actuel	Niveau de risque proposé
48.2	Modéré (3)	Modéré à élevé (4)
48.4	Faible (1)	Modéré (3)
58.4.2	Modéré (3)	Modéré à faible (2)
88.1 Risque général	Modéré (3)	Modéré (3)
Aucun changement		
88.1 Secteur nord	Modéré (3)	Modéré (3)
Aucun changement		
88.1 Secteur sud	Modéré à faible (2)	Faible (1)
88.3	Faible (1)	Modéré à faible (2)

187. L'évaluation des risques encourus par les oiseaux de mer, provoqués par les pêcheries à la palangre nouvelles et exploratoires dans la zone de la Convention, a été incorporée dans l'évaluation révisée présentée dans SC-CAMLR-XXIV/BG/26 (version mise à jour de SC-CAMLR-XXIII/BG/21) et récapitulée dans la figure 1 et le tableau 19. Elle comprend également une évaluation des niveaux recommandés de couverture par les observateurs.

188. Trente-neuf propositions de pêcheries exploratoires à la palangre, soumises par 12 pays différents, ont été reçues par la CCAMLR en 2005. Aucune proposition de nouvelle pêcherie à la palangre n'a été reçue. Les propositions de pêche concernent les secteurs suivants :

sous-zone 48.6	Japon, Nouvelle-Zélande
division 58.4.1	Australie, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Russie, Uruguay
division 58.4.2	Australie, Chili, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande
division 58.4.3a	Australie, Chili, République de Corée, Espagne
division 58.4.3b	Australie, Chili, République de Corée, Espagne, Uruguay
sous-zone 88.1	Afrique du Sud, Argentine, République de Corée, Espagne, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie, Uruguay
sous-zone 88.2	Argentine, République de Corée, Espagne, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie, Uruguay.

189. 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-XXIV/BG/26. Une récapitulation du niveau de risque, de l'évaluation des risques, des recommandations du groupe de travail sur les mesures d'atténuation, y compris les saisons de pêche, et de toute incompatibilité entre ces critères et les propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de 2005 figure au tableau 20.

190. Les propositions de pêche rentrent dans deux catégories :

- i) Celles qui fournissent suffisamment d'informations pour indiquer qu'elles respectent rigoureusement les mesures de conservation pertinentes visant à réduire au minimum la capture accidentelle d'oiseaux de mer (mesures de conservation 24-02 et 25-02, et les mesures pertinentes de la série 41), et ne sont pas en contradiction avec l'évaluation de l'IMAF. Il est estimé que les propositions soumises par l'Afrique du Sud (CCAMLR-XXIV/16), l'Australie

(CCAMLR-XXIV/17, 18, 19, 20), le Chili (CCAMLR-XXIV/25, 26), l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) le Japon (CCAMLR-XXIV/10), la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/13, 14, 15) et le Royaume-Uni (CCAMLR-XXIV/21) respectent strictement la réglementation.

- ii) Celles qui ne contiennent pas assez d'informations pour que l'on puisse être sûr que les propositions respectent rigoureusement les mesures de conservation pertinentes visant à réduire au minimum la capture accidentelle d'oiseaux de mer, mais qui expriment suffisamment clairement l'intention de les respecter. Les propositions soumises par l'Argentine (CCAMLR-XXIV/12), le Chili (CCAMLR-XXIV/27, 28), la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22), la Norvège (CCAMLR-XXIV/11), la Russie (CCAMLR-XXIV/31) et l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/23, 24, 29, 30) rentrent dans cette catégorie.

191. Les propositions de la deuxième catégorie déclarent en général leur intention de respecter les mesures de conservation pertinentes, mais indiquent ailleurs que leurs plans de pêche ne s'y conforment pas. Des exemples typiques comprennent :

- i) les saisons de pêche indiquées tout simplement par "2005/06", sans admettre que des limites saisonnières s'appliquent à certaines divisions et sous-zones ;
- ii) la déclaration d'intention de mener des opérations de pêche en dehors des saisons de pêche, effectuée sans solliciter une dérogation aux mesures dispositions de la mesure de conservation 24-02 visant à assurer l'immersion rapide des lignes ;
- iii) la déclaration d'intention de pêcher de jour, effectuée sans demander une dérogation au paragraphe 4 de la mesure de conservation 25-02 en raison de l'application des dispositions de la mesure de conservation 24-02.

192. Dans les cas où les Membres ont l'intention de mener des opérations de pêche avec plusieurs navires de plus d'un armateur, il existe des incohérences concernant les informations fournies dans les propositions pour certaines sous-zones ou divisions et, en conséquence, concernant le niveau de respect des mesures de conservation pertinentes visant à réduire au minimum la capture accidentelle d'oiseaux de mer. Les Membres sont priés de bien vouloir apporter le plus grand soin à la rédaction de leurs propositions à l'avenir pour s'assurer que leur intention de respecter les mesures de conservation pertinentes concernant la capture accidentelle d'oiseaux de mer est claire.

193. Il convient de demander aux Membres ayant soumis des propositions qui rentrent dans la deuxième catégorie de se faire confirmer par le secrétariat que leurs propositions respectent rigoureusement les mesures de conservation pertinentes visant à réduire au minimum la capture accidentelle d'oiseaux de mer et ne sont pas en contradiction avec l'évaluation de l'IMAF en ce qui concerne les sous-zones et divisions où ils veulent mener des opérations de pêche. Pour les aider, tant cette année qu'à l'avenir, le groupe de travail a préparé une liste de contrôle. Il est demandé aux Membres d'aviser que leurs propositions :

- i) respectent les dispositions de la mesure de conservation 25-02 visant à réduire au minimum la capture accidentelle d'oiseaux de mer ;

- ii) respectent rigoureusement les mesures précisées à la mesure de conservation 24-02 s'ils sollicitent une exemption de la mesure de conservation exigeant que les palangres soient posées de nuit, ou une autorisation de mener des opérations de pêche en dehors des saisons de pêche précisées (le cas échéant) ;
- iii) respectent rigoureusement les dispositions des mesures de conservation 41-04, 41-05, 41-06, 41-07, 41-09, 41-10 et 41-11 (s'appliquant à la sous-zone ou à la division en question) si les seuils de capture accidentelle d'oiseaux de mer sont atteints lors de la pose de jour et/ou lorsqu'ils mènent des opérations en dehors des saisons de pêche normales.

194. 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 faible à modéré. 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 soit immédiatement tenu, selon les paragraphes 6.214 à 6.217 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXII, de reprendre les poses de nuit conformément à la mesure de conservation 25-02. Des dispositions similaires avaient été prises les années précédentes.

195. En ce qui concerne l'établissement d'une limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer, le groupe de travail prend note de l'utilisation réussie de la définition de la condition d'un oiseau "capturé" (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, paragraphes 6.214 à 6.217). Le groupe de travail recommande de continuer à utiliser la définition et demande aux observateurs scientifiques de lui mentionner s'ils la trouvent applicable en mer.

Autre mortalité accidentelle

Interaction mammifères marins – opérations de pêche à la palangre

196. Le document WG-FSA-05/7 Rév. 1 indique que trois cas de mortalité d'éléphants de mer ont été observés sur l'*Avro Chieftain*. Deux d'entre eux ont eu lieu dans la division 58.5.2 où un spécimen s'est accroché par la gueule à un hameçon et l'autre s'est décroché de la ligne avant d'atteindre la surface ; son état est d'ailleurs inconnu. Le troisième s'est emmêlé dans une palangre dans la division 58.4.3a.

197. Le WG-FSA 05/9 Rév. 2 mentionne que deux otaries de Kerguelen se sont emmêlées dans une palangre du navire *Viking Bay*, dans la sous-zone 48.3 ; elles ont toutes deux été relâchées vivantes.

198. Le document WG-FSA-05/11 porte sur les interactions des cétacés avec les opérations de pêche à la palangre. Il s'agit le plus souvent de cachalots et d'orques qui prennent du poisson sur les lignes ; seuls deux cas de mortalité accidentelle ont été déclarés : un dauphin et une petite baleine, tous deux non identifiés.

199. L'interaction des baleines odontocètes avec les palangriers semble ne présenter qu'un très faible risque de mortalité accidentelle, peut-être parce que les cachalots et les orques sont capables de casser les lignes.

200. Le groupe de travail constate toutefois que la perte de poissons et d'engins résultant d'interactions avec des cétacés peut avoir deux conséquences :

- i) une fois enchevêtrés dans des morceaux de palangre, les cétacés encourent des risques ;
- ii) pour compenser la réduction des captures, le nombre d'hameçons posés risque d'augmenter, ce qui pourrait faire accroître le risque encouru par les espèces non visées.

Interaction oiseaux marins – opérations de pêche au chalut

Poissons

201. En 2005, quatre navires ont déclaré 11 cas de mortalité d'oiseaux (9 albatros à sourcils noirs, 1 pétrel à menton blanc et 1 pétrel géant antarctique) pour la pêcherie du poisson des glaces de la sous-zone 48.3 ; de plus, 14 oiseaux ont été relâchés vivants et indemnes (tableau 16). En 2004, 87 cas de mortalité avaient été relevés (et 132 oiseaux avaient été relâchés vivants) et, en 2003, les cas de mortalité s'élevaient à 36 (15 relâchés vivants). Le taux de mortalité pour cette sous-zone s'élève, en 2005, à 0,04 oiseau par chalutage, par rapport à 0,37 en 2004 et 0,20 en 2003 (tableau 17).

202. En 2005, huit cas de mortalité d'oiseaux ont été observés dans la pêcherie du poisson des glaces/de la légine de la division 58.5.2 à partir de deux navires (5 albatros à sourcils noirs et 3 pétrels à menton blanc (tableau 16)). Le taux de capture dans cette division était de 0,01, par rapport à la capture nulle de 2004 et au taux de 0,005 oiseau par chalutage en 2003.

203. Barry Baker (Australie) déclare que 5 autres cas de mortalité d'oiseaux ont été observés dans la pêcherie du poisson des glaces/de la légine de la division 58.5.2 (2 albatros à sourcils noirs et 3 pétrels à menton blanc). Ces cas ont été déclarés à l'observateur par l'équipage du navire et de ce fait n'ont pas été inclus dans la déclaration totale. Le groupe de travail note que cette augmentation notable des cas de mortalité d'albatros à sourcils noirs dans cette division est préoccupante, d'autant qu'à proximité de cette pêcherie se trouve l'île Heard avec une petite population de cette espèce qui, face à une diminution que provoqueraient les activités de pêche, pourrait devenir vulnérable (WG-FSA-05/14).

204. Le groupe de travail note que la réduction de la mortalité d'oiseaux dans la pêcherie de poisson des glaces de la sous-zone 48.3 pourrait résulter de l'association de divers facteurs : une abondance d'oiseaux de mer moins forte, la réduction des captures de poisson des glaces et l'adoption de nouvelles mesures d'atténuation. Les rapports des observateurs scientifiques indiquent, dans les informations décrivant les mesures d'atténuation utilisées en plus des lignes de banderoles, que l'*Insung Ho* et le *Betanzos* se sont servis du dispositif de Brady et le *Dongsan Ho*, d'un canon à eau.

205. Le groupe de travail constate par ailleurs que le niveau de déclaration des observateurs sur l'effort de nettoyage du filet par l'équipage avant le lancer a diminué. Il estime que des changements devraient être apportés aux formulaires de déclaration des campagnes pour redresser cette situation.

206. Deux nouvelles mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer par les chaluts susceptibles de réduire l'enchevêtrement ont été mises à l'essai en 2005. Le *Sil* et le *Robin M Lee* ont utilisé un système de resserrement des filets (paragraphe 207) pour réduire l'enchevêtrement et la mortalité lors des opérations de lancer et l'*Argos Vigo* a placé un panneau flottant au-dessus du filet pour couvrir les mailles de 135 à 400 mm. Les données ne sont pas en nombre suffisant pour déterminer l'efficacité de ces méthodes, mais il est précisé qu'elles offrent toutes deux la possibilité de diminuer la mortalité des oiseaux dans la pêcherie.

207. Le document WG-FSA-05/59 rend compte d'essais effectués pour mesurer l'efficacité du resserrement du filet, des lignes de banderoles et des modifications apportées aux filets pour réduire l'interaction des oiseaux de mer avec les filets dans la pêcherie de *Champtocephalus gunnari* de la sous-zone 48.3 :

- i) L'utilisation d'un cordage en sisal de trois fils, d'une tension maximale de 110 kg a permis d'une part, de resserrer le filet avant le lancer pour l'empêcher de s'étendre et de se soulever à la surface et d'autre part, d'accroître la vitesse d'immersion ; la corde s'est cassée lors du déploiement des portes.
- ii) Les lignes de banderoles n'ont pas réussi à protéger le filet pendant la remontée car il n'a pas été possible de maintenir leur tension pour qu'elles restent en l'air lors du ralentissement, de l'arrêt ou de la marche arrière du navire.
- iii) La réduction de la taille du maillage de 200 à 140 mm en vue de réduire l'interaction des oiseaux de mer avec le filet et l'ajout de chaînes de chaque côté du corps du filet pour en accroître la vitesse d'immersion ont endommagé le filet.

208. Le groupe de travail note que le resserrement du filet à l'aide de cordage de sisal pourrait être très efficace, d'une application aisée et qu'il pourrait facilement être mis en œuvre par les chalutiers à krill en tant que mesure d'atténuation.

Krill

209. Dans les pêcheries de krill mises en œuvre en 2005 dans les sous-zones 48.2 et 48.3, un seul cas de mortalité accidentelle a été relevé, celui d'un pétrel du Cap ; un fulmar antarctique s'est fait prendre dans une épissure de la fune et a été relâché indemne. Le taux de capture s'élevait à 0,003 oiseau par chalutage dans la sous-zone 48.2. Les rapports d'un observateur scientifique de la pêcherie de krill de la sous-zone 48.3 comportent des informations anecdotiques de collisions avec les funes durant la remontée du chalut ; ces collisions semblaient en général sans conséquence majeure.

Questions d'ordre général

210. Le groupe de travail constate qu'actuellement le niveau de rejet en mer de déchets de poisson semble relativement limité dans les pêcheries au chalut de la zone de la Convention ; toutefois, selon les comptes rendus des observateurs, de nouvelles informations sont nécessaires pour évaluer la quantité de déchets de poisson rejetés, le moment où se produisent les rejets et les interactions possibles avec les oiseaux de mer.

211. Le groupe de travail rappelle (WG-FSA-04/79) que, pour estimer avec précision l'interaction avec des oiseaux de mer et la mortalité de ces oiseaux, l'observation du taux de collision avec les funes nécessite toute l'attention de l'observateur avec le niveau de couverture qui convient, vu le haut niveau de variance au cours d'un même chalutage ou de l'un à l'autre. Afin de mieux éclaircir les interactions entre les oiseaux et les navires en ce qui concerne le rejet de déchets lorsque les funes sont dans l'eau, à savoir en dehors des temps de pose et de remontée, les formulaires suivants devraient être inclus dans le rapport de campagne de l'observateur :

- i) déchets du pont – tout poisson et autre détritux connexe rejeté du pont pendant les opérations de chalutage ;
- ii) déchets d'usine – toute substance rejetée de l'usine pendant les opérations de chalutage.

212. Durant la période d'intersession, le groupe de travail élaborera les protocoles de collecte des données pour l'étude des interactions entre les oiseaux de mer et les funes qu'il soumettra au WG-IMAF en 2006.

213. Les essais pilotes de plusieurs mesures d'atténuation des collisions entre les oiseaux de mer et les câbles de fune ou de netsonde menés en mer de Bering dans la pêcherie de lieux jaunes au chalut ont identifié plusieurs méthodes prometteuses. Des courroies suspendues à une perche jusqu'à la surface de l'eau dans l'écoulement des déchets de poisson, devant les funes, semble réduire les collisions avec les câbles. Les lignes de banderoles doubles sembleraient également offrir cette possibilité (voir dans WG-FSA-04/79 les comptes rendus concernant le secteur de l'Atlantique Sud, en dehors de la zone de la Convention). Les lignes de banderoles se sont aussi révélées efficaces avec le câble de netsonde ; il en est de même pour un système de blocage rapide abaissant le câble de netsonde jusqu'au niveau du pont où se trouve le chalut. Il est prévu de poursuivre l'essai de ces méthodes.

214. Les protocoles de collecte de données conçus pour contrôler les interactions avec les funes et le filet, élaborés pour la pêcherie néo-zélandaise de calmars au chalut (WG-FSA-05/41) ont été mis à l'essai pendant l'été 2004/05 (WG-FSA-05/40). Il est noté que sur les 106 oiseaux morts ou blessés, relevés durant les essais, la moitié seulement a eu des problèmes avec les câbles de fune et l'autre s'est emmêlée dans les filets. La modélisation des données a déterminé que la présence et le taux de rejet de déchets de poisson étaient les principaux facteurs de collision avec les câbles de fune.

215. Le groupe de travail recommande de réaliser collectivement, aux prochaines réunions, les évaluations de la mortalité accidentelle des mammifères et oiseaux marins dans les pêcheries au chalut de poisson des glaces, de légine et de krill dans le cadre d'une évaluation générique de la méthode de chalutage, pour les besoins de l'atténuation de la capture

accidentelle. Cette approche, qui évalue l'engin plutôt que la pêche visée, a porté ses fruits lors de l'élaboration des méthodes d'atténuation dans les pêcheries à la palangre. Les caractéristiques spécifiques aux pêcheries et les caractéristiques spécifiques aux espèces seraient examinées en temps voulu.

Interaction mammifères marins – opérations de pêche au chalut

Léguine

216. Seule une otarie de Kerguelen a été capturée puis relâchée vivante dans la pêche de la léguine au chalut de la division 58.5.2.

Krill

217. En 2004/05, dans les opérations de pêche au krill menées dans la zone 48, la capture de 95 otaries de Kerguelen a été observée, sur lesquelles 74 ont été relâchées vivantes (WG-FSA-05/8, tableau 4). L'année dernière, 156 avaient été capturées et 12 relâchées vivantes (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.229). La couverture de l'observation n'était pas suffisante pour effectuer une extrapolation de la mortalité pour l'ensemble de la pêche.

218. Le groupe de travail rappelle que, l'année dernière, il n'avait pas été en mesure de recommander de mode d'atténuation particulier à cet égard (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.243). Il se félicite du document de Hooper *et al.* (2005) qui décrit divers dispositifs d'exclusion des otaries et leur efficacité.

219. Les rapports des observateurs donnent des détails sur les méthodes d'atténuation utilisées en 2004/05 à l'égard de trois navires :

- i) *l'Insung Ho* a utilisé, à l'ouverture du chalut, un filet en forme de sac conçu pour empêcher toute entrée (décrit dans Hooper *et al.*, 2005). Ce navire a capturé 69 otaries sur lesquelles 64 ont été relâchées vivantes ;
- ii) le *Top Ocean* a utilisé un dispositif d'exclusion des otaries composé d'un panneau à mailles cousu en diagonale à l'intérieur des sections postérieures intermédiaires des chaluts pour faire remonter les pinnipèdes vers l'une des sorties ovales d'un diamètre d'environ 75 cm coupées dans le haut du filet. Toutefois, la manière dont les otaries se retrouvaient prises, tant dans le panneau d'exclusion que dans les mailles des côtés du filet intermédiaire (la tête généralement enfoncée dans une maille ou le museau et les nageoires emprisonnés), laisse penser que les ouvertures en haut du filet ne leur étaient pas apparentes. Sur les 24 captures d'otaries relevées sur ce navire, 16 étaient mortes ;

- iii) le *Niitaka Maru* a mis en œuvre le système MARUHA (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 7.239). Le rapport de l'observateur indique que l'ouverture en haut du filet était plus petite que l'année dernière. Deux otaries ont été capturées puis relâchées vivantes sur ce navire.

220. Le compte rendu de l'observateur embarqué sur le *Foros* indique que ce navire n'a mis en œuvre aucune mesure d'atténuation spécifique et qu'aucun cas de mortalité d'otarie n'a été relevé. Cependant, l'observateur souligne qu'il ne lui était pas possible d'observer le processus par lequel le cul de chalut était vidé et que, de ce fait, il est fort possible que la déclaration de la mortalité des otaries soit erronée.

221. En examinant les informations disponibles sur les dispositifs d'atténuation utilisés dans cette pêcherie cette année, le groupe de travail reconnaît que, comme l'année dernière, elles ne sont pas suffisantes pour permettre d'évaluer la conception et l'efficacité relatives des différents systèmes d'exclusion des otaries.

222. Le groupe de travail rappelle que, face à l'évidence croissante de la prise d'otaries dans les pêcheries de krill et à l'apparente efficacité de certaines des méthodes d'exclusion de ces animaux mises à l'essai l'année dernière, le Comité scientifique avait alors recommandé :

- i) aux navires de pêche au krill d'employer un dispositif d'exclusion des otaries ou leur permettant de s'échapper du chalut ;
- ii) d'exiger la présence d'observateurs sur les chalutiers à krill afin de collecter des données fiables sur la capture d'otaries et sur l'efficacité des dispositifs d'atténuation (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 5.37).

223. En 2004/05, quatre des neufs navires menant des opérations de pêche au krill dans la zone 48 ont fait parvenir des comptes rendu d'observation. Les données de l'observateur embarqué sur le *Top Ocean* (USA) couvrent 100% de la période de pêche de ce navire dont les opérations ont eu lieu principalement dans la sous-zone 48.2. Les comptes rendus des observateurs britanniques embarqués sur les trois autres navires concernent la période pendant laquelle ces navires menaient des opérations de pêche dans la sous-zone 48.3 et couvrent une proportion moindre du temps de pêche de ces mêmes navires dans la zone 48 (*Insung Ho* 23%, *Niitaka Maru* 17% et *Foros* 16%).

224. Compte tenu de l'expérience acquise par le WG-IMAF en matière de conception et de mise en œuvre de mesures d'atténuation de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre, le groupe de travail s'inquiète du fait que le niveau de couverture par les observateurs ne sera probablement pas suffisant pour résoudre le problème de l'enchevêtrement d'otaries. De plus, le groupe de travail estime que, vu ce faible niveau de couverture par les observateurs, il n'est pas possible d'estimer la mortalité totale des otaries dans la pêcherie de krill.

225. Le groupe de travail rappelle les recommandations émises par le Comité scientifique l'année dernière, notamment à l'intention des observateurs à bord des navires de pêche au krill, préconisant de collecter des données fiables sur la capture d'otaries et sur l'efficacité des dispositifs d'atténuation (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 5.37) et estime que cela devrait permettre de résoudre en grande partie le problème. Il conviendrait, au minimum, d'obtenir des observations de chaque navire de la pêcherie afin d'évaluer le type et l'efficacité des

mesures d'atténuation employées sur les navires, au cas par cas. Ceci permettrait également d'obtenir des informations sur le taux de collisions entre les oiseaux et les funes dans cette pêcherie (voir paragraphe 209).

226. Le groupe de travail recommande que les chalutiers à krill soient observés à 100% pour obtenir des données fiables sur l'emprisonnement des otaries et sur l'efficacité des dispositifs d'atténuation.

227. Pour les cas où ce problème n'aurait pas de solution à court terme, le groupe de travail considère les critères qui permettraient trouver une solution à l'avenir, à partir de l'expérience acquise en Nouvelle-Zélande avec l'atténuation de la capture de lions de mer (WG-FSA-05/48). Il note que la mise au point de dispositifs d'atténuation de la capture d'otaries dans les pêcheries au chalut devrait tenter de tenir compte des points ou problèmes suivants :

- i) tout dispositif d'atténuation devrait être mis à l'essai, de préférence dans un réservoir hydrodynamique, pour veiller à ce qu'il n'ait pas d'effets néfastes sur la dynamique du filet lors du déploiement, du remorquage et de la remontée, c.-à-d. qu'il puisse être mis en application ;
- ii) le dispositif doit être d'une utilisation aisée et doit observer toutes les normes de sécurité applicables pour que l'opérateur accepte de l'installer ;
- iii) le dispositif d'exclusion ne doit pas avoir d'effets néfastes importants sur la quantité et la qualité des espèces visées ;
- iv) le dispositif doit réussir à exclure les espèces non visées ;
- v) les animaux qui, par le dispositif, sont dirigés vers la sortie du filet doivent survivre, c.-à-d. que le dispositif doit avoir un effet négatif négligeable sur la survie.

228. Les trois premiers points sont essentiels pour que l'industrie de la pêche adopte pleinement le dispositif d'exclusion. Sans les deux derniers points, il n'est pas possible de mesurer la survie après la capture, c.-à-d. si le dispositif permet de relâcher les espèces non visées en toute sécurité et efficacité.

229. Dans le cas présent toutefois, le groupe de travail reconnaît que l'efficacité des mesures en vigueur pourrait être évaluée de manière adéquate si le nombre de données et de rapports d'observateurs disponibles était suffisant. Les dispositifs utilisés actuellement dans la pêcherie de krill semblent déjà faciles à mettre en œuvre, sans danger et ne semblent pas affecter les espèces visées. D'autres données sont nécessaires sur l'exclusion/l'expulsion des espèces non visées, ainsi que sur les possibilités de survie des animaux éjectés.

230. Tout en se félicitant de l'examen des principes dérivés de l'expérience acquise sur les lions de mer en Nouvelle-Zélande, le groupe de travail :

- i) fait remarquer que l'espèce concernée est classée dans la catégorie des espèces menacées à l'échelle mondiale, ce qui n'est pas le cas des otaries de Kerguelen ;
- ii) note que dans l'objectif général de l'élimination de la capture accessoire d'espèces non visées, les actions de gestion engagées devraient correspondre au

niveau de risque encouru par les populations et les espèces concernées. Il rappelle la discussion de l'année dernière sur la question (SC-CAMLR-XXIII, paragraphes 5.25 à 5.33).

Autres questions

Projet d'essai de nouveaux modèles de lignes de banderoles

231. En examinant le document SC-CAMLR-XXIV/8, le groupe de travail reconnaît qu'il est nécessaire d'émettre des commentaires à l'égard :

- i) des procédures qui engagent le rôle et les responsabilités des observateurs ;
- ii) des procédures pour les propositions relatives à l'essai de mesures d'atténuation qui nécessiteraient une exemption à certaines clauses des mesures de conservation en vigueur ;
- iii) le contenu de la proposition même.

232. Le groupe de travail s'inquiète des circonstances à l'origine de cette proposition. En effet, l'observateur aurait donné au capitaine de pêche la permission de mettre à l'essai [une] ligne de banderoles qui n'était pas conforme aux spécifications de la mesure de conservation, alors qu'il se trouvait à bord des lignes de banderoles tout à fait conformes.

233. Le groupe de travail rappelle tout l'historique de la conception des lignes de banderoles et de leur application, ainsi que la révision exhaustive de 2003 qui a mené à la modification des spécifications relatives à leur conception et à leur utilisation.

234. A l'égard des projets d'essai de nouvelles méthodes d'atténuation (ou de modifications des méthodes), le groupe de travail rappelle que jusqu'en 2002, la mesure de conservation pertinente (25-02 (2002), par ex.) contenait une clause spécifiant que " d'autres variations du modèle de ligne de banderoles peuvent être testées sur des navires transportant deux observateurs" et que "les essais doivent être réalisés indépendamment des opérations de pêche commerciale".

235. Lorsque la mesure de conservation a été révisée de manière exhaustive en 2003, cette clause a été supprimée, ce qui a pu contribuer à une certaine confusion. Le groupe de travail estime que tout essai de modification des méthodes d'atténuation qui nécessiterait une exemption aux dispositions des mesures de conservation en vigueur devrait en premier lieu faire l'objet d'un projet de recherche et d'expérimentation à soumettre à la CCAMLR dans le détail, comme cela était le cas pour les expérimentations de lestage de lignes. Le groupe de travail recommande donc au Comité scientifique de confirmer ce qui suit pour éviter toute confusion :

- i) l'observateur scientifique n'est pas habilité à accepter des pratiques de pêche qui contreviennent aux mesures de conservation de la CCAMLR sans que les exemptions pertinentes n'aient été convenues au préalable par la CCAMLR ;

- ii) les propositions concernant ce type d'essai doivent être notifiées pleinement au WG-FSA avant la saison de pêche au cours de laquelle il est proposé de les réaliser.

236. A l'égard de la proposition avancée dans SC-CAMLR-XXIV/8, le groupe de travail note ce qui suit :

- i) il n'est ni faisable, ni approprié que le groupe de travail conçoive des protocoles expérimentaux spécifiques pour les demandeurs ;
- ii) il est prêt à émettre des commentaires sur le contenu et la conception des expérimentations proposées par les demandeurs, dans la mesure où celles-ci sont disponibles deux semaines avant le début de la réunion pour pouvoir être examinées par des experts pertinents ;
- iii) en conséquence, il est recommandé de ne pas autoriser l'essai des nouvelles lignes de banderoles décrites à l'annexe 1 de SC-CAMLR-XXIV/8 pendant la saison de pêche 2005/06.

237. Par ailleurs, à l'égard des modèles de lignes de banderoles proposés, le groupe de travail note ce qui suit :

- i) la mesure de conservation en vigueur autoriserait les couleurs, le nombre de banderoles et leur espacement proposés ;
- ii) l'absence d'émerillons entraînera sans nul doute les problèmes opérationnels décrits. Dans les secteurs et à l'époque où le risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer est plus élevé qu'à l'époque de l'année où le modèle a été utilisé, la performance relative à l'atténuation des captures accidentelles risque d'être considérablement réduite ;
- iii) un objectif important de la mesure de conservation 25-02 est de veiller à la couverture aérienne optimale, ce qui serait sérieusement compromis par une ligne dont la longueur ne serait que de la moitié de celle recommandée ;
- iv) un essai correct des modèles de lignes de banderoles proposés devrait inclure un niveau de risques de capture accidentelle d'oiseaux de mer beaucoup plus élevé que celui de la sous-zone 48.3 pendant les mois d'hiver de la saison de pêche en vigueur.

238. En conséquence, les demandeurs sont avisés de considérer pleinement s'il vaut la peine de chercher à mener à l'avenir des essais de lignes de banderoles des modèles proposés.

Proposition de pêche à la légine pour la sous-zone 48.4

239. Le document WG-FSA-05/57 propose une expérience de marquage–recapture visant à estimer la taille de la population de légine dans la sous-zone 48.4. Cette expérience nécessiterait de mener des opérations de pêche en avril.

240. L'évaluation du risque de capture accidentelle d'oiseaux de mer pour cette sous-zone a été revue en 2005. Du niveau 1, elle est passée au niveau 3 (SC-CAMLR-XXIV/BG/26 et paragraphe 186). Ce dernier niveau entraîne une interdiction de la pêche pendant la saison de reproduction du pétrel géant antarctique (d'octobre à mars), sauf lorsque la pêche est menée conformément à la mesure de conservation 24-02. Cet avis ne semble pas entrer en conflit avec l'époque de la pêche proposée dans la demande.

Avis de gestion

241. Les avis de gestion figurent à la section 7 du texte du rapport du WG-FSA.

Références

BirdLife International. 2004. *Threatened Birds of the World 2004*. CD-ROM. BirdLife International: Cambridge, UK.

Delord, K., N. Gasco, H. Weimerskirch, C. Barbraud et T. Micol. 2005. Seabird mortality in the Patagonian toothfish longline fishery around Crozet and Kerguelen Islands, 2001–2003. *CCAMLR Science*, 12: 53–80.

Hooper, J., J.M. Clark, C. Charman et D. Agnew. 2005. Seal mitigation measures on trawl vessels fishing for krill in CCAMLR Subarea 48.3. *CCAMLR Science*, 12 : 195–205.

Moreno, C.A., J.A. Arata, P. Rubilar, R. Hucke-Gaete et G. Robertson. 2005. Artisanal longline fisheries in Southern Chile: lessons to be learned to avoid incidental seabird mortality. *Biol. Cons.* : 10 pp. (sous presse).

Tableau 1 : Mortalité accidentelle observée des oiseaux de mer dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. des sous-zones 48.3, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1, 88.2 et des divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b et 58.5.2 pendant la saison 2004/05, avec des informations sur l'atténuation. 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 le virage; * – informations provenant du compte rendu de la campagne.

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Nombre observé d'oiseaux capturés						Mortalité d'oiseaux observée (y compris oiseaux blessés) ¹ (oiseaux/1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets pendant le	
			N	D	Total	%N	observé	posé	% observé	morts		blessés		indemnes		N	D	Total	N	D	filage (%)	virage (%)
										N	D	N	D	N	D							
Sous-zone 48.3																						
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	Sp	280	0	280	100	451.2	1452.4	31	0	0	1	0	12	0	0.002	0	0.002	100		(0)	O (10)
<i>Isla Santa Clara</i>	10/5–4/8/05	Sp	185	0	185	100	278.2	1145.4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (100)
<i>Jacqueline</i>	2/5–24/8/05	Sp	204	0	204	100	292.2	1406.2	20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	100		(1)	O (99)
<i>Koryo Maru No. 11</i>	2/5–16/8/05	Sp	186	0	186	100	399.9	1638.0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (97)
<i>Polarpesca I</i>	13/5–21/8/05	Sp	221	0	221	100	255.1	1262.4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (99)
<i>Protegat</i>	1/5–21/8/05	A	252	6	258	98	937.4	1510.9	62	0	0	3	0	0	0	0	0	0	99.6	100	(0)	O (90)
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	Sp	222	0	222	100	387.5	1224.9	31	0	0	0	0	3	0	0.007	0	0.007	100		(0)	O (83)
<i>Argos Helena</i>	1/5–29/8/05	A	297	0	297	100	451.2	2228.4	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)*	S (0)*
Total						99	11868.5	11868.5	31							0.0011	0	0.0011				
Sous-zone 48.6																						
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	23/1–18/3/05	Sp	33	85	118	28	224.3	709.2	31	0	0	0	0	1	1	0	0	0	100	100	(0)*	O (0)*
Total						28	224.3	709.2	31							0	0	0				
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b																						
<i>Arnela</i>	3/12–16/3/05	Sp	11	161	172	6	605.9	1614.9	37	0	0	0	2	0	1	0	0.005	0.005	100	100	(0)	O (65)
<i>Globalpesca II</i>	19/12–2/3/05	Sp	0	90	90	0	647.1	1090.2	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	O (0)
<i>Galaecia</i>	16/12–10/3/05	Sp	5	113	118	4	413.1	1445.9	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (23)
<i>No. 829 Yeon Seong</i>	20/12–21/2/05	Sp	19	89	108	17	911.7	1191.1	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	S (0)
<i>Janas</i>	5/3–29/3/05	Ao	6	40	46	13	127.6	235.6	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	(0)
<i>Avro Chieftain</i>	4/9–7/9/05	Ao	10	0	10	100	25.3	67.0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (0)
<i>Galaecia</i>	15/4–6/7/05	Sp	41	72	113	36	979.2	1673.5	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (100)
<i>No. 707 Bonanza</i>	26/12–10/3/05	Sp	5	105	110	4	986.0	1043.7	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (0)
Total						26	4695.9	8361.9	56							0	<0.001	<0.001				
Division 58.5.2																						
<i>Avro Chieftain</i>	25/7–1/9/05	A	57	54	111	50	236.0	756.3	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (0)
<i>Avro Chieftain</i>	10/5–1/7/05	A	-	-	150		350.9	851.5	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100*	100*	(0)	O (0)
Total							586.9	1607.8	36							0	0	0				
Sous-zones 58.6, 58.7																						
<i>Koryo Maru No. 11</i>	24/2–1/4/05	Sp	72	0	72	100	336.0	510.0	65	25	0	25	0	2	0	0.149	0	0.149	100		(0)	O (99)
Total						100	336.0	510.0	65							0.149	0	0.149				
Sous-zones 88.1, 88.2																						
<i>Antartic III</i>	5/12–5/2/05	A	0	168	168	0	415.0	671.2	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0		99	(1)	S (1)
<i>Argos Helena</i>	4/12–4/3/05	A	2	160	162	1	202.3	869.1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	(0)
<i>Janas</i>	1/12–6/2/05	A	0	172	172	0	335.6	782.8	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Paloma V</i>	27/12–1/3/05	Sp	0	132	132	0	461.5	1184.6	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0		98	(0)	(0)
<i>Punta Ballena</i>	14/1–13/3/05	A	0	124	124	0	585.1	747.6	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>San Aotea II</i>	4/12–14/2/05	A	0	196	196	0	313.2	743.2	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Frøyanes</i>	29/12–1/3/05	A	0	191	191	0	251.7	804.1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Volna</i>	18/12–18/3/05	Sp	0	132	132	0	1181.2	1181.2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Yantar</i>	18/12–18/3/05	Sp	-	-	168		474.1	1142.1	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100*	(0)	(0)
<i>Avro Chieftain</i>	31/12–6/2/05	A	0	83	83	0	143.3	365.1	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>San Aspiring</i>	25/12–23/2/05	A	2	114	116	1	313.6	647.5	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
Total							4676.5	9138.4	51							0	0	0				

1 Oiseaux "capturés" selon la définition adoptée par la Commission en 2004 (CCAMLR-XXIII, paragraphes 10.30 et 10.31).

Tableau 2 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer obtenue par extrapolation pour les navires sur lesquels la mortalité a été observée dans les sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b pendant la saison 2004/05.

Navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	% d'hameçons observés	% de poses de nuit	Cas de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer estimés par extrapolation		
					nuit	jour	total
Sous-zone 48.3							
<i>Argos Georgia</i>	451.2	1 452.4	31	100	4	0	4
<i>Viking Bay</i>	387.5	1 224.9	31	100	9	0	9
Sous-total					13	0	13
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b							
<i>Arnela</i>	605.9	1 614.9	37	6	0	8	8
Sous-total					0	8	8
Sous-zones 58.6, 58.7							
<i>Koryo Maru No. 11</i>	336.0	510.0	65	100	76	0	76
Sous-total					76	0	76
Total					89	8	97

Tableau 3 : Mortalité accidentelle totale d'oiseaux de mer obtenue par extrapolation et taux de mortalité observés d'oiseaux de mer (oiseaux/millier d'hameçons) dans les pêcheries à la palangre des sous-zones 48.3, 48.4, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1 et 88.2 et des divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b et 58.5.2 de 1997 à 2005 (- indique qu'aucune pêche n'a eu lieu).

Sous-zone	Année								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sous-zone 48.3									
Mortalité estimée (par extrapolation)	5 755	640	210*	21	30	27	8	27	13
Taux de mortalité observé	0.23	0.032	0.013*	0.002	0.002	0.0015	0.0003	0.0015	0.0011
Sous-zone 48.4									
Mortalité estimée (par extrapolation)	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sous-zone 48.6									
Mortalité estimée (par extrapolation)	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Sous-zones 58.6, 58.7									
Mortalité estimée (par extrapolation)	834	528	156	516	199	0	7	39	76
Taux de mortalité observé	0.52	0.194	0.034	0.046	0.018	0	0.003	0.025	0.149
Sous-zones 88.1, 88.2									
Mortalité estimée (par extrapolation)	-	0	0	0	0	0	0	1	0
Taux de mortalité observé	-	0	0	0	0	0	0	0.0001	0
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b									
Mortalité estimée (par extrapolation)	-	-	-	-	-	-	-	0	8
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	-	0	<0.001
Division 58.5.2									
Mortalité estimée (par extrapolation)	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	0	0	0

* A l'exclusion de la campagne d'expérimentation de lestage des palangres de l'*Argos Helena*.

Tableau 4 : Composition spécifique des mortalités d'oiseaux (blessés et tués¹) dans les pêcheries à la palangre des sous-zones 48.3, 58.6 and 58.7 et des divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b pendant la saison 2004/05. N – pose de nuit; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir; DCR – albatros à bec jaune ; DIX – grand albatros ; MAI – pétrel géant antarctique; PRO – pétrel à menton blanc ; () – % de composition.

Navire	Dates de pêche	Nombre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)							
		Albatros		Pétrels		Total		DCR	DIX	MAI	PRO				
		N	D	N	D	N	D								
Sous-zone 48.3															
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	0	0	1	0	1	0			1	(100)				
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	0	0	3	0	3	0			3	(100)				
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b															
<i>Arnela</i>	3/12/04–16/3/05	0	0	0	2	0	2			2	(100)				
Sous-zones 58.6 et 58.7															
<i>Koryo Maru No. 11</i>	24/2–1/4/05	7	0	43	0	50	0	6	(12)	1	(2)	43	(86)		
Total (%)		3	0	8	2	11	2	6	(11)	1	(2)	6	(11)	43	(76)

¹ Oiseaux "capturés" selon la définition adoptée par la Commission en 2004 (CCAMLR-XXIII, paragraphes 10.30 et 10.31).

Tableau 5 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer observée, déclarée par les capitaines, dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. de la division 58.5.1 pendant la saison 2000/01 (septembre à août). Sp – méthode espagnole; Auto – palangre automatique; N – pose de nuit; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir); NC – non enregistré.

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés ¹						Mortalité d'oiseaux de mer déclarée (oiseaux/1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée %		Rejet de déchets pendant le virage (%)
			N	D	Total	%N	déclaré	posés	% observé		morts		vivants		total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
<i>Navire 3</i>	4/10–18/11/00	Auto	83	0	83	100	3 568.9	3 568.9	100	NC	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	NC	0	(0)
<i>Navire 3</i>	26/1–10/2/01	Auto	32	0	32	100	1 241.1	1 241.1	100	NC	294		NC	0	294	0	0.237	0	0.237	NC	0	(0)
<i>Navire 8</i>	21/10–2/12/00	Auto	174	0	174	100	2 234.2	2 234.2	100	NC	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	NC	0	(0)
<i>Navire 8</i>	12/2–18/3/01	Auto	122	0	122	100	1 546.6	1 546.6	100	NC	363	0	NC	0	363	0	0.235	0	0.235	NC	0	(0)
<i>Navire 8</i>	17/4–14/5/01	Auto	61	0	61	100	1 908.4	1 908.4	100	NC	191	0	NC	0	191	0	0.100	0	0.100	NC	0	(0)
<i>Navire 8</i>	15/6–29/6/01	Auto	27	0	27	100	925.2	925.2	100	NC	3	0	NC	0	3	0	0.003	0	0.003	NC	0	(0)
<i>Navire 9</i>	8/10–20/11/00	Sp	34	0	34	100	2 862.6	2 862.6	100	100	458	0	NC	0	458	0	0.160	0	0.160	NC	0	(0)
<i>Navire 9</i>	14/12/00–28/1/01	Sp	42	0	42	100	1 477.5	1 477.5	100	100	47	0	NC	0	47	0	0.032	0	0.032	NC	0	(0)
<i>Navire 9</i>	23/4–2/5/01	Sp	10	0	10	100	381.2	381.2	100	100	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	NC	0	(0)
<i>Navire 9</i>	24/5–28/6/01	Sp	33	0	33	100	2 243.4	2 243.4	100	100	54	0	NC	0	54	0	0.024	0	0.024	NC	0	(0)
<i>Navire 10</i>	14/2–12/4/01	Sp	54	0	54	100	2 346.1	2 346.1	100	100	507	0	NC	0	507	0	0.216	0	0.216	NC	0	(0)
Total						100	20 735.2	20 735.2	100		1 917						0.092	0	0.092			

1 Oiseaux "capturés" selon la définition adoptée par la Commission en 2004 (CCAMLR-XXIII, paragraphes 10.30 et 10.31).

Tableau 6 : Composition spécifique, déclarée par les capitaines, des oiseaux tués dans les pêcheries à la palangre de la division 58.5.1 pendant la saison 2000/01 (septembre à août). N – pose de nuit; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir) ; PRO – pétrel à menton blanc ; MAH – pétrel géant subantarctique; PCI – pétrel gris ; DIC – albatros à tête grise ; DIM – albatros à sourcils noirs ; () – composition en %.

Navire	Dates de pêche	Nombre d'oiseaux tués par groupe								Composition spécifique (%)				
		Pétrels		Albatros		Manchots		Total		PRO	MAH	PCI	DIC	DIM
		N	D	N	D	N	D	N	D					
<i>Navire 3</i>	4/10–18/11/00	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Navire 3</i>	26/1–10/2/01	292	0	2	0	0	0	294	0	292 (99.3)			2 (0.7)	
<i>Navire 8</i>	21/10–2/12/00	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Navire 8</i>	12/2–18/3/01	363	0	0	0	0	0	363	0	363 (100)				
<i>Navire 8</i>	17/4–14/5/01	191	0	0	0	0	0	191	0	145 (74.9)	2 (1.0)	44 (23.0)		
<i>Navire 8</i>	15/6–29/6/01	3	0	0	0	0	0	3	0			3 (100)		
<i>Navire 9</i>	8/10–20/11/00	458	0	0	0	0	0	458	0	458 (100)				
<i>Navire 9</i>	14/12/00–28/1/01	44	0	3	0	0	0	47	0	44 (93.6)				3 (6.4)
<i>Navire 9</i>	23/4–2/5/01	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Navire 9</i>	24/5–28/6/01	54	0	0	0	0	0	54	0		2 (3.7)	52 (96.3)		
<i>Navire 10</i>	14/2–12/4/01	507	0	0	0	0	0	507	0	507 (100)				
Total (%)		1912	0	5	0	0	0	1917	0	1809 (94.4)	4 (0.2)	99 (5.2)	2 (0.1)	3 (0.2)

Tableau 7 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer, déclarée par les capitaines, dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 pendant la saison 2004/05 (septembre à août). Sp – méthode espagnole ; Auto – palangre automatique ; N – pose de nuit ; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir) ; NC – non enregistré.

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés						Mortalité d'oiseaux de mer déclarée (oiseaux/ 1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets pendant le virage (%)
			N	D	Total	%N	déclaré	posé	% observé		morts		vivants		total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Sous-zone 58.6																						
Navire 1	9/9–13/9/04	Auto	10	0	10	100	90.9	90.9	100.0	85.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 1	4/2–9/2/05	Auto	12	0	12	100	104.8	104.8	100.0	NC	8	0	1	0	9	0	0.0763	0	0.0763	100	0	0
Navire 1	15/2–23/2/05	Auto	19	0	19	100	197.4	197.4	100.0	NC	1	0	4	0	5	0	0.0051	0	0.0051	100	0	0
Navire 1	19/5–25/6/05	Auto	71	0	71	100	674.1	674.1	100.0	89.9	3	0	1	0	4	0	0.0045	0	0.0045	100	0	0
Navire 2	5/11–11/11/04	Auto	14	0	14	100	104.9	104.9	100.0	85.0	0	0	31	0	31	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 2	4/2–10/2/05	Auto	20	0	20	100	126.5	126.5	100.0	95.0	9	0	1	0	10	0	0.0711	0	0.0711	100	0	0
Navire 2	10/5–18/5/05	Auto	23	0	23	100	201.3	201.3	100.0	96.0	0	0	3	0	3	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 2	23/7–11/8/05	Auto	48	0	48	100	335.9	335.9	100.0	90.4	0	0	7	0	7	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 3	20/1–22/2/05	Auto	65	0	65	100	672.0	672.0	100.0	95.0	50	0	6	0	56	0	0.0744	0	0.0744	100	0	0
Navire 4	1/9–3/9/04	Sp	4	0	4	100	31.2	31.2	100.0	100.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 5	3/9–8/9/04	Auto	13	0	13	100	101.7	101.7	100.0	95.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 5	6/2–9/2/05	Auto	7	0	7	100	77.9	77.9	100.0	NC	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 5	15/2–25/2/05	Auto	32	0	32	100	183.5	183.5	100.0	NC	14	0	0	0	14	0	0.0763	0	0.0763	100	0	0
Navire 5	31/5–21/6/05	Auto	43	0	43	100	427.5	427.5	100.0	94.0	2	0	3	0	5	0	0.0047	0	0.0047	100	0	0
Navire 6	20/11–29/11/04	Auto	35	0	35	100	175.5	175.5	100.0	85.6	18	0	0	0	18	0	0.1026	0	0.1026	100	0	0
Navire 6	2/2–23/2/05	Auto	45	0	45	100	363.5	363.5	100.0	92.4	15	0	17	0	32	0	0.0413	0	0.0413	100	0	0
Navire 7	4/2–25/2/05	Auto	54	0	54	100	381.2	381.2	100.0	NC	12	0	15	0	27	0	0.0315	0	0.0315	100	0	0
Navire 7	17/6–29/6/05	Auto	30	0	30	100	232.3	232.3	100.0	95.0	0	0	1	0	1	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 11	16/2–25/2/05	Auto	26	0	26	100	136.8	136.8	100.0	96.1	1	0	0	0	1	0	0.0073	0	0.0073	100	0	0
Navire 11	20/6–12/7/05	Auto	61	0	61	100	304.0	304.0	100.0	96.2	4	0	2	0	6	0	0.0132	0	0.0132	100	0	0
Total						100	4 922.7	4 922.7	100.0		137		92		229							

.../...

Tableau 7 (suite)

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés						Mortalité d'oiseaux de mer déclarée (oiseaux/1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets pendant le virage (%)
			N	D	Total	%N	déclaré	posés	% observé		morts		vivants		total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Division 58.5.1																						
Navire 1	17/9-16/11/04	Auto	166	0	166	100	1369.3	1369.3	100.0	85.0	47	0	12	0	59	0	0.0343	0	0.0343	100	0	0
Navire 1	22/12/04-31/01/05	Auto	100	0	100	100	903.2	903.2	100.0	NC	18	0	22	0	40	0	0.0199	0	0.0199	100	0	0
Navire 1	1/3-13/3/05	Auto	33	0	33	100	348.5	348.5	100.0	NC	61	0	10	0	71	0	0.1750	0	0.1750	100	0	0
Navire 1	18/4-14/5/05	Auto	72	0	72	100	645.9	645.9	100.0	88.5	27	0	1	0	28	0	0.0418	0	0.0418	100	0	0
Navire 2	8/9-2/11/04	Auto	153	0	153	100	1185.6	1185.6	100.0	85.0	16	0	74	0	90	0	0.0135	0	0.0135	100	0	0
Navire 2	30/11/04-31/1/05	Auto	161	0	161	100	1198.1	1198.1	100.0	95.8	32	0	61	0	93	0	0.0267	0	0.0267	100	0	0
Navire 2	1/3-6/5/05	Auto	175	0	175	100	1498.8	1498.8	100.0	96.4	108	0	23	0	131	0	0.0721	0	0.0721	100	0	0
Navire 2	5/6-19/7/05	Auto	126	0	126	100	1000.8	1000.8	100.0	91.8	25	0	15	0	40	0	0.0250	0	0.0250	100	0	0
Navire 3	25/9-12/12/04	Auto	158	0	158	100	2070.6	2070.6	100.0	90.3	98	0	15	0	113	0	0.0473	0	0.0473	100	0	0
Navire 3	1/3-13/4/05	Auto	83	0	83	100	1122.5	1122.5	100.0	95.0	64	0	1	0	65	0	0.0570	0	0.0570	100	0	0
Navire 3	19/5-27/6/05	Auto	79	0	79	100	1082.6	1082.6	100.0	NC	39	0	17	0	56	0	0.0360	0	0.0360	100	0	0
Navire 5	11/9-8/11/04	Auto	146	0	146	100	1217.0	1217.0	100.0	95.0	131	0	11	0	142	0	0.1076	0	0.1076	100	0	0
Navire 5	15/12/04-30/1/05	Auto	142	0	142	100	1057.3	1057.3	100.0	NC	44	0	23	0	67	0	0.0416	0	0.0416	100	0	0
Navire 5	1/3-6/3/05	Auto	22	0	22	100	140.1	140.1	100.0	NC	54	0	6	0	60	0	0.3854	0	0.3854	100	0	0
Navire 5	14/4-29/5/05	Auto	107	0	107	100	1071.9	1071.9	100.0	92.7	65	0	34	0	99	0	0.0606	0	0.0606	100	0	0
Navire 6	4/9-16/11/04	Auto	199	0	199	100	1666.8	1666.8	100.0	88.4	165	0	15	0	180	0	0.0990	0	0.0990	100	0	0
Navire 6	11/1-29/1/05	Auto	46	0	46	100	429.3	429.3	100.0	88.2	78	0	7	0	85	0	0.1817	0	0.1817	100	0	0
Navire 6	1/3-30/3/05	Auto	78	0	78	100	694.5	694.5	100.0	90.9	190	0	15	0	205	0	0.2736	0	0.2736	100	0	0
Navire 6	8/5-5/7/05	Auto	159	0	159	100	1315.5	1315.5	100.0	93.2	57	0	12	0	69	0	0.0433	0	0.0433	100	0	6
Navire 7	13/9-6/12/04	Auto	189	0	189	100	1975.4	1975.4	100.0	91.7	19	0	NC	0	NC	0	0.0096	0	0.0096	100	0	0
Navire 7	12/1-31/1/05	Auto	50	0	50	100	450.9	450.9	100.0	NC	127	0	4	0	131	0	0.2817	0	0.2817	100	0	0
Navire 7	1/3-5/4/05	Auto	98	0	98	100	840.0	840.0	100.0	NC	276	0	24	0	300	0	0.3286	0	0.3286	100	0	0
Navire 7	11/5-13/6/05	Auto	88	0	88	100	755.5	755.5	100.0	95.0	8	0	16	0	24	0	0.0106	0	0.0106	100	0	0
Navire 11	29/10/04-13/1/05	Auto	202	0	202	100	1377.0	1377.0	100.0	NC	39	0	0	0	39	0	0.0283	0	0.0283	100	0	0
Navire 11	1/3-15/5/05	Auto	174	0	174	100	1286.1	1286.1	100.0	95.7	107	0	2	0	109	0	0.0832	0	0.0832	100	0	0
Navire 11	10/6-14/6/05	Auto	12	0	12	100	86.0	86.0	100.0	97.7	6	0	1	0	7	0	0.0698	0	0.0698	100	0	0
Total						100	26 789.1	26 789.1	100.0		1 901		421		2 303							

Tableau 8 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer observée dans les pêcheries à la palangre de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 pendant la saison 2004/05 (septembre à août). Sp – méthode espagnole ; Auto – palangre automatique ; N – pose de nuit ; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir) ; NC – non enregistré.

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés						Mortalité d'oiseaux de mer déclarée (oiseaux/1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets pendant le virage (%)
			N	D	Total	%N	déclaré	posé	% observé		morts		vivants		total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Sous-zone 58.6																						
Navire 4	1/9–3/9/04	Sp	4	0	4	100	8.0	31.2	25.6	100.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 5	3/9–8/9/04	Auto	13	0	13	100	26.7	101.7	26.2	95.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 2	5/11–11/11/04	Auto	14	0	14	100	20.3	104.9	19.3	85.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 1	9/9–13/9/04	Auto	10	0	10	100	22.6	90.9	24.8	85.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 6	20/11–29/11/04	Auto	35	0	35	100	44.0	175.5	25.1	85.6	6	0	0	0	6	0	0.1364	0	0.1364	100	0	0
Navire 2	4/2–10/2/05	Auto	20	0	20	100	26.9	126.5	21.2	95.0	3	0	1	0	4	0	0.1117	0	0.1117	100	0	0
Navire 5	6/2–9/2/05	Auto	7	0	7	100	20.0	77.9	25.7	NC	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 5	15/2–25/2/05	Auto	32	0	32	100	49.0	183.5	26.7	NC	9	0	0	0	9	0	0.1837	0	0.1837	100	0	0
Navire 1	4/2–9/2/05	Auto	12	0	12	100	27.1	104.8	25.8	NC	5	0	1	0	6	0	0.1848	0	0.1848	100	0	0
Navire 1	15/2–23/2/05	Auto	19	0	19	100	48.2	197.4	24.4	NC	0	0	3	0	3	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 6	2/2–23/2/05	Auto	45	0	45	100	85.2	363.5	23.4	92.4	10	0	17	0	27	0	0.1173	0	0.1173	100	0	0
Navire 7	4/2–25/2/05	Auto	54	0	54	100	100.3	381.2	26.3	NC	7	0	12	0	19	0	0.0698	0	0.0698	100	0	0
Navire 3	20/1–22/2/05	Auto	65	0	65	100	166.1	672.0	24.7	95.0	13	0	2	0	15	0	0.0782	0	0.0782	100	0	0
Navire 11	16/2–25/2/05	Auto	26	0	26	100	45.5	136.8	33.3	96.1	1	0	0	0	1	0	0.0220	0	0.0220	100	0	0
Navire 2	10/5–18/5/05	Auto	23	0	23	100	46.8	201.3	23.2	96.0	0	0	1	0	1	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 1	19/5–25/6/05	Auto	71	0	71	100	256.3	674.1	38.0	89.9	2	0	1	0	3	0	0.0078	0	0.0078	100	0	0
Navire 5	31/5–21/6/05	Auto	43	0	43	100	96.5	427.5	22.6	94.0	2	0	1	0	3	0	0.0207	0	0.0207	100	0	0
Navire 7	17/6–29/6/05	Auto	30	0	30	100	55.5	232.3	23.9	95.0	0	0	1	0	1	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Navire 11	20/6–12/7/05	Auto	61	0	61	100	76.3	304.0	25.1	96.2	3	0	2	0	5	0	0.0393	0	0.0393	100	0	0
Navire 2	23/7–11/8/05	Auto	48	0	48	100	84.2	335.9	25.1	90.4	0	0	7	0	7	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Total							100	1305.3	4922.7	25.5		61				0.0467			0.0467			

.../...

Tableau 8 (suite)

Navire	Dates de pêche	Méthode	Poses déployées				Nombre d'hameçons (milliers)			Hameçons appâtés (%)	Nombre d'oiseaux capturés						Mortalité d'oiseaux de mer déclarée (oiseaux/ 1 000 hameçons)			Ligne de banderoles utilisée (%)		Rejet de déchets pendant le virage (%)	
			N	D	Total	%N	déclaré	posé	% observé		morts		vivants		total		N	D	Total	N	D		
											N	D	N	D	N	D							N
Division 58.5.1																							
Navire 5	11/9–8/11/04	Auto	146	0	146	100	356.5	1217.0	29.3	95.0	66	0	11	0	77	0	0.1851	0	0.1851	100	0	0	
Navire 2	8/9–2/11/04	Auto	153	0	153	100	367.3	1185.6	31.0	85.0	6	0	31	0	37	0	0.0163	0	0.0163	100	0	0	
Navire 1	17/9–16/11/04	Auto	166	0	166	100	337.0	1369.3	24.6	85.0	24	0	6	0	30	0	0.0712	0	0.0712	100	0	0	
Navire 6	4/9–16/11/04	Auto	199	0	199	100	444.7	1666.8	26.7	88.4	10	0	10	0	114	0	0.2339	0	0.2339	100	0	0	
Navire 7	13/9–6/12/04	Auto	189	0	189	100	491.3	1975.4	24.9	91.7	14	0	8	0	22	0	0.0285	0	0.0285	100	0	0	
Navire 3	25/9–12/12/04	Auto	158	0	158	100	450.5	2070.6	21.8	90.3	61	0	5	0	66	0	0.1354	0	0.1354	100	0	0	
Navire 11	29/10/04–13/1/05	Auto	202	0	202	100	326.8	1377.0	23.7	NC	11	0	6	0	17	0	0.0337	0	0.0337	100	0	0	
Navire 2	30/11/04–31/1/05	Auto	161	0	161	100	274.1	1198.1	22.9	95.8	9	0	23	0	32	0	0.0328	0	0.0328	100	0	0	
Navire 5	15/12/04–30/1/05	Auto	142	0	142	100	283.5	1057.3	26.8	NC	20	0	23	0	43	0	0.0705	0	0.0705	100	0	0	
Navire 5	1/3–6/3/05	Auto	22	0	22	100	36.6	140.1	26.1	NC	27	0	5	0	32	0	0.7377	0	0.7377	100	0	0	
Navire 1	22/12/04–31/1/05	Auto	100	0	100	100	210.8	903.2	23.3	NC	11	0	20	0	31	0	0.0522	0	0.0522	100	0	0	
Navire 1	1/3–13/3/05	Auto	33	0	33	100	85.8	348.5	24.6	NC	19	0	10	0	29	0	0.2214	0	0.2214	100	0	0	
Navire 6	11/1–29/1/05	Auto	46	0	46	100	84.9	429.3	19.8	88.2	41	0	7	0	48	0	0.4831	0	0.4831	100	0	0	
Navire 6	1/3–30/3/05	Auto	78	0	78	100	156.3	694.5	22.5	90.9	17	0	15	0	185	0	1.0877	0	1.0877	100	0	0	
Navire 7	12/1–31/1/05	Auto	50	0	50	100	115.0	450.9	25.5	NC	98	0	3	0	101	0	0.8522	0	0.8522	100	0	0	
Navire 7	1/3–5/4/05	Auto	98	0	98	100	215.7	840.0	25.7	NC	17	0	24	0	195	0	0.7928	0	0.7928	100	0	0	
Navire 3	1/3–13/4/05	Auto	83	0	83	100	160.8	1122.5	14.3	95.0	30	0	1	0	31	0	0.1866	0	0.1866	100	0	0	
Navire 11	1/3–15/5/05	Auto	174	0	174	100	310.2	1286.1	24.1	95.7	35	0	2	0	37	0	0.1128	0	0.1128	100	0	0	
Navire 2	1/3–6/5/05	Auto	175	0	175	100	330.5	1498.8	22.1	96.4	32	0	7	0	39	0	0.0968	0	0.0968	100	0	0	
Navire 1	18/4–14/5/05	Auto	72	0	72	100	195.7	645.9	30.3	88.5	12	0	1	0	13	0	0.0613	0	0.0613	100	0	0	
Navire 5	14/4–29/5/05	Auto	107	0	107	100	261.9	1071.9	24.4	92.7	38	0	15	0	53	0	0.1451	0	0.1451	100	0	0	
Navire 7	11/5–13/6/05	Auto	88	0	88	100	189.3	755.5	25.1	95.0	2	0	15	0	17	0	0.0106	0	0.0106	100	0	0	
Navire 3	19/5–27/6/05	Auto	79	0	79	100	273.8	1082.6	25.3	NC	31	0	17	0	48	0	0.1132	0	0.1132	100	0	0	
Navire 6	8/5–5/7/05	Auto	159	0	159	100	315.4	1315.5	24.0	93.2	12	0	4	0	16	0	0.0381	0	0.0381	100	0	6	
Navire 11	10/6–14/6/05	Auto	12	0	12	100	22.3	86.0	25.9	97.7	1	0	1	0	2	0	0.0449	0	0.0449	100	0	0	
Navire 2	5/6–19/7/05	Auto	126	0	126	100	236.2	1000.8	23.6	91.8	9	0	15	0	24	0	0.0381	0	0.0381	100	0	0	
Total						100	6 532.8	26 789.1	24.5		1 054						0.1613	0	0.1613				

Tableau 9 : Mortalité accidentelle des oiseaux de mer obtenue par extrapolation pour les navires sur lesquels des mortalités d'oiseaux de mer ont été observées dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 pendant la saison 2004/05 (septembre à août).

Navire	Hameçons observés (milliers)	Hameçons posés (milliers)	% d'hameçons observés	% de poses de nuit	Estimation du nombre d'oiseaux capturés morts		
					Nuit	Jour	Total
Sous-zone 58.6							
<i>Navire 1</i>	22.6	90.9	24.8	100	0	0	0
<i>Navire 1</i>	27.1	104.8	25.8	100	19	0	19
<i>Navire 1</i>	48.2	197.4	24.4	100	0	0	0
<i>Navire 1</i>	256.3	674.1	38.0	100	5	0	5
<i>Navire 2</i>	20.3	104.9	19.3	100	0	0	0
<i>Navire 2</i>	26.9	126.5	21.2	100	14	0	14
<i>Navire 2</i>	46.8	201.3	23.2	100	0	0	0
<i>Navire 2</i>	84.2	335.9	25.1	100	0	0	0
<i>Navire 3</i>	166.1	672.0	24.7	100	53	0	53
<i>Navire 4</i>	8.0	31.2	25.6	100	0	0	0
<i>Navire 5</i>	26.7	101.7	26.2	100	0	0	0
<i>Navire 5</i>	20.0	77.9	25.7	100	0	0	0
<i>Navire 5</i>	49.0	183.5	26.7	100	34	0	34
<i>Navire 5</i>	96.5	427.5	22.6	100	9	0	9
<i>Navire 6</i>	44.0	175.5	25.1	100	24	0	24
<i>Navire 6</i>	85.2	363.5	23.4	100	43	0	43
<i>Navire 7</i>	100.3	381.2	26.3	100	27	0	27
<i>Navire 7</i>	55.5	232.3	23.9	100	0	0	0
<i>Navire 11</i>	45.5	136.8	33.3	100	3	0	3
<i>Navire 11</i>	76.3	304.0	25.1	100	12	0	12
					242	0	242
Division 58.5.1							
<i>Navire 1</i>	337.0	1369.3	24.6	100	98	0	98
<i>Navire 1</i>	210.8	903.2	23.3	100	47	0	47
<i>Navire 1</i>	85.8	348.5	24.6	100	77	0	77
<i>Navire 1</i>	195.7	645.9	30.3	100	40	0	40
<i>Navire 2</i>	367.3	1185.6	31.0	100	19	0	19
<i>Navire 2</i>	274.1	1198.1	22.9	100	39	0	39
<i>Navire 2</i>	330.5	1498.8	22.1	100	145	0	145
<i>Navire 2</i>	236.2	1000.8	23.6	100	38	0	38
<i>Navire 3</i>	450.5	2070.6	21.8	100	280	0	280
<i>Navire 3</i>	160.8	1122.5	14.3	100	209	0	209
<i>Navire 3</i>	273.8	1082.6	25.3	100	123	0	123
<i>Navire 5</i>	356.5	1217.0	29.3	100	225	0	225
<i>Navire 5</i>	283.5	1057.3	26.8	100	75	0	75
<i>Navire 5</i>	36.6	140.1	26.1	100	103	0	103
<i>Navire 5</i>	261.9	1071.9	24.4	100	156	0	156
<i>Navire 6</i>	444.7	1666.8	26.7	100	390	0	390
<i>Navire 6</i>	84.9	429.3	19.8	100	207	0	207
<i>Navire 6</i>	156.3	694.5	22.5	100	755	0	755
<i>Navire 6</i>	315.4	1315.5	24.0	100	50	0	50
<i>Navire 7</i>	491.3	1975.4	24.9	100	56	0	56
<i>Navire 7</i>	115.0	450.9	25.5	100	384	0	384
<i>Navire 7</i>	215.7	840.0	25.7	100	666	0	666
<i>Navire 7</i>	189.3	755.5	25.1	100	8	0	8
<i>Navire 11</i>	326.8	1377.0	23.7	100	46	0	46
<i>Navire 11</i>	310.2	1286.1	24.1	100	145	0	145
<i>Navire 11</i>	22.3	86.0	25.9	100	4	0	4
					4387	0	4387

Tableau 10 : Composition spécifique des oiseaux tués dans les pêcheries à la palangre de la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 pendant la saison 2004/2005 (septembre à août) selon les déclarations des capitaines. N – pose de nuit ; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir) ; PRO – pétrel à menton blanc ; PCI – pétrel gris ; () – % de composition.

Navire	Dates depêche	Nombre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)	
		Albatros		Pétrels		Total		PRO	PCI
		N	D	N	D	N	D		
Sous-zone 58.6									
<i>Navire 1</i>	9/9–13/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 1</i>	4/2–9/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 1</i>	15/2–23/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 1</i>	19/5–25/6/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 2</i>	5/11–11/11/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 2</i>	4/2–10/2/05	0	0	14	0	14	0	14 (100)	
<i>Navire 2</i>	10/5–18/5/05	0	0	8	0	8	0	8 (100)	
<i>Navire 2</i>	23/7–11/8/05	0	0	1	0	1	0	1 (100)	
<i>Navire 3</i>	20/1–22/2/05	0	0	15	0	15	0	15 (100)	
<i>Navire 4</i>	1/9–3/9/04	0	0	12	0	12	0	12 (100)	
<i>Navire 5</i>	3/9–8/9/04	0	0	50	0	50	0	50 (100)	
<i>Navire 5</i>	6/2–9/2/05	0	0	1	0	1	0	1 (100)	
<i>Navire 5</i>	15/2–25/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 5</i>	31/5–21/6/05	0	0	3	0	3	0		3 (100)
<i>Navire 6</i>	20/11–29/11/04	0	0	2	0	2	0		2 (100)
<i>Navire 6</i>	2/2–23/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 7</i>	4/2–25/2/05	0	0	4	0	4	0		4 (100)
<i>Navire 7</i>	17/6–29/6/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 11</i>	16/2–25/2/05	0	0	18	0	18	0	18 (100)	
<i>Navire 11</i>	20/6–12/7/05	0	0	9	0	9	0	9 (100)	
Division 58.5.1									
<i>Navire 1</i>	17/9–16/11/04	0	0	131	0	131	0	126 (96.2)	5 (3.8)
<i>Navire 1</i>	22/12/04–31/1/05	0	0	16	0	16	0	12 (75.0)	4 (25.0)
<i>Navire 1</i>	1/3–13/3/05	0	0	47	0	47	0	45 (95.7)	2 (4.3)
<i>Navire 1</i>	18/4–14/5/05	0	0	165	0	165	0	164 (99.4)	1 (0.6)
<i>Navire 2</i>	8/9–2/11/04	0	0	32	0	32	0	32 (100)	
<i>Navire 2</i>	30/11/04–31/1/05	0	0	44	0	44	0	44 (100)	
<i>Navire 2</i>	1/3–6/5/05	0	0	54	0	54	0	52 (96.3)	2 (3.7)
<i>Navire 2</i>	5/6–19/7/05	0	0	18	0	18	0	18 (100)	
<i>Navire 3</i>	25/9–12/12/04	0	0	61	0	61	0	61 (100)	
<i>Navire 3</i>	1/3–13/4/05	0	0	78	0	78	0	78 (100)	
<i>Navire 3</i>	19/5–27/6/05	0	0	190	0	190	0	187 (98.4)	3 (1.6)
<i>Navire 5</i>	11/9–8/11/04	0	0	127	0	127	0	127 (100)	
<i>Navire 5</i>	15/12/04–30/1/05	0	0	276	0	276	0	270 (97.8)	6 (2.2)
<i>Navire 5</i>	1/3–6/3/05	0	0	64	0	64	0	61 (95.3)	3 (4.7)
<i>Navire 5</i>	14/4–29/5/05	0	0	107	0	107	0	104 (97.2)	3 (2.8)
<i>Navire 6</i>	4/9–16/11/04	0	0	108	0	108	0	99 (91.7)	9 (8.3)
<i>Navire 6</i>	11/1–29/1/05	0	0	27	0	27	0	16 (59.3)	11 (40.7)
<i>Navire 6</i>	1/3–30/3/05	0	0	65	0	65	0	43 (66.2)	22 (33.8)
<i>Navire 6</i>	8/5–5/7/05	0	0	8	0	8	0	8 (100)	
<i>Navire 7</i>	13/9–6/12/04	0	0	39	0	39	0	39 (100)	
<i>Navire 7</i>	12/1–31/1/05	0	0	57	0	57	0	1 (1.8)	56 (98.2)
<i>Navire 7</i>	1/3–5/4/05	0	0	6	0	6	0		6 (100)
<i>Navire 7</i>	11/5–13/6/05	0	0	25	0	25	0		25 (100)
<i>Navire 11</i>	29/10/04–13/1/05	0	0	19	0	19	0	18 (94.7)	1 (5.3)
<i>Navire 11</i>	1/3–15/5/05	0	0	98	0	98	0	98 (100)	
<i>Navire 11</i>	10/6–14/6/05	0	0	39	0	39	0	39 (100)	
Total (%)		0	0	2038	0	2038	0	1870 (91.8)	168 (8.2)

Tableau 11 : Composition spécifique des oiseaux tués observés dans les pêcheries à la palangre dans la sous-zone 58.6 et la division 58.5.1 pendant la saison 2004/2005 (septembre à août). N – pose de nuit ; D – pose de jour (et crépuscules nautiques du matin et du soir) ; PRO – pétrel à menton blanc ; PCI – pétrel gris ; () – % de composition.

Navire	Dates de pêche	Nombre d'oiseaux tués par groupe						Composition spécifique (%)	
		Albatros		Pétrels		Total		PRO	PCI
		N	D	N	D	N	D		
Sous-zone 58.6									
<i>Navire 1</i>	9/9–13/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 1</i>	4/2–9/2/05	0	0	5	0	5	0	5 (100)	
<i>Navire 1</i>	15/2–23/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 1</i>	19/5–25/6/05	0	0	2	0	2	0		2 (100)
<i>Navire 2</i>	5/11–11/11/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 2</i>	4/2–10/2/05	0	0	3	0	3	0	3 (100)	
<i>Navire 2</i>	10/5–18/5/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 2</i>	23/7–11/8/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 3</i>	20/1–22/2/05	0	0	13	0	13	0	13 (100)	
<i>Navire 4</i>	1/9–3/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 5</i>	3/9–8/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 5</i>	6/2–9/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 5</i>	15/2–25/2/05	0	0	9	0	9	0	9 (100)	
<i>Navire 5</i>	31/5–21/6/05	0	0	2	0	2	0		2 (100)
<i>Navire 6</i>	20/11–29/11/04	0	0	6	0	6	0	6 (100)	
<i>Navire 6</i>	2/2–23/2/05	0	0	10	0	10	0	10 (100)	
<i>Navire 7</i>	4/2–25/2/05	0	0	7	0	7	0	7 (100)	
<i>Navire 7</i>	17/6–29/6/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Navire 11</i>	16/2–25/2/05	0	0	1	0	1	0	1 (100)	
<i>Navire 11</i>	20/6–12/7/05	0	0	3	0	3	0		3 (100)
Division 58.5.1									
<i>Navire 1</i>	17/9–16/11/04	0	0	24	0	24	0	22 (91.7)	2 (8.3)
<i>Navire 1</i>	22/12/04–31/1/05	0	0	11	0	11	0	11 (100)	
<i>Navire 1</i>	1/3–13/3/05	0	0	19	0	19	0	19 (100)	
<i>Navire 1</i>	18/4–14/5/05	0	0	12	0	12	0	7 (58.3)	5 (41.7)
<i>Navire 2</i>	8/9–2/11/04	0	0	6	0	6	0	4 (66.7)	2 (33.3)
<i>Navire 2</i>	30/11/04–31/1/05	0	0	9	0	9	0	9 (100)	
<i>Navire 2</i>	1/3–6/5/05	0	0	32	0	32	0	29 (90.6)	3 (9.4)
<i>Navire 2</i>	5/6–19/7/05	0	0	9	0	9	0		9 (100)
<i>Navire 3</i>	25/9–12/12/04	0	0	61	0	61	0	61 (100)	
<i>Navire 3</i>	1/3–13/4/05	0	0	30	0	30	0	29 (96.7)	1 (3.3)
<i>Navire 3</i>	19/5–27/6/05	0	0	31	0	31	0	31 (100)	
<i>Navire 5</i>	11/9–8/11/04	0	0	66	0	66	0	62 (93.9)	4 (6.1)
<i>Navire 5</i>	15/12/04–30/1/05	0	0	20	0	20	0	20 (100)	
<i>Navire 5</i>	1/3–6/3/05	0	0	27	0	27	0	26 (96.3)	1 (3.7)
<i>Navire 5</i>	14/4–29/5/05	0	0	38	0	38	0	23 (60.5)	15 (39.5)
<i>Navire 6</i>	4/9–16/11/04	0	0	104	0	104	0	103 (99.0)	1 (1.0)
<i>Navire 6</i>	11/1–29/1/05	0	0	41	0	41	0	41 (100)	
<i>Navire 6</i>	1/3–30/3/05	0	0	170	0	170	0	167 (98.2)	3 (1.8)
<i>Navire 6</i>	8/5–5/7/05	0	0	12	0	12	0		12 (100)
<i>Navire 7</i>	13/9–6/12/04	0	0	14	0	14	0	13 (92.9)	1 (7.1)
<i>Navire 7</i>	12/1–31/1/05	0	0	98	0	98	0	98 (100)	
<i>Navire 7</i>	1/3–5/4/05	0	0	171	0	171	0	169 (98.8)	2 (1.2)
<i>Navire 7</i>	11/5–13/6/05	0	0	2	0	2	0	2 (100)	
<i>Navire 11</i>	29/10/04–13/1/05	0	0	11	0	11	0	11 (100)	
<i>Navire 11</i>	1/3–15/5/05	0	0	35	0	35	0	33 (94.3)	2 (5.7)
<i>Navire 11</i>	10/6–14/6/05	0	0	1	0	1	0		1 (100)
Total (%)		0	0	1115	0	1115	0	1044 (93.6)	71 (6.4)

Tableau 12 : Selon les déclarations des observateurs, respect des dispositions de la mesure de conservation 25-02 (2003) à l'égard des conditions minimales relatives aux lignes de banderoles, pendant la saison 2004/05. Y – oui ; N : non ; – : aucune information ; A : palangre automatique ; Sp : système espagnol ; MP : moon pool ; * : la mesure de conservation n'est pas applicable dans ce secteur.

Nom du navire (nationalité)	Dates de pêche	Méthode de pêche	Respect des dispositions de la CCAMLR	Respect des diverses spécifications des lignes de banderoles				Longueur des banderoles (m)	Ligne de banderoles utilisée (% des poses)		Dispositif d'effarouche- ment utilisé pendant le virage %
				Distance entre point d'attache et eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des banderoles sur la ligne (m)		nuit	jour	
Sous-zone 48.3											
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	Sp	Y	Y (7)	Y (152)	6	Y (5)	Y (1–6.7)	100		91
<i>Isla Santa Clara</i>	10/5–4/8/05	Sp	Y	Y (7)	Y (151)	8	Y (5)	Y (1–7)	98		100
<i>Jacqueline</i>	2/5–24/8/05	Sp	Y	Y (8)	Y (150)	9	Y (5)	Y (1–7)	100		99
<i>Koryo Maru 11</i>	2/5–16/8/05	Sp	Y	Y (8)	Y (150)	10	Y (5)	Y (1–8)	100		100
<i>Polarpesca I</i>	13/5–21/8/05	Sp	Y	Y (7.5)	Y (162)	7	Y (5)	Y (2–7)	100		100
<i>Protegat</i>	1/5–21/8/05	A	N	Y (7.5)	Y (150)	12	Y (5)	N (0.5–7)	99	100	100
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	Sp	N	N (6.5)	N (83)	50	Y (2)	N (0.8)	100		53
<i>Argos Helena</i>	1/5–29/8/05	A	Y	Y (7.4)	Y (150)	13	Y (5)	Y (1–8)	100		MP
Sous-zone 48.6											
<i>Shinsei Maru 3</i>	23/1–18/3/05	Sp	Y	Y (7.1)	Y (155)	6	Y (5)	Y (5–7)	100	100	100*
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b											
<i>Arnela</i>	3/12/04–16/3/05	Sp	Y	Y (7.5)	Y (152)	13	Y (5)	Y (1–7)	100	100	48*
<i>Globalpesca II</i>	19/12/04–2/3/05	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	12	Y (5)	Y (1–6.5)	100		0*
<i>Galaecia</i>	16/12/04–10/3/05	Sp	Y	Y (7.1)	Y (150)	6	Y (2)	Y (1–6.5)	100	100	0*
<i>829 Yeon Seong</i>	20/12/04–21/2/05	Sp	N	Y (7)	Y (150)	10	Y (5)	N (1–4)	100	100	100*
<i>Janas</i>	5/3–29/3/05	A	Y	Y (7)	Y (165)	19	Y (1.5)	Y (1–7)	100	100	0*
<i>Avro Chieftain</i>	4/9–7/9/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	10	Y (4.5)	Y (1–7)	100		MP*
<i>Galaecia</i>	15/4–6/7/05	Sp	Y	Y (7)	Y (162)	9	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100	0*
<i>No. 707 Bonanza</i>	26/12/04–10/3/05	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	25	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100	100*
Division 58.5.2											
<i>Avro Chieftain</i>	25/7–1/9/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	10	Y (4.5)	Y (1–7)	100	100	MP
<i>Avro Chieftain</i>	10/5–1/7/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	10	Y (4.5)	Y (1–7)	100	100	MP
Sous-zones 58.6, 58.7											
<i>Koryo Maru 11</i>	24/2–1/4/05	Sp	N	Y (8)	Y (150)	7	N (6.5)	Y (3–7.5)	100		100
Sous-zones 88.1, 88.2											
<i>Antarctic III</i>	5/12/04–5/2/05	A	Y	Y (8)	Y (150)	5	Y (5)	Y (7)		99	0*
<i>Argos Helena</i>	4/12/04–4/3/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	7	Y (5)	Y (1–9)	100	100	MP*
<i>Janas</i>	1/12/04–6/2/05	A	Y	Y (7)	Y (165)	26	Y (1.5)	Y (1–7)		100	0*
<i>Paloma V</i>	27/12/04–1/3/05	Sp	Y	Y (8)	Y (150)	11	Y (5)	-		98	0*
<i>Punta Ballena</i>	14/1–13/3/05	A	N	Y (7)	Y (150)	5	N (6)	N (2–6)		100	0*

.../...

Tableau 12 (suite)

Nom du navire (nationalité)	Dates de pêche	Méthode de pêche	Respect des dispositions de la CCAMLR	Respect des diverses spécifications des lignes de banderoles				Longueur des banderoles (m)	Ligne de banderoles utilisée (% des poses)		Dispositif d'effarouche- ment utilisé pendant le virage %
				Distance entre point d'attache et eau (m)	Longueur totale (m)	Nombre de banderoles par ligne	Espacement des banderoles sur la ligne (m)		nu	jour	
Sous-zones 88.1, 88.2											
<i>San Aotea II</i>	4/12/04–14/2/05	A	Y	Y (7)	Y (165)	14	Y (5)	Y (1–7)	100	1*	
<i>Frøyanes</i>	29/12/04–1/3/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	16	Y (5)	Y (1–8)	100	0*	
<i>Volna</i>	18/12/04–18/3/05	Sp	N	Y (7)	Y (150)	5	Y (5)	N (2–5)	100	0*	
<i>Yantar</i>	18/12/04–18/3/05	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	8	Y (5)	Y (1–6.5)	-	0*	
<i>Avro Chieftain</i>	31/12/04–6/2/05	A	N	Y (7.6)	Y (242)	17	Y (2)	N (2–6.3)	100	MP*	
<i>San Aspiring</i>	25/12/04–23/2/05	A	N	Y (7.5)	Y (169)	17	Y (5)	N (0.5–7.5)	100 100	0*	

Tableau 13 : Récapitulation des observations scientifiques liées au respect de la mesure de conservation 25-02 (2003), selon les données des observateurs scientifiques, des saisons 1996/97 à 2004/05. Entre parenthèses : pourcentage de champs remplis par les observateurs. na : sans objet.

Sous-zone/ saison	Lestage des palangres (système espagnol)			Pose de nuit (% de nuit)	Rejet de déchets (%) du bord opposé à celui du virage	Respect des spécifications sur les lignes de banderoles (%)					Taux de capture total (oiseaux/millier d'hameçons)						
	Respect (%)	Poids médiann (kg)	Espacement médiann (m)			Général	Hauteur du point d'attache	Longueur totale	Nombre de banderoles	Espacement des banderoles	Nuit	Jour					
Sous-zone 48.3																	
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 ¹	71 (100)	0 (95)	84 (90)	26 (90)	76 (81)	94 (86)	0.01	0.08 ¹					
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					
2003/04	87 (100)	9.0	40	98	100 (100)	69 (94)	88 (100)	93 (94)	⁷	100 (100)	0.001	0					
2004/05	100 (100)	9.5	45	99	100 (100)	75 (100)	88 (100)	88 (100)	⁷	100 (100)	0.001	0					
Sous-zone 48.6																	
2003/04	100 (100)	7.0	20	41 ⁶	Aucun	0 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	0 (100)	0	0					
2004/05	100 (100)	6.5	19.5	29 ⁶	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	0 (100)	0	0					
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b																	
2002/03	Autom. seulement	na	na	24 ⁵	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
2003/04	Autom. seulement	na	na	0 ⁵	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	100 (100)	0	0					
2004/05	33 ⁹ (100)	7.9	40	26 ⁵	Aucun	88 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	88 (100)	0	<0.001					
Division 58.4.4																	
1999/00	0 ⁹ (100)	5	45	50	0 (100)	0 (100)	100 (100)	0 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
Division 58.5.2																	
2002/03	Autom. seulement	na	na	100	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
2003/04	Autom. seulement	na	na	99	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	100 (100)	0	0					
2004/05	Autom. seulement	na	na	50 ⁸	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	100 (100)	0	0					
Sous-zones 58.6, 58.7																	
1996/97	0 (60)	6	35	52	69 (87)	10 (66)	100 (60)	10 (66)	90 (66)	60 (66)	0.52	0.39					
1997/98	0 (100)	6	55	93	87 (94)	9 (92)	91 (92)	11 (75)	100 (75)	90 (83)	0.08	0.11					
1998/99	0 (100)	8	50	84 ²	100 (89)	0 (100)	100 (90)	10 (100)	100 (90)	100 (90)	0.05	0					
1999/00	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					
2003/04	100 (100)	7.0	20	83	100 (100)	50 (100)	50 (100)	100 (100)	⁷	100 (100)	0.03	0.01					
2004/05	100 (100)	6.5	20	100	100 (100)	0 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷	0 (100)	0.0149	0					

.../...

Tableau 13 (suite)

Sous-zone/ saison	Lestage des palangres (système espagnol)			Pose de nuit (% de nuit)	Rejet de déchets (%) du bord opposé à celui du virage	Respect des spécifications sur les lignes de banderoles (%)					Taux de capture total (oiseaux/millier d'hameçons)			
	Respect (%)	Poids médian (kg)	Espacement médian (m)			Général	Hauteur du point d'attache	Longueur totale	Nombre de banderoles	Espacement des banderoles	Nuit	Jour		
Sous-zones 88.1, 88.2														
1996/97	Autom. seulement	na	na	50	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
1997/98	Autom. seulement	na	na	71	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
1998/99	Autom. seulement	na	na	1 ³	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
1999/00	Autom. seulement	na	na	6 ⁴	Aucun	67 (100)	100 (100)	67 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
2000/01	1 (100)	12	40	18 ⁴	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
2001/02	Autom. seulement	na	na	33 ⁴	Aucun	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
2002/03	100 (100)	9.6	41	21 ⁴	1 cas par un navire	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0
2003/04	89 (100)	9	40	5 ⁴	24% par un navire	59 (100)	82 (100)	86 (100)	⁷		100 (100)		0	<0.01
2004/05	33 ⁹ (100)	9.0	45	1 ⁴	1% par un navire	64 (100)	100 (100)	100 (100)	⁷		64 (100)		0	0

¹ Y compris les poses de jour – et la capture accidentelle d'oiseaux de mer correspondante – des expériences de lestage de palangres menées sur l'*Argos Helena* (WG-FSA-99/5).

² Y compris quelques poses de jour associées à l'utilisation d'une gouttière de pose sous-marine sur l'*Eldfisk* (WG-FSA-99/42).

³ La mesure de conservation 169/XVII permettait aux navires néo-zélandais d'effectuer des poses de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 pour les besoins d'une expérience de lestage de lignes.

⁴ Les mesures de conservation 210/XIX, 216/XX, et 41-09 (2002, 2003, 2004) permettent aux navires d'effectuer des poses de jour au sud de 65°S dans la sous-zone 88.1 s'ils peuvent démontrer que la vitesse d'immersion de leurs palangres est d'au moins 0,3 m/s.

⁵ La mesure de conservation 41-05 (2002, 2003, 2004) permet aux navires d'effectuer des poses de jour dans la division 58.4.2 s'ils peuvent démontrer que la vitesse d'immersion de leurs palangres est d'au moins 0,3 m/s.

⁶ La mesure de conservation 41-04 (2003, 2004) permet aux navires d'effectuer des poses de jour dans la sous-zone 48.6 s'ils démontrent que la vitesse d'immersion de leurs palangres est d'au moins 0,3 m/s.

⁷ La mesure de conservation 25-02 (2003) a été mise à jour ; la disposition relative à l'utilisation minimale de cinq banderoles par ligne a été supprimée.

⁸ La mesure de conservation 41-08 (2004) permet aux navires d'effectuer des poses de jour à condition d'utiliser une palangre autoplombée d'au moins 50 g/m.

⁹ La mesure de conservation 24-02 (2004) exempte les navires des dispositions de lestage des palangres s'ils atteignent les vitesses d'immersion de palangres requises ou utilisent une palangre autoplombée d'au moins 50 g/m.

Tableau 14 : Rejet en mer de déchets observé lors d'opérations de pose ou de remontée de chaluts dans la zone de la Convention pendant la saison 2004/05.

Nom du navire	Secteur	Dates de campagne	Déchets (%) rejetés en mer lors de	
			la pose du chalut	la remontée du chalut
<i>No. 207 Insung</i>	48.3	7/12–30/12/04	9 (13)	3 (4)
<i>Robin M Lee</i>	48.3	17/12/04–23/1/05	6 (22)	

Tableau 15 : Etendue aérienne des lignes de banderoles, déclarée par les observateurs pour la saison 2004/05. * – informations provenant des comptes rendus de campagne des observateurs.

Nom du navire	Dates de pêche	Méthode de pêche	Etendue aérienne de la ligne de banderoles
Sous-zone 48.3			
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	Espagnole	30*
<i>Isla Santa Clara</i>	10/5–4/8/05	Espagnole	40
<i>Jacqueline</i>	2/5–24/8/05	Espagnole	37
<i>Koryo Maru 11</i>	2/5–16/8/05	Espagnole	20
<i>Polarpesca I</i>	13/5–21/8/05	Espagnole	30*
<i>Protegat</i>	1/5–21/8/05	Automatique	70
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	Espagnole	25
<i>Argos Helena</i>	1/5–29/8/05	Automatique	45
Sous-zone 48.6			
<i>Shinsei Maru 3</i>	23/1–18/3/05	Espagnole	30
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b			
<i>Arnala</i>	3/12/04–16/3/05	Espagnole	70
<i>Globalpesca II</i>	19/12/04–2/3/05	Espagnole	75
<i>Galaecia</i>	16/12/04–10/3/05	Espagnole	10
<i>No. 829 Yeon Seong</i>	20/12/04–21/2/05	Espagnole	-
<i>Janas</i>	5/3–29/3/05	Automatique	65
<i>Avro Chieftain</i>	4/9–7/9/05	Automatique	80
<i>Galaecia</i>	15/4–6/7/05	Espagnole	7
<i>No. 707 Bonanza</i>	26/12/04–10/3/05	Espagnole	150
Division 58.5.2			
<i>Avro Chieftain</i>	25/7–1/9/05	Automatique	80
<i>Avro Chieftain</i>	10/5–1/7/05	Automatique	80
Sous-zones 58.6, 58.7			
<i>Koryo Maru 11</i>	24/2–1/4/05	Espagnole	50
Sous-zones 88.1, 88.2			
<i>Antarctic III</i>	5/12/04–5/2/05	Automatique	-
<i>Argos Helena</i>	4/12/04–4/3/05	Automatique	45
<i>Janas</i>	1/12/04–6/2/05	Automatique	65
<i>Paloma V</i>	27/12/04–1/3/05	Espagnole	-
<i>Punta Ballena</i>	14/1–13/3/05	Automatique	50
<i>San Aotea II</i>	4/12/04–14/2/05	Automatique	70
<i>Frøyanes</i>	29/12/04–1/3/05	Automatique	60
<i>Volna</i>	18/12/04–18/3/05	Espagnole	125
<i>Yantar</i>	18/12/04–18/3/05	Espagnole	90
<i>Avro Chieftain</i>	31/12/04–6/2/05	Automatique	45
<i>San Aspiring</i>	25/12/04–23/2/05	Automatique	60

Tableau 17 : Mortalité total et taux de mortalité des oiseaux de mer (BPT : oiseaux/chalutage) et composition en espèces des captures accidentelles enregistrées par les observateurs dans les pêcheries au chalut de la zone de la Convention CAMLR ces cinq dernières saisons. DIC – albatros à tête grise ; DIM – albatros à sourcils noirs ; PRO – pétrel à menton blanc ; MAH – pétrel géant subantarctique ; PWD – prion de la désolation ; DAC – pétrel du Cap ; MAI – pétrel géant antarctique.

Saison	Secteur	Espèces visées	Sorties observées	Chalutages observés	BPT	Oiseaux morts						Total des oiseaux morts	Oiseaux vivants (combinés)
						DIC	DIM	PRO	MAH	PWD	DAC		
2001	48.1	<i>E. superba</i>	2	427	0							0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	6	350	0.26	5	46	41				92	40
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> et <i>C. gunnari</i>	7	1387	0.00							0	0
2002	48.3	<i>E. superba</i>	5	755	0.00							0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	5	431	0.16		18	49		1		68	52
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> et <i>C. gunnari</i>	6	1111	0.00							0	1
2003	48.3	<i>E. superba</i>	6	1073								0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	3	182	0.20	1	7	28				36	15
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> et <i>C. gunnari</i>	8	1309	0.005		2	2			2	6	11
2004	48	<i>E. superba</i>	1	521	0.00							0	0
	48.3	<i>E. superba</i>	6	566	0.00							0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	6	238	0.37	1	26	59			1	87	132
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> et <i>C. gunnari</i>	5	1215	0.00							0	13
2005	48.2	<i>E. superba</i>	2	313	0.003						1	1	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	7	253	0.04		9	1	1			11	14
	48.3	<i>E. superba</i>	5	454	0.00								
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> et <i>C. gunnari</i>	6	1122	0.01		5	3				8	0

Tableau 18 : Estimation par extrapolation de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche INN de *Dissostichus* spp. de la zone de la Convention de 1996 à 2005. Les termes "inférieure" et "supérieure" se rapportent aux limites de l'intervalle de confiance à 95%.

Sous-zone/ division	Année	Estimation par extrapolation de la mortalité accidentelle d'oiseaux de mer		
		inférieure	médiane	supérieure
48.3	2005	24	45	736
	1996–2004	1 811	3 441	56 031
58.4.2	2005	171	209	557
	1996–2004	537	655	1 748
58.4.3	2005	1 225	1 495	3 992
	1996–2004	522	636	1 699
58.4.4	2005	1 020	1 244	3 321
	1996–2004	2 866	3 497	9 338
58.5.1	2005	444	542	1 446
	1996–2004	46 988	57 332	153 081
58.5.2	2005	204	248	663
	1996–2004	31 857	38 870	103 787
58.6	2005	39	48	128
	1996–2004	44 888	54 769	146 238
58.7	2005	382	466	1 243
	1996–2004	12 475	15 221	40 640
88.1	2005	97	119	314
	1996–2004	392	479	1 264
Total	2005	3 605	4 415	12 400
	1996–2004	142 335	174 899	513 826
Total		145 941	179 314	526 226

Tableau 19 : Récapitulation de l'évaluation par l'IMAF du risque posé pour les oiseaux de mer par les pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de la zone de la Convention (voir également la figure 1).

Niveau de risque	Exigences relatives à l'atténuation	Observation couvrant
1 – faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.¹ • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres.² • Aucun rejet en mer des déchets de poisson. 	20% des hameçons remontés 50% des hameçons posés
2 – modéré à faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.¹ • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer.³ • Aucun rejet en mer des déchets de poisson. 	25% des hameçons remontés 75% des hameçons posés
3 – modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.¹ • Limiter la pêche à la palangre à la période en dehors de la saison de reproduction des espèces vulnérables connues lorsque cela s'avère pertinent, à moins que les conditions de vitesse d'immersion ne soient atteintes à tout moment. • Pose de jour permise, à la stricte condition que la vitesse d'immersion des palangres prescrite soit atteinte et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucun rejet en mer des déchets de poisson. 	40% des hameçons remontés ² 95% des hameçons posés
4 – modéré à élevé	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.¹ • Limiter la pêche à la palangre à la période en dehors des saisons de reproduction des espèces vulnérables. • Respect absolu des conditions de vitesse d'immersion des palangres. • Aucune pose de jour permise. • Aucun rejet en mer des déchets de poisson. 	45% des hameçons remontés ² 95% des hameçons posés
5 – élevé	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer.¹ • Limiter la pêche à la palangre à la période en dehors de la saison de reproduction des espèces vulnérables. • Zones fermées selon les spécifications. • Respect absolu des conditions de vitesse d'immersion des palangres. • Aucune pose de jour permise. • Application de limites rigoureuses de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucun rejet en mer des déchets de poisson. 	50% des hameçons remontés ² 100% des hameçons posés

¹ Mesure de conservation 25-02, avec possibilité d'exemption des conditions du paragraphe 4 en vertu de la mesure de conservation 24-02.

² Il est probable que cette exigence nécessite la présence de deux observateurs.

Tableau 20 : Récapitulation de l'évaluation par l'IMAF des risques liés aux pêcheries nouvelles et exploratoires à la palangre de 2005/06 (selon l'échelle de risque à cinq niveaux définie dans le document SC-CAMLR-XXIII/BG/21).

Zone	Niveau de risque	Exigences relatives à l'atténuation	Evaluation des propositions de pêche
48.6 au nord d'environ 55°S	2 – modéré à faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	La proposition du Japon (WG-FSA-05/26 et CCAMLR-XXIV/10) va à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF. La proposition de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/13) ne va pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.
48.6 au sud d'environ 55°S	1 – faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	La proposition du Japon (WG-FSA-05/26 et CCAMLR-XXIV/10) va à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF. La proposition de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/13) ne va pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.
58.4.1	2 – modéré à faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de l'Australie (CCAMLR-XXIV/17), du Chili (CCAMLR-XXIV/25), de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) et de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/14) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>Les propositions de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22) et de l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/29) ne fournissent pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elles ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>
58.4.2	2 – modéré à faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de l'Australie (CCAMLR-XXIV/18), du Chili (CCAMLR-XXIV/26), de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22), de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) et de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/14) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>La proposition de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22) ne fournit pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elle ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>

.../...

Tableau 20 (suite)

Zone	Niveau de risque	Exigences relatives à l'atténuation	Evaluation des propositions de pêche
58.4.3a	3 – modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Limiter la pêche à la palangre à la période de mai à août (en dehors de la saison de reproduction des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc, c.-à-d. de septembre à avril) à moins que les conditions de vitesse d'immersion ne soient atteintes à tout moment. • Pose de jour permise, strictement sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de l'Australie (CCAMLR-XXIV/19) et de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>Les propositions du Chili (CCAMLR-XXIV/27) et de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22) ne fournissent pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elles ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>
58.4.3b	3 – modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Limiter la pêche à la palangre à la période de mai à août (en dehors de la saison de reproduction des albatros, des pétrels géants et des pétrels à menton blanc, c.-à-d. de septembre à avril) à moins que les conditions de vitesse d'immersion ne soient atteintes à tout moment. • Pose de jour permise, strictement sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de l'Australie (CCAMLR-XXIV/20) et de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>Les propositions du Chili (CCAMLR-XXIV/28), de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22) et de l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/23) ne fournissent pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elles ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>
88.1 au nord de 65°S	3 – modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre, mais les conditions de vitesse d'immersion doivent être respectées à tout moment. • Pose de jour permise, strictement sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/15), de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XXIV/16), de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) et du Royaume-Uni (CCAMLR-XXIV/21) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>Les propositions de l'Argentine (CCAMLR-XXIV/12), de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22), de la Norvège (CCAMLR-XXIV/11), de la Russie (CCAMLR-XXIV/31) et de l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/30) ne fournissent pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elles ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>

.../...

Tableau 20 (fin)

Zone	Niveau de risque	Exigences relatives à l'atténuation	Evaluation des propositions de pêche
88.1 au sud de 65°S	1 – faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, strictement sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/15), de l'Afrique du Sud (CCAMLR-XXIV/16), de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) et du Royaume-Uni (CCAMLR-XXIV/21) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>Les propositions de l'Argentine (CCAMLR-XXIV/12), de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22), de la Norvège (CCAMLR-XXIV/11), de la Russie (CCAMLR-XXIV/31) et de l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/30) ne fournissent pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elles ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>
88.2	1 – faible	<ul style="list-style-type: none"> • Respect rigoureux de la mesure de conservation standard sur la capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Aucune nécessité de limiter la saison de pêche à la palangre. • Pose de jour permise, strictement sous réserve des conditions de vitesse d'immersion des palangres et des limites spécifiées de capture accidentelle d'oiseaux de mer. • Interdiction absolue de rejet en mer des déchets de poisson. 	<p>Les propositions de la Nouvelle-Zélande (CCAMLR-XXIV/15), de l'Espagne (CCAMLR-XXIV/9) et du Royaume-Uni (CCAMLR-XXIV/21) ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p> <p>Les propositions de l'Argentine (CCAMLR-XXIV/12), de la République de Corée (CCAMLR-XXIV/22), de la Norvège (CCAMLR-XXIV/11), de la Russie (CCAMLR-XXIV/31) et de l'Uruguay (CCAMLR-XXIV/30) ne fournissent pas suffisamment d'informations pour garantir qu'elles ne vont pas à l'encontre de l'évaluation de l'IMAF.</p>

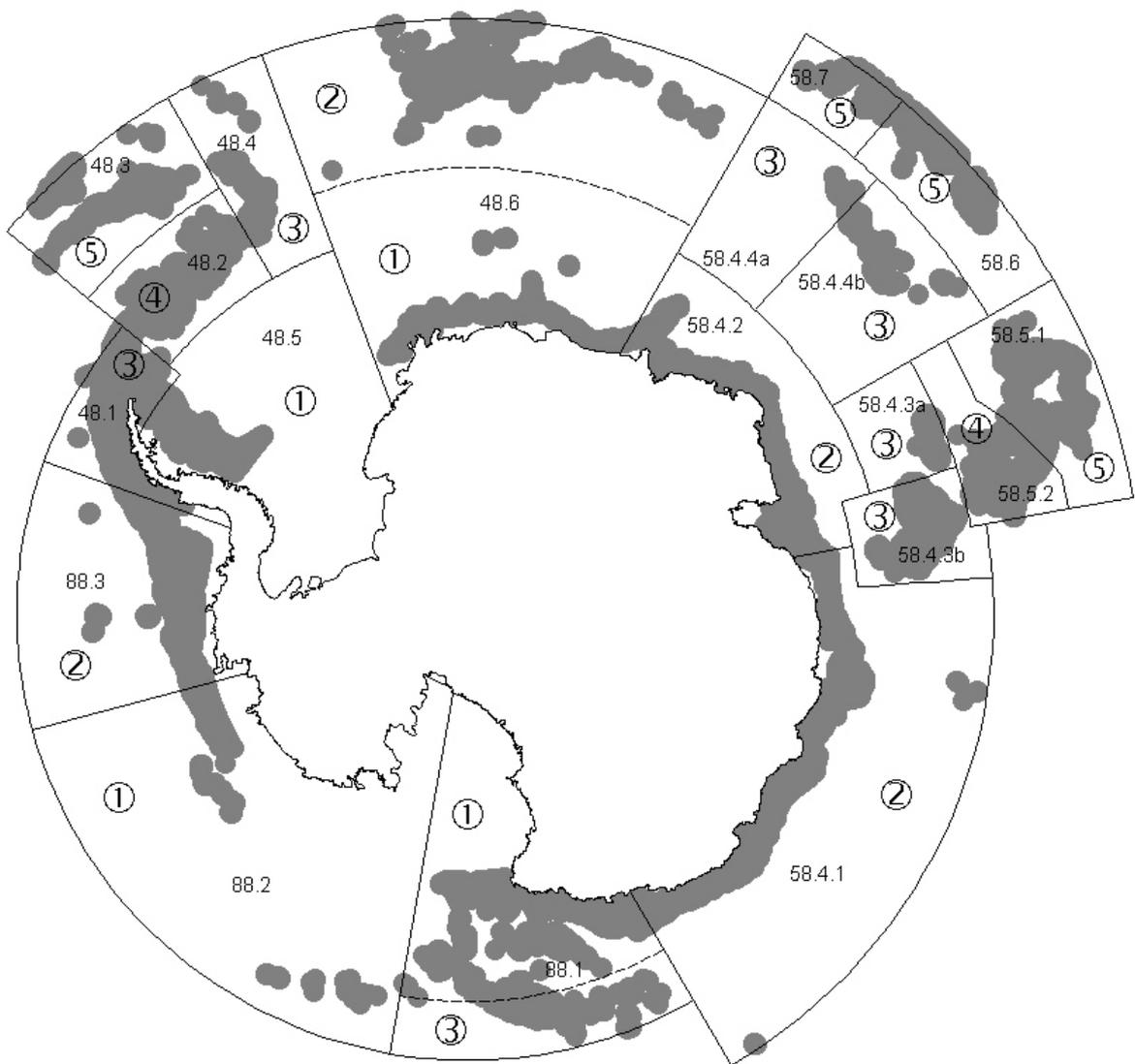


Figure 1 : Évaluation du risque potentiel d'interaction entre les oiseaux de mer, notamment les albatros, et les pêcheries à la palangre dans la zone de la Convention. 1 : faible, 2 : faible à modéré, 3 : modéré, 4 : modéré à élevé, 5 : élevé. Les zones foncées représentent les aires de fond marin entre 500 et 1 800 m de profondeur.

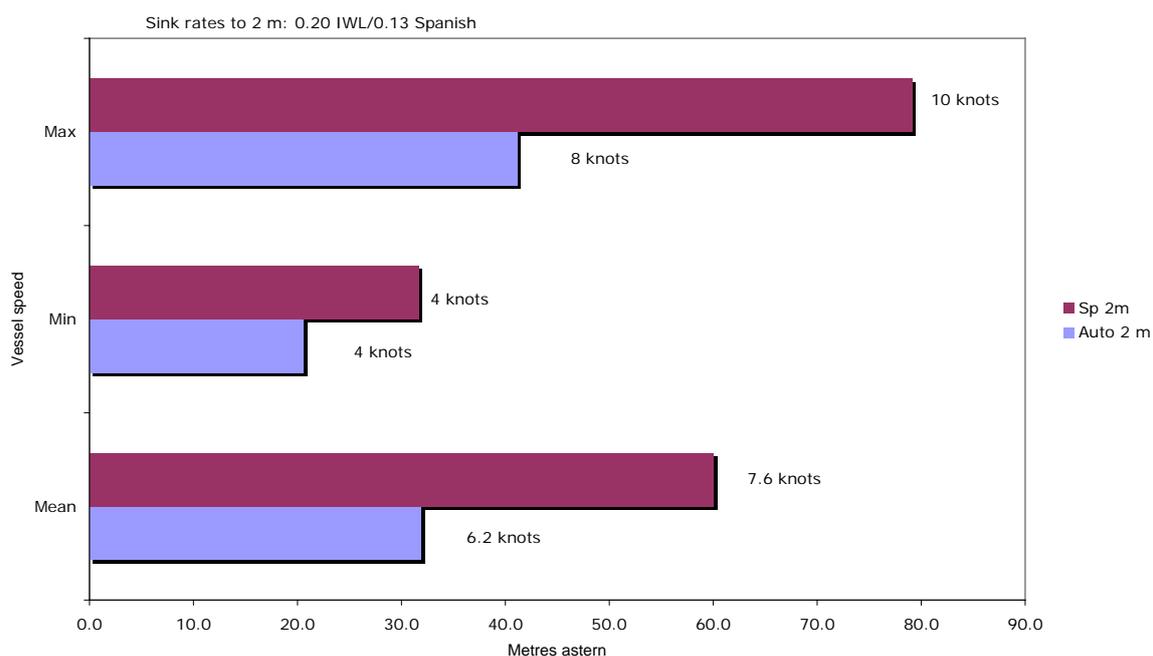


Figure 2 : Créneau d'accès à 2 m pour les palangres autoplombées automatiques et les palangres de type espagnol, pour les vitesses de pose maximale, minimale et moyenne pour chaque type d'engin dans les pêcheries de 2004/05 de la CCAMLR. Les oiseaux sont le plus vulnérables à la capture lorsque les lignes d'hameçons sont à moins de 2 m de la surface.



Figure 3 : Dispositif d'effarouchement des oiseaux utilisé avec succès sur le navire de pêche *Janas*.

SOUS-GROUPE SUR LA PÊCHE INN

TABLE DES MATIÈRES

	Page
ESTIMATION DES CAPTURES INN POUR LA SAISON EN COURS	559
EXAMEN DE L'HISTORIQUE DE L'ACTIVITÉ INN	560
EXAMEN DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION DES CAPTURES INN.....	561
AVIS DE GESTION	562
RÉFÉRENCES	562
Tableau	563
Figures	564

SOUS-GROUPE SUR LA PÊCHE INN

ESTIMATION DES CAPTURES INN POUR LA SAISON EN COURS

Le sous-groupe examine les calculs de captures INN présentés par le secrétariat dans SCIC-05/10. Comme les années précédentes, les informations fournies au secrétariat par les Membres sur le nombre de navires INN en activité dans un secteur (sous-zone/division) ont été combinées aux estimations de la durée d'une sortie de pêche susceptible d'être réalisée par un navire INN dans cette zone, du nombre de sorties de pêche dérivé des observations et du taux de capture INN probable dans cette zone.

$$\text{Capture INN} = [\text{nombre d'observations d'activité}] \times [\text{durée des sorties (jours)}] \times [\text{nombre de sorties par an}] \times [\text{taux de capture (tonnes/jour)}]$$

2. Pour la saison de pêche 2005, l'activité INN a été dérivée exclusivement de repérages (visuels, radar, satellite ou VMS), mais d'autres informations ont pu être tirées de la découverte d'engins de pêche. La longueur des sorties est fondée sur la longueur moyenne des sorties des navires licites et les taux de capture sont alignés sur ceux de ces mêmes navires.

3. A l'heure actuelle, le secrétariat effectue une évaluation de l'activité INN jusqu'au début d'octobre et présente ces estimations (colonne 11 du tableau 1 de SCIC-05/10) et les extrapolations jusqu'à la fin de la saison de pêche (colonne 12). Le tableau doit être mis à jour à la fin de chaque saison de pêche, lorsque les dernières observations visuelles de navires sont rapportées, pour que toutes les chiffres relatifs à une saison de pêche soient fondés sur l'estimation plutôt que sur l'extrapolation. Le groupe de travail recommande au secrétariat d'effectuer cette tâche pendant la période d'intersession pour la saison de pêche en cours et toutes les précédentes, de manière à ce que les meilleures estimations possibles de captures INN puissent être utilisées dans les évaluations.

4. Les estimations effectuées par le secrétariat pour la saison de pêche 2004/05 seront revues par le SCIC après la réunion du WG-FSA. Le WG-FSA décide que si le SCIC devait conclure que les chiffres ou la méthode utilisées ne conviennent pas, il devrait utiliser deux autres scénarios pour les captures INN, pour procurer au Comité scientifique et à la Commission d'autres évaluations des limites de captures applicables à la légine. Gardant à l'esprit la discussion rapportée au paragraphe 3, ces deux scénarios présumeraient :

- i) que les estimations données au tableau 1 de SCIC-05/10 sont correctes jusqu'au 1^{er} octobre 2005, c.-à-d., le point d'extrapolation, et, de ce fait, que les chiffres de la colonne 11 devraient être utilisés pour les captures INN estimées pour la saison de pêche 2004/05 ;
- ii) que les estimations données à la colonne 11 du tableau 1 sont incertaines et, de ce fait, que l'on peut présumer une capture INN nulle pour la saison de pêche 2004/05.

5. Le WG-FSA souligne que ses évaluations nécessitent les meilleures estimations possibles de pêche INN, et non des estimations "conservatrices" ou "de précaution". En effet, selon la méthode d'évaluation utilisée, ces dernières ne donneront pas forcément des

estimations de précaution du rendement durable. Par exemple, dans les dernières évaluations par CASAL, où la biomasse actuelle exploitable est estimée directement à partir des données de marquage, l'ajout de niveaux élevés "de précaution" d'anciennes activités de pêche INN pourrait accroître artificiellement la productivité apparente du stock, alors que dans la projection du GYM, l'inverse se produirait.

6. Le groupe de travail reconnaît que le *Taruman*, qui est présumé avoir mené toutes ses opérations de pêche dans la sous-zone 88.1, ait pu pêcher ailleurs. Il suggère aux autorités australiennes d'entreprendre une analyse génétique de la capture pour déterminer l'espèce et, si possible, le stock dont provient le poisson.

EXAMEN DE L'HISTORIQUE DE L'ACTIVITÉ INN

7. Afin d'évaluer le statut actuel des stocks de poisson et l'historique de leur productivité, le WG-FSA a besoin d'estimations précises des captures INN tant anciennes qu'actuelles. Le sous-groupe note qu'il serait utile que le SCIC revoie les anciennes séries des captures INN en raison de la sensibilité des anciennes estimations aux hypothèses avancées à l'égard des taux de capture, de la durée des sorties et des observations d'activités INN (voir ci-dessus). Il note également que, chaque année, les estimations peuvent être dérivées de sources nationales qui risquent de ne pas correspondre aux calculs présumés utilisés par le secrétariat et qu'il serait bon, dans la mesure du possible, de faire concorder ces deux estimations.

8. A titre d'exemple, le tableau 1 présente les taux de capture qui ont été utilisés pour ces calculs depuis 1996/97. Les taux de capture utilisés pour la zone 58 sont plus faibles pour les évaluations des années australes 1998/99–2000/01 que pour les années précédentes ou suivantes, comme cela est observé par exemple dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2. De ce fait, il est estimé que les captures INN ont diminué pendant cette période, alors que les estimations totales de l'effort de pêche présumé sont restées constantes (figure 1). Le sous-groupe note que le résultat pourrait ou non refléter avec précision les captures INN de ces années-là.

9. Le groupe de travail rappelle qu'à l'époque où les calculs ont été effectués, diverses sources avaient été utilisées pour estimer les taux de capture, y compris, en 1999, un groupe d'experts chargés de la réglementation et des pêches (SC-CAMLR-XVIII, annexe 5 ; WG-FSA-99/51). Pour examiner la sensibilité des calculs aux taux de capture, l'une des possibilités consisterait à examiner les taux de capture des navires licites, taux qui par la suite ont été déclarés dans le cadre du SDC, mais qui n'étaient pas disponibles à l'époque où les calculs ont été effectués (tableau 1). La figure 2 illustre l'effet de ces autres taux de capture possibles, lesquels conduiraient à une interprétation différente des anciennes séries de capture INN.

10. Certains Membres indiquent que la baisse des captures INN dans la zone 58 pourrait s'expliquer par les valeurs paramétriques présumées dans les calculs. D'autres estiment que pendant les années correspondant à la série, les activités de vérification de l'application de la réglementation et de répression des infractions variaient et ces facteurs, ou d'autres, pourraient avoir causé des changements dans les activités INN.

11. On a longtemps pensé que les captures déclarées dans le cadre du SDC comme provenant des zones 47, 51 et 57 étaient en fait de fausses déclarations et qu'il s'agissait de

captures INN de la zone de la Convention. Les secteurs exploitables y sont en fait très limités et les navires licites y déclarent des taux de capture beaucoup plus faibles (≤ 1 tonne/jour) que ceux déclarés par les navires INN soupçonnés de falsifier leurs déclarations (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 8.12). En dépit du fait que plusieurs Membres (dont l'Espagne et la République de Corée) aient déclaré des captures licites dans ces zones, pour la plupart, les captures seraient de fausses déclarations. Le groupe de travail a fait remarquer l'année dernière qu'il pourrait être tenu compte de ces captures faussement déclarées dans les estimations de captures INN de la zone de la Convention (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 8.13), car elles correspondent assez bien aux captures INN estimées (tableau 1). On ne dispose toutefois que de bien peu de données pour pouvoir estimer de manière fiable la proportion des captures dont la déclaration était fausse et qui devraient être attribuées à d'autres zones statistiques de la zone de la Convention.

12. Le groupe de travail demande que le SCIC examine ces questions et qu'il détermine s'il est nécessaire de procéder à une révision des captures INN. Il souligne qu'il est indispensable qu'il dispose des meilleures estimations de la pêche INN pour effectuer ses travaux d'évaluation et déterminer quels sont les rendements durables pour les stocks halieutiques de la zone de la Convention.

EXAMEN DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION DES CAPTURES INN

13. Le WG-FSA considère que les informations sur les repérages pourraient être traitées soit à titre indicatif, soit comme des estimations réelles de l'activité INN. Dans ce dernier cas, chaque repérage serait accompagné d'une estimation de la capture INN qui pourrait en fait avoir été effectuée par ce navire. Cette estimation serait tirée de données factuelles vérifiables (telles que la capacité de la cale) et de diverses hypothèses sur d'autres aspects (tels que l'emplacement et la durée de la pêche, la possibilité que le navire soit rentré au port avec une cale pleine, etc.). Aucune autre information ne serait nécessaire. Si ces informations étaient traitées à titre indicatif, chacune serait une "observation" échantillonnée de l'activité INN générale. Des indications du niveau de suivi effectif et le comportement des navires INN serviraient à produire une estimation de la capture INN, de nouveau en combinant données factuelles vérifiables et hypothèses. C'est sur cette approche que reposent explicitement les modèles de simulation de Agnew et Kirkwood (2005) et de Ball (2005).

14. La méthode actuelle tente de traiter les observations visuelles à titre indicatif uniquement, ce qui est entravé, entre autres, par le manque d'informations sur la proportion du temps de pêche ou des lieux de pêche qui serait considérée comme faisant l'objet d'un suivi véritable des activités INN. Le WG-FSA a demandé ces informations au SCIC l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 4, paragraphes 8.5 et 8.6). Il s'agirait, par exemple du pourcentage de l'année pendant lequel des observations de surveillance ont été réalisées, à savoir le nombre de jours pendant lesquels un navire de patrouille, un vol de surveillance ou des repérages par satellite ont été utilisés par comparaison avec la véritable saison de pêche.

15. Le sous-groupe charge le Comité scientifique de demander à la Commission quel est l'organe responsable de l'estimation et de la révision de la capture INN pour chaque zone statistique et par quelle méthode y parvenir. Par exemple, il sera important de déterminer les valeurs des paramètres d'entrée de ces calculs, à savoir :

- i) comment utiliser les informations sur les observations visuelles des navires – dont certaines ne peuvent être vérifiées – soumises actuellement au secrétariat par les Membres, sans devoir divulguer des informations explicites sur les opérations de surveillance ;
- ii) quel laps de temps de pêche pourrait être représenté par une observation (c.-à-d., le nombre de navires en pêche, la durée de leurs activités de pêche dans le secteur, le temps de pêche potentiel). Une possibilité serait d'attribuer une pondération à chaque type d'observation, par exemple, si le navire est observé à proximité ou loin des lieux de pêche ;
- iii) comment utiliser les activités de surveillance pour estimer les activités de pêche INN à partir des observations ;
- iv) comment ces valeurs pourraient être influencées par différents types d'observation ;
- v) quels autres facteurs devraient être pris en compte pour rendre cette approche viable.

16. Le sous-groupe note que des experts chargés de l'application de la réglementation seraient seuls en mesure de déterminer ces valeurs. A cet égard, il réitère la demande exprimée l'année dernière par le WG-FSA (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 8.6), à savoir que le SCIC pourrait être chargé de considérer s'il serait possible de fournir des informations qualitatives pour chacune des régions considérées, afin qu'elles puissent être classées comme "n'ayant pas fait l'objet d'un suivi", "ayant fait l'objet d'un suivi limité" ou "suivies de manière exhaustive" et avec une indication de la tendance du niveau de suivi, par comparaison avec l'année précédente.

17. Les résultats, présentés dans Ball (2005), de l'application du modèle d'estimation INN décrit dans WG-FSA-04/63 sont examinés. Ces travaux suggèrent qu'il existe un niveau d'observation au-dessous duquel l'incertitude entourant l'estimation de l'activité INN est extrêmement élevée et au-dessus duquel il est nettement plus stable. Ce niveau dépend grandement des paramètres d'entrée du modèle, or l'étude n'en est qu'au stade préliminaire. Pour cette raison, à présent, le sous-groupe n'est pas en mesure de rendre des avis sur le niveau de surveillance qui conviendrait dans la zone de la Convention.

AVIS DE GESTION

18. Les avis de gestion figurent dans la section 8 du texte même du rapport du WG-FSA.

RÉFÉRENCES

- Agnew, D.J. et G.P. Kirkwood. 2005. A statistical method for estimating the level of IUU fishing: application to CCAMLR Subarea 48.3. *CCAMLR Science*, 12 : 119–141.
- Ball, I. 2005. An alternative method for estimating the level of illegal fishing using simulated scaling methods on detected effort. *CCAMLR Science*, 12 : 143–161.

Tableau 1 : Conséquences possibles d'un nouveau calcul de l'estimation de la capture INN dans la zone 58. La 1^e partie donne les taux de capture INN (tonnes/jour) utilisés dans les calculs des estimations INN effectués par les anciens groupes de travail. Les chiffres encadrés sont inférés à partir des seules captures INN estimées indépendamment des calculs fondés sur les taux de capture. Les cases en gris indiquent les années où la CPUE présumée aurait chuté. La 2^e partie contient les nouvelles données suggérées de CPUE, fondées soit sur les anciennes valeurs (chiffres ordinaires), sur les données de SDC (en gras) ou sur des valeurs interpolées (en italique). La 3^e partie présente les estimations actuelles de la pêche INN par saison, par comparaison avec les données de SDC des zones 47, 51 et 57. Il est à noter que seules des données partielles de SDC sont disponibles pour 1999/2000 et 2004/05 et que les chiffres ont donc été augmentés au prorata pour correspondre à l'année entière.

	<i>Estimations déclarées par année australe</i>					<i>Estimations déclarées par saison</i>			
Taux de capture INN présumés (tonnes/jr)	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
58.7	7.7	2.5	1.4	1.1	1.5	1.3	1	0.8	0.5
58.6	8.5	3.5	1.9	1.8	1.1	1.2	0.6	1.9	0.3
58.5.1	8.5	5	2	3	3	2.6	5.5	4.7	4.7
58.5.2	8.8	5	2	2	3.3	9.3	4.5	4.5	4.5
58.4.2						1.2	0.8	0.8	0.7
58.4.3								0.8	1.15
58.4.4	5	5	1.5	1.5	2.2	2.2	1.1	1.1	1.1
58	5		1.5						
	<i>Estimations déclarées par année australe</i>					<i>Estimations déclarées par saison</i>			
Autre CPUE possible	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
58.7	7.7	2.5	2	1.5	0.94	1	1.3	1.4	0.5
58.6	8.5	3.5	3.1	2.7	2	1.7	1.05	0.4	0.3
58.5.1	8.5	5	5.95	6.9	5.5	2.6	3.95	3.3	4.7
58.5.2	8.8	5			3.3	9.3	4.5	4.5	4.5
58.4.2						1.4	1.4	0.8	0.7
58.4.3								0.8	1.15
58.4.4	5	5	3.1	1.2	0.9	2.2	1.1	1.1	1.1
58			3.1						
Saison CCAMLR	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
48	0	146	667	1 015	196	3	0	0	0
58	32 673	14 960	5 201	6 629	8 606	11 762	10 070	2 237	1 932
88	0	0	0	0	0	92	0	240	144
SDC (Zones 47, 51, 57)				9 586	15 409	15 080	8 352	1205	142

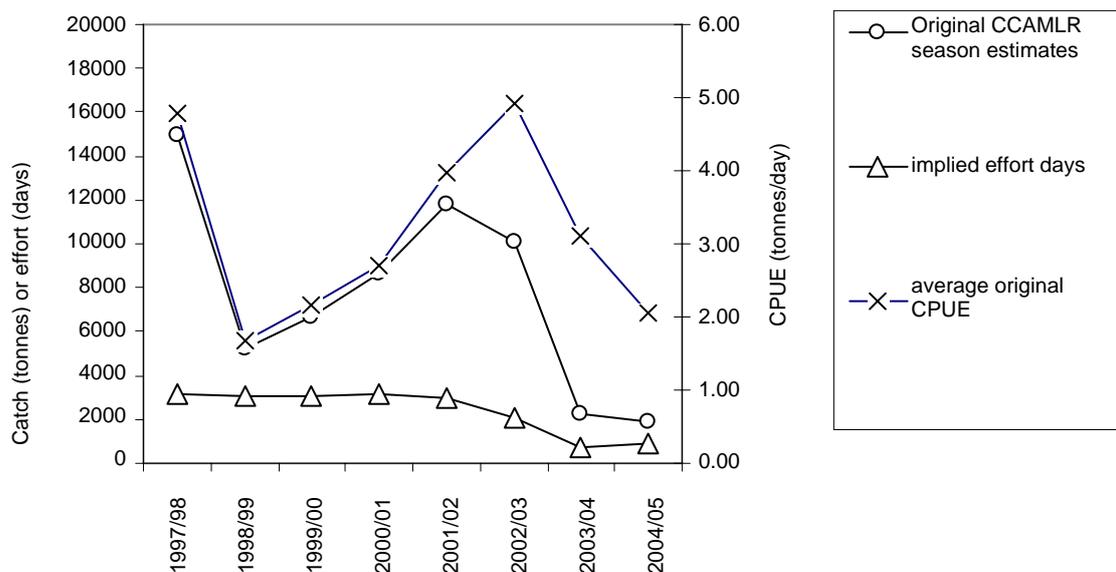


Figure 1 : Comparaison entre les estimations CCAMLR actuelles de la capture INN, l'effort de pêche présumé (jours de pêche INN) et la CPUE moyenne INN (tonnes/jour), ces deux derniers étant calculés à partir des tableaux d'estimation de la capture INN (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 3.2, par ex.).

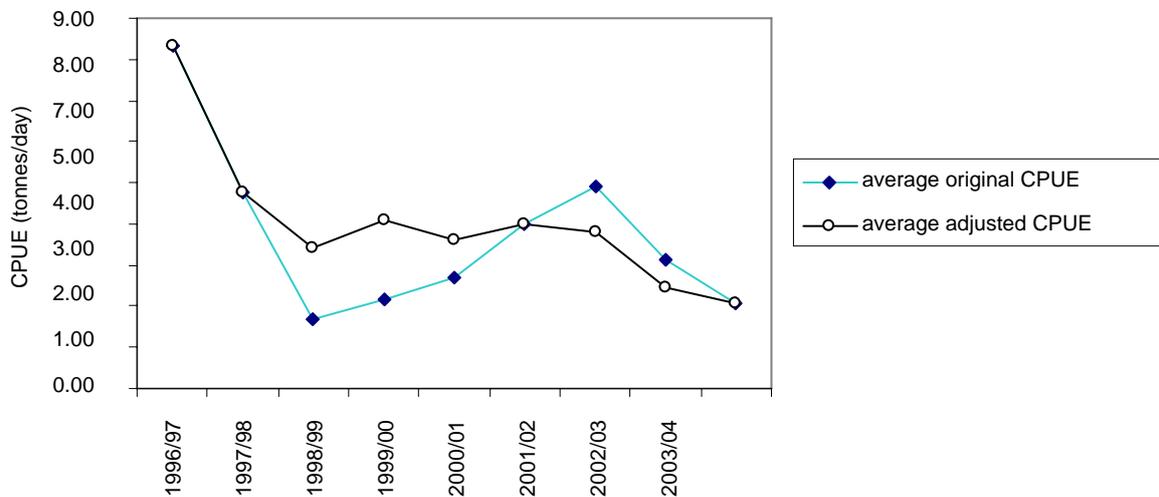


Figure 2 : Comparaison entre la CPUE moyenne d'origine et la nouvelle, ajustée, pour la zone 58.

**SOUS-GROUPE SUR LA BIOLOGIE, L'ÉCOLOGIE ET LA DÉMOGRAPHIE
DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES**

SOUS-GROUPE SUR LA BIOLOGIE, L'ÉCOLOGIE ET LA DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES

RÉSUMÉS DES DOCUMENTS

WG-FSA-05/27 : **La pêche à la légine australe (*Dissostichus eleginoides*) à Kerguelen (secteur Indien de l'océan Austral).** L'analyse des données de fréquence des longueurs de *D. eleginoides* tirées de la pêcherie à la palangre de Kerguelen confirme une augmentation de la longueur moyenne en fonction de la profondeur et révèlent que la majorité des adultes se trouve à une profondeur supérieure à 500 m. Ces données diffèrent entre les sexes, les femelles présentant un intervalle plus ample que les mâles. La taille à la maturité sexuelle a été estimée et diffère pour les mâles (63 cm) et les femelles (85 cm). Les stades de maturité observés tout au long de l'année présentent des différences entre les secteurs est et ouest du plateau. Le plateau semble être une aire de recrutement et le secteur ouest, le rassemblement des concentrations reproductrices en hiver (juin).

WG-FSA-05/28 : **Nouvelles données sur la fécondité de la légine antarctique et d'autres espèces de poissons des captures accessoires de la région de la mer de Ross, avec photographies histologiques des gonades, et données sur la légine australe de la mer d'Argentine.** Ce document présente des données sur la reproduction et l'ovogénèse de la légine antarctique et un certain nombre d'espèces des captures accessoires, de janvier à mars 2005. La fécondité absolue de *Dissostichus mawsoni* variait de 500 000 à 1,7 millions d'œufs (15–41 œufs g⁻¹). La taille des œufs de *Macrourus whitsoni* à la ponte était de 3,5 mm. *Chionobathyscus dewitti* était en état de pré-ponte de janvier à mars. Une femelle prête à pondre avait un indice gonadosomatique (IGS) de 23,9. Certaines femelles dont les gonades étaient en récupération ont été observées pendant la période de pré-ponte; il est peu probable qu'elles pondent cette saison. La fécondité absolue variait de 3 200 à 6 100 œufs (5–12 œufs g⁻¹) chez les poissons de 38–49 cm. Les femelles de *Cryodraco antarcticus* étaient en état de pré-ponte avec des ovocytes de 3–3,5 mm. La taille des œufs à la ponte était de 4,5 mm. La fécondité absolue variait de 10 000 à 13 000 œufs (poissons de 58–64 cm). *Chionodraco hamatus* a été observé en condition de pré-ponte avec des ovocytes d'un diamètre de 4 mm. Les poissons en état de ponte présentaient des œufs de 4,5–4,8 mm, avec une fécondité absolue de 4 200–6 400 (4–6 œufs g⁻¹) chez les poissons de 42–50 cm. Les ovaires de *Muraenolepis microps* en état de pré-ponte contenaient des œufs de 1 mm de diamètre, avec une fécondité absolue de 92 000 à 230 000 ovocytes (150–200 œufs g⁻¹) chez les poissons de 40–50 cm. Chez *Lepidonotothen kempfi* (squamifrons) le diamètre des ovocytes était de 1 mm et l'indice de IGS était de 11,5. La fécondité absolue était de 86 000 œufs pour une femelle de 34 cm (190 œufs g⁻¹).

WG-FSA-05/35 : **Projet de catalogue informatique des éléments du squelette des espèces de poissons antarctiques, avec possibilités d'identification.** Les éléments squelettiques d'espèces de poissons des eaux antarctiques ont été extraits par bioenzyme pour fournir un système d'identification assisté par ordinateur comprenant une base de données d'images des os. Dans la base des données, la plupart des éléments du squelette crânien et du squelette axial (à part quelques os du neurocrâne) sont représentés par des images portant également sur les otolithes et les vertèbres. Il est nécessaire de coopérer avec d'autres institutions pour élargir les travaux en cours.

WG-FSA-05/52 : **Différences géographiques de condition, de développement reproductif, de sex ratio et de distribution des longueurs de la légine antarctique (*Dissostichus mawsoni*) de la mer de Ross, Antarctique (sous-zone 88.1 de la CCAMLR).** Les données morphologiques et de reproduction collectées sur la légine antarctique (*Dissostichus mawsoni*) pendant les saisons de pêche 2000/01 à 2004/05 indiquent les différences entre la légine du plateau de Ross et celle de hauts-fonds et de caractéristiques plus isolées au nord. La profondeur moyenne de l'échantillonnage au nord de 70°S était de 1 226–1 621 m alors qu'elle était de 937–1 389 m au sud de 70°S. La longueur moyenne des femelles était de 150–153 cm, soit 10 cm de plus que celle des mâles (140–143 cm). Les femelles étaient prédominantes dans les captures au sud de 70°S : 59,2–62,3% alors qu'elles l'étaient moins au nord de 70°S : 27,3–49,5%, mais la raison n'en n'a pas encore été élucidée. Le poids moyen en fonction de la longueur était plus faible au nord qu'au sud sur toutes les saisons (2000/01–2004/05). Dans l'ensemble, l'indice de condition (K) de Fulton était plus élevé pour les femelles que pour les mâles. K était le plus souvent plus élevé au sud de 70 qu'au nord. L'indice gonadosomatique (IGS) augmentait de janvier à mars pour les poissons du nord, mais restait faible pour les poissons du sud. Une femelle fluente capturée hors saison, en décembre, avait un IGS de 30. Apparemment, la condition des poissons matures s'améliorait pour la ponte au sud, puis ces poissons se déplaçaient vers le nord pour le frai.

WG-FSA-05/62 : **Résultats de la pêche exploratoire néo-zélandaise de *Dissostichus* spp. dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2 pour la saison 2004/05.** Des activités de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. se sont déroulées dans les divisions 58.4.1 (février) et 58.4.2 (mars). Dans la division 58.4.1, la capture de *D. mawsoni* était surtout composée d'adultes d'une distribution de tailles similaires à celle de la sous-zone 88.1, alors que dans la division 58.4.2, on assistait à une distribution bimodale et une part importante de la capture était constituée de pré-recrues de 70–90 cm. Dans les deux secteurs, les femelles étaient prédominantes chez les poissons les plus grands. Dans la division 58.4.1, fin février, la plupart des poissons des deux sexes approchaient de la maturité sexuelle mais aucun n'était pleinement mature. Les indices gonadosomatiques (IGS) des femelles variaient de 0,35 à 7,5%. Dans la division 58.4.2 (SSRU E), la majorité des poissons (64%) était encore immature alors que les 36% restant étaient répartis à parts égales entre les poissons en récupération et les poissons en phase de développement. L'IGS des femelles de *D. mawsoni* variait de 0,04 à 11,61%. Par contre les poissons observés dans les captures de la SSRU A étaient pour la plupart en phase de maturation. Une femelle fluente et neuf mâles matures ont été pris au cours de la campagne, ce qui représente la première preuve connue de la présence possible de frayères dans cette division. Chez les femelles, l'IGS variait de 0,25 à un maximum de 16,2%. L'ovaire le plus lourd pesait 7,3 kg. La plupart des poissons observés dans cette division, et tout particulièrement dans la SSRU A étaient en condition médiocre (maigres/"en manche de hache"), comme l'étaient ceux observés dans la SSRU 881C certaines années.

WG-FSA-05/63 : **Taille à la maturité et procédures histologiques explorées pour déterminer l'activité de frai des femelles de *Dissostichus mawsoni* à partir d'échantillons collectés dans la mer de Ross en janvier 2004, décembre 2004 et janvier 2005.** Des échantillons de gonades de femelles de légine antarctique (*Dissostichus mawsoni*) collectés pendant les saisons de pêche commerciale 2003/04 et 2004/05 dans la mer de Ross ont fait l'objet d'un examen macroscopique et histologique dans le but d'obtenir des estimations plus précises de taille à la maturité. Deux méthodes ont été appliquées. La première utilisait les techniques histologiques classiques pour classer les ovaires par stade de maturation à partir de

l'état de développement le plus avancé des ovocytes visible dans les sections histologiques des échantillons de 2003/04 pour déterminer la proportion de poissons approchant le stade du frai, et, de ce fait, la taille moyenne à la maturité. La valeur calculée de L_{m50} , de 113,00 cm, était très proche des 115,2 cm estimés en 2000/01. Les données d'IGS collectées par l'ensemble de la flottille laissent toutefois des doutes quant à la valeur réelle de L_{m50} . La seconde méthode examinait les ovaires pour identifier de manière histologique les poissons qui s'étaient reproduits la saison précédentes, mais elle nécessite des vérifications sur le terrain.

WG-FSA-05/71 : Deux espèces de légine dans deux régions importantes de pêche à la palangre – la légine australe dans la sous-zone 48.3 (Atlantique sud) et la légine antarctique dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (Pacifique sud). L'analyse de la distribution bathymétriques des captures indique que les poissons de petite taille étaient prédominants près du plateau et aux îles Balleny, alors que les individus de plus grande taille se trouvaient dans les secteurs d'eaux profondes de la mer de Ross. Ces observations confirmaient les observations antérieures de Hanchet *et al.* (2003, 2004). La légine antarctique semble grossir plus vite que la légine australe. Au même âge, la légine antarctique mesure 120–150 cm de long alors que la légine australe mesure 105–120 cm de long. L'analyse du contenu stomacal de la légine antarctique indique que les macrouridés (fréquence d'occurrence de 18,8%), les céphalopodes (de 12%) et le poisson des glaces (de 8,9%) forment la plus grande part du régime alimentaire. La composition du régime alimentaire est très différente de celle des poissons collectés près du détroit de McMurdo vers la fin des années 70, le début des années 80 (Eastman, 1985), lorsque les nototheniidae (*Pleuragramma antarcticum* et autres) et les mysides étaient observés dans le régime alimentaire.

WG-FSA-05/76 : Facteurs océanologiques affectant la formation des concentrations de poissons des glaces dans la région de la Géorgie du Sud en différentes saisons de l'année. En Géorgie du Sud, le poisson des glaces occupe un intervalle de températures limité et ne supporte pas de températures supérieures à 2°C. En hiver, les poissons ne s'alimentent pas et occupent un intervalle de températures limité de 1,6–1,7°C à une profondeur de plus de 250 m. Au printemps et en été, le poisson des glaces occupe un intervalle plus ample de profondeurs et de températures (0,0–1,9°C dans le secteur de la Géorgie du Sud et jusqu'à 2,0°C près des îlots Shag). L'automne, avec ses périodes d'alimentation et de pré-ponte, voit les poissons migrer vers les frayères, dans une couche proche du fond. La migration du frai débute lorsque les eaux proches du fond, celles qu'occupent les frayères, se réchauffent pour atteindre 1,6°C.

WG-FSA-05/77 : Raisons expliquant les différences de répartition et de densité entre les diverses concentrations de poisson des glaces (*Champocephalus gunnari*) de Géorgie du Sud pendant les périodes d'été et d'automne sur différentes années, à partir des données d'une campagne d'évaluation au chalut de fond. Pendant la période de l'alimentation, les concentrations de poisson des glaces sont limitées aux zones frontales entre les flux opposés (courant côtier insulaire et CCA) ou se forment à l'intérieur d'eaux circulant de manière quasi-stationnaires dans lesquelles les plus grandes concentrations d'organismes servant de nourriture se concentrent au début du printemps. Le fait que les concentrations de poissons soient restreintes aux zones actives dynamiques s'explique par la concentration de nourriture plutôt que par des conditions océanographiques favorables pour les poissons. La présence d'une couche intermédiaire froide peut avoir un effet négatif sur la formation de concentrations car elle empêche la nourriture de descendre dans les couches fréquentées par le poisson des glaces et empêche la migration de ce poisson vers la couche supérieure (0–100 m). Une température particulièrement élevée de l'eau (au-dessus de 1,8–2,0°C) dans

ce secteur et particulièrement dans les secteurs de concentration de nourriture, fait également obstacle à la migration verticale des poissons à la recherche de nourriture. Tous les processus physiologiques du poisson des glaces commencent à ralentir à cette température et, si elles s'élèvent encore, les poissons tombent dans un état proche de l'anabiose. Dans ces lieux, les poissons sont répartis au-delà de cette couche de température, soit, le plus souvent, près du fond. En règle générale, la transition du poisson des glaces vers l'état de pré-ponte est fonction du contenu graisseux des viscères (au-delà de 2 points).

WG-FSA-05/P6 : Composition du régime alimentaire des juvéniles de *Dissostichus eleginoides* (poissons, *Nototherniidae*) autour des îlots Shag et de la Géorgie du Sud, en Antarctique. Le régime alimentaire de la légine australe (de 30–70 cm de LT en général) est étudié sur des individus provenant des chalutages effectués dans la région de la Géorgie du Sud en mars–avril 1996. En utilisant la fréquence d'occurrence (F%) et le coefficient Q (%), on observe que le poisson est de loin la nourriture principale sur les plateaux des îlots Shag et de la Géorgie du Sud et qu'il représente environ 70% des proies. Le krill vient en deuxième position, bien que son importance soit surestimée par la méthode de la fréquence d'occurrence. *Lepidonotothen kempfi*, *Chamsocephalus gunnari* et *Chaenocephalus aceratus* constituent les proies principales et leur variabilité entre les îlots Shag et la Géorgie du Sud dépend de leur abondance locale.

Tableau 1 : Nouvelle structure de la base de données de la CCAMLR sur la lecture de l'âge des poissons.

Nom du tableau	Champ	Type	Description
FISH_AGE	Database	'R' ou 'O'	Sert à déterminer si le lien correspond aux données des observateurs ou aux données de recherche
	DataOwner	Texte	Identité du propriétaire des données
	CruiseID	Numéro	Lié à Observer ou Research CruiseID
	SetID	Numéro	Lié à Observer ou Research CruiseID
	FishID	Numéro	Identificateur unique du poisson
	SpeciesCode	Code de 3 lettres	Lié aux tableaux des codes des espèces
	Length	Numéro	Longueur (en cm) du poisson
	Weight	Numéro	Poids (en g) du poisson
	Sex	M/F/U	Sexe du poisson
	Maturity	Code d'1 lettre	Stade de maturité du poisson – lié au tableau des codes de maturité
	CaptureDate	Date	Date de capture
	BirthDate	Date	Date de naissance estimée
FISH_AGE_READING	ReadingID	Numéro	Identificateur unique de la lecture
	FishID	Numéro	Lié à FISH_AGE FishID
	ReaderID	Numéro	Lié au tableau AGE_READER. Détails du lecteur
	Reading	Numéro	Lecture d'otolithe
AGE_READER	ReaderID	Numéro	Identificateur unique du lecteur
	ReaderName	Texte	Nom du lecteur
	ReaderCode	Numéro	Qualité du lecteur – lié au tableau ReaderCode
READER_CODE	Code	Numéro	Numéro de l'identificateur
	Meaning	Texte	Signification du code

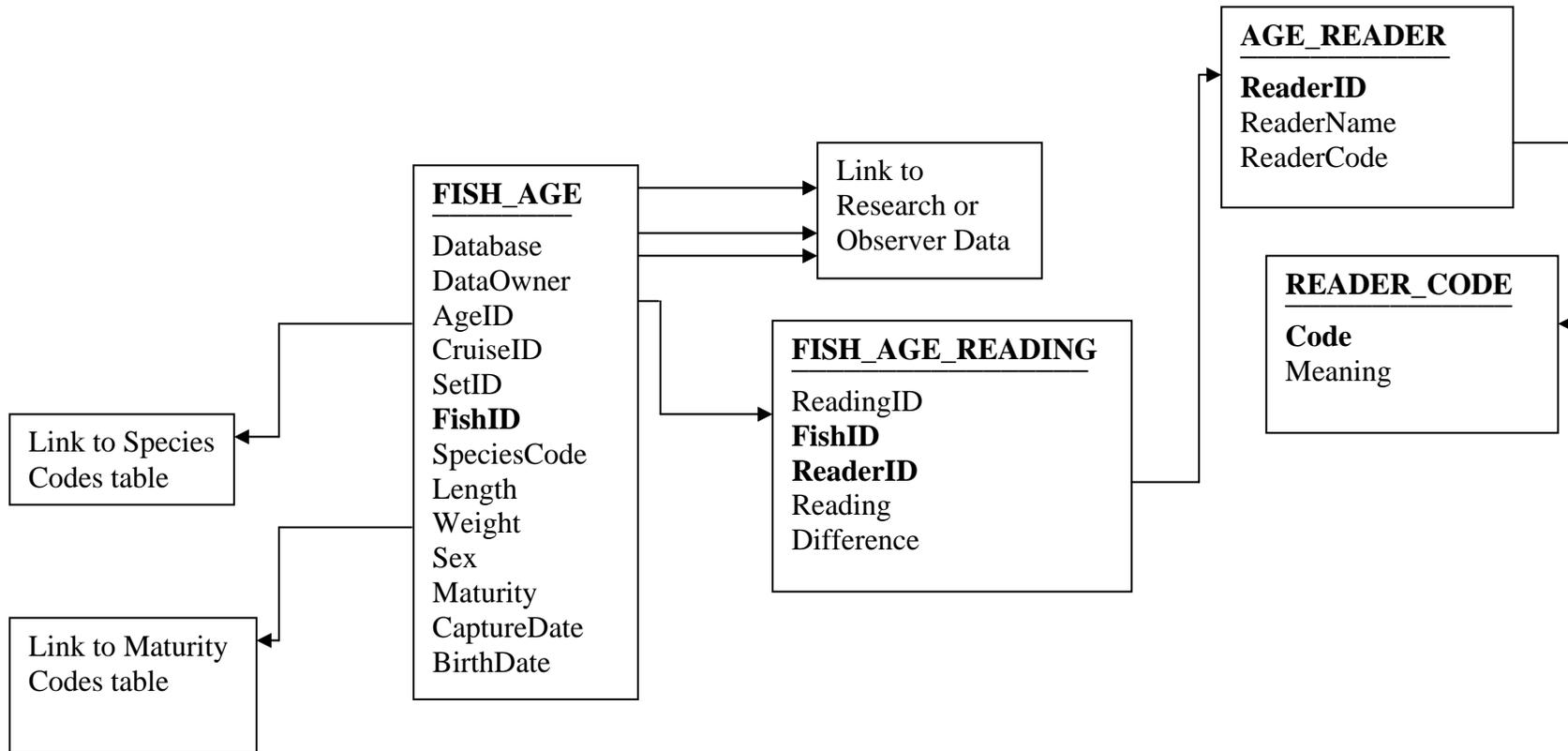


Figure 1 : Diagramme de la base de données de la CCAMLR sur la lecture de l'âge des poissons.

SOUS-GROUPE SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

TABLE DES MATIÈRES

	Page
CONSIDÉRATIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME	575
Interactions avec le WG-EMM	575
Interactions écologiques	576
Les poissons : prédateurs et proies	576
Interactions cétacés-pêche	576
Benthos	577
Avis de gestion	578
RÉFÉRENCES	578

SOUS-GROUPE SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

CONSIDÉRATIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

Afin de satisfaire aux conditions des Articles II.3 b) et c) de la CCAMLR, une approche écosystémique de la gestion est nécessaire.

2. Le rapport du sous-groupe résume des informations sur les interactions avec le WG-EMM et les interactions écologiques.

Interactions avec le WG-EMM

3. Les interactions entre le WG-EMM et le WG-FSA en 2005 étaient rares. Le premier a fourni quelques informations sur la capture accessoire de poisson dans la pêcherie de krill de la zone 48. L'analyse de 4 431 chalutages a révélé que la capture accessoire de poisson était de 0,05% en poids. *Champscephalus gunnari* en était l'espèce principale (69% en nombre d'individus et 39% en poids). Il n'a pas été tenu compte des différences de capture accessoire de poisson dans les diverses sous-zones de la CCAMLR.

4. La capture accessoire de poisson des chalutiers à krill battant pavillon japonais en Géorgie du Sud est décrite dans WG-EMM-05/19. Sur 100 chalutages effectués du 6 août au 8 septembre 2004, 12 espèces appartenant à six familles différentes ont été capturées. Les poissons-lanternes (Myctophidae), les plus abondants, étaient présents dans 61% des chalutages. Parmi les nototheniidés, l'espèce la plus abondante dans les captures était *Lepidonotothen larseni* dont trois classes d'âge différentes ont pu être observées. Il semblerait que les chalutages de krill les plus importants (CPUE > 20 tonnes/heure) contenaient moins de poissons que les chalutages les moins importants (CPUE < 5 tonnes/heure). Toutefois, les auteurs avertissent que la corrélation négative entre la CPUE de krill et la capture accessoire de poisson n'a pas été évaluée sur le plan statistique.

5. Un chalutier à krill ukrainien a effectué 69 chalutages dans la sous-zone 48.1 du 3 au 17 mai 2005. Cinq espèces de poissons appartenant à deux familles différentes ont été capturées. La capture la plus importante (5 kg) était celle de *Pleuragramma antarcticum*. Deux groupes de tailles étaient présents : 7–8,2 et 14,7–19,2 cm. Des espèces de channichthyidés étaient capturées de manière occasionnelle. Deux chalutiers ukrainiens ont pêché le krill dans la sous-zone 48.3 du 23 mai au 18 août 2005. Au cours des 534 chalutages, huit espèces appartenant à quatre familles différentes ont été capturées. Les deux espèces les plus abondantes étaient *L. larseni* (présent dans 4% des chalutages) et *C. gunnari* (présent dans 10% des chalutages). La longueur de *L. larseni* dans les captures de krill était de 4,6–6,0 cm et celle de *C. gunnari* y était de 7,6–11,9 cm. Dans une capture, la longueur de *C. gunnari* était de 19–25,2 cm lorsque l'ensemble de la capture de cette espèce dans un chalutage était de 42 kg (extrait des carnets de l'observateur scientifique national fournis par L. Pshenichnov, d'Ukraine).

6. Le sous-groupe remercie l'Ukraine de ces informations et l'encourage à soumettre cette analyse au WG-EMM, l'année prochaine, car elle fournit des informations utiles sur l'impact écologique plus large de la pêcherie de krill.

Interactions écologiques

Les poissons : prédateurs et proies

7. Tout comme d'autres cormorans subantarctiques, le cormoran antarctique (*Phalacrocorax bransfieldensis*) et le cormoran de Géorgie du Sud (*P. georgianus*) sont des oiseaux qui se nourrissent sur le fond (Casaux et Barrera-Oro, 2005). Dans les eaux côtières peu profondes, les cormorans sont les principaux prédateurs des poissons démersaux et, à ce titre, jouent un rôle important dans la régulation des principales espèces de poisson qui constituent leurs proies. Leurs proies sont principalement des poissons démersaux. Dans le sud de l'arc du Scotia et à l'ouest de la péninsule antarctique, le nototheniidé *Notothenia corriiceps* constitue sa proie principale. La baisse du nombre de couples reproducteurs dans certains secteurs a en partie été attribuée par les auteurs à l'effet de la pêche commerciale sur les proies préférées des cormorans.

8. Lors de la discussion, le sous-groupe a mis en doute le fait que la baisse du nombre de cormorans reproducteurs serait attribuable à la baisse de certaines espèces de poissons due à la pêche dans la région, pour deux raisons :

- i) Les principales espèces pêchées étaient *C. gunnari* et, dans une moindre mesure, *N. rossii*, *Gobionotothen gibberifrons* et deux autres espèces de poisson des glaces. Ces espèces ont fait l'objet d'une pêche importante et leur biomasse était fortement réduite vers la fin des années 70 et le début des années 80. Leur baisse ne coïncide pas avec la baisse du nombre de cormorans reproducteurs survenue à partir du milieu des années 90.
- ii) La pêche du sud de l'arc du Scotia (sous-zones 48.1 et 48.2) a fermé après la saison de pêche 1989/90 et les stocks devraient avoir entamé une lente récupération.

9. *Dissostichus eleginoides* est un prédateur important d'autres espèces de poissons. La composition du régime alimentaire des juvéniles de *D. eleginoides* a été étudiée autour de la Géorgie du Sud en mars/avril 1996 (Barrera-Oro *et al.*, 2005). *Lepidonotothen squamifrons*, *C. gunnari* et *Chaenocephalus aceratus* formaient la plus grande partie du régime alimentaire des poissons. La variabilité observée entre les îlots Shag et la Géorgie du Sud reflétait les différences d'abondance locale des espèces de poissons. Aucune différence n'était observée entre le régime alimentaire des mâles et celui des femelles de légine.

Interactions cétacés-pêche

10. Le sous-groupe constate, d'après une étude des interactions cétacés-pêche (WG-FSA-05/11), que les deux espèces de cétacés le plus souvent impliquées dans les interactions avec les palangriers étaient les orques (*Orcinus orca*) et les mâles de cachalots (*Physeter macrocephalus*). Ces deux espèces s'emparaient d'un grand nombre de poissons de la palangre, et ce principalement de jour. Les taux de capture des palangriers chutaient à moins de 50% lorsque des orques étaient proches des palangriers, alors que les cachalots ne causaient pas de telles pertes. Ils ont été observés près de la palangre, plongeant à 400 m de profondeur, où ils semblaient s'emparer du poisson. Leur impact sur les taux de capture était nettement moins évident. Les cachalots se sont souvent trouvés enchevêtrés dans la palangre

dont une partie a été perdue dans certains cas. En de rares occasions, d'autres cétacés ont été observés à proximité des palangriers. Il était rare qu'ils se prennent dans les palangres et un seul cas de mortalité (probablement d'un petit rorqual) a été relevé, en 2003 (Kock *et al.*, 2005).

11. Le sous-groupe constate qu'à l'encontre des cachalots, les orques n'ont pas la capacité de plongée qui leur permettrait de se nourrir de légine à la profondeur à laquelle elle est capturée par la pêcherie. De ce fait, ce n'est que par le biais des activités de pêche que les orques ont accès à ce poisson et il n'est pas tenu compte de ces prélèvements écologiques dans les prélèvements de cette population. Il est probable que la prédation par les orques soit un comportement acquis, susceptible de se répandre à l'avenir et qui mérite que l'on envisage comment en tenir compte dans les prélèvements.

12. La prédation de poissons sur les palangres, aux îles du Prince Édouard, connaît une hausse depuis quelques années et a atteint un maximum en 2002 (WG-FSA-05/58). Les cétacés consomment les deux tiers des légines capturées. Depuis 2004, l'un des navires utilise des casiers pour pêcher la légine. Depuis la mise en place de ce mode de pêche, la pêche au casier ne semble pas souffrir d'une perte de légine due aux cétacés.

13. Le sous-groupe note également de nombreux cas de prédation par les orques dans la pêcherie à la palangre de légine de Crozet (paragraphe 5.113 du WG-FSA).

14. Le sous-groupe suggère d'élaborer, pendant la période d'intersession, un système de quantification des interactions des mammifères et de la pêcherie à la palangre de manière systématique. Ce système devra comprendre des observations directes de poissons prélevés à même la ligne et des observations indirectes de poissons endommagés, d'hameçons perdus et d'engins cassés, ainsi que la déclaration systématique de la présence d'orques et de cachalots.

Benthos

15. Les chalutages de fond ont été interdits au début des années 90 en Géorgie du Sud pour protéger les communautés benthiques (voir SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphes 5.26 à 5.39). La capture accessoire de benthos de la campagne d'évaluation menée au chalut de fond en 2004 autour de la Géorgie du Sud est relevée dans WG-FSA-05/79. La capture accessoire, comptant pour presque le tiers de la capture totale, a été répartie selon les principaux taxons et enregistrée (WG-FSA-05/79). La capture accessoire de benthos variait de 3,97 à 614 kg/trait. La taille moyenne de la capture ne différait pas grandement d'une couche à l'autre (0–150, 151–250 et 251–500 m) ou d'une région à l'autre (îlots Shag, Géorgie du Sud). Les captures présentaient souvent une grande diversité, comportant jusqu'à 17 classes différentes d'invertébrés dans certains traits. Prédominants dans les captures étaient les échinodermes et les porifères, avec également un grand nombre de cnidaires et de tuniciers.

16. Le sous-groupe remercie le Royaume-Uni d'avoir fournir de nouvelles informations détaillées sur la capture accessoire de benthos dans les chalutages de fond, bien qu'elles proviennent de chalutages de recherche. Elles compléteront les informations disponibles sur les effets des chalutages de fond sur les communautés benthiques en cas de reprise des chalutages de fond.

Avis de gestion

17. Les avis de gestion sont fournis à la section 10 du texte même du rapport du WG-FSA.

RÉFÉRENCES

Barrera-Oro, E.R., R.J. Casaux et E.R. Marschoff. 2005. Dietary composition of juvenile *Dissostichus eleginoides* (Pisces, Nototheniidae) around Shag Rocks and South Georgia, Antarctica. *Polar Biol.*, 28 (8): 637–641.

Casaux, R.J. et E.R. Barrera-Oro. 2005. Shags in Antarctica: their feeding behaviour and ecological role in the marine food web. *Ant. Sci.*, (sous presse).

Kock, K.-H., M.G. Purves et G. Duhamel. 2005. Interactions between cetaceans and fisheries in the Southern Ocean. *Polar Biol.*, 28 (sous presse).

**SOUS-GROUPE SUR LE SYSTÈME INTERNATIONAL
D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
QUESTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL.....	581
CONFÉRENCE DES OBSERVATEURS.....	582
DONNÉES COLLECTÉES PENDANT LA SAISON 2004/05.....	583
FACTEURS DE CONVERSION.....	583
CAPTURE ACCESSOIRE.....	584
PROGRAMMES DE MARQUAGE.....	584
SYSTÈME DE PALANGRE DE FOND DU <i>SHINSEI MARU</i>	584
MORTALITÉ ACCIDENTELLE DANS LES PÊCHERIES – EXIGENCES ACTUELLES ET NOUVELLES EXIGENCES.....	584
OBSERVATION SCIENTIFIQUE SUR LES NAVIRES DE PÊCHE AU KRILL.....	585
CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE.....	586
EXAMEN DU <i>MANUEL DE L'OBSERVATEUR SCIENTIFIQUE</i>	586
AVIS DE GESTION.....	587

SOUS-GROUPE SUR LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

QUESTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Les exigences actuelles relatives à l'observation spécifiées dans les mesures de conservation n'ont pas changé par rapport à celles présentées dans le rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 11.1).

2. Sur les recommandations émises par le WG-FSA à sa réunion de 2004, les versions actualisées des formulaires de carnets d'observation et de comptes rendus de campagne ont été placées sur le site de la CCAMLR et communiquées à tous les Membres et coordinateurs techniques le 16 février 2005 (COMM CIRC 05/15). Tous les carnets d'observation ont été soumis par voie électronique. Toutefois, l'utilisation de carnets périmés reste un problème lorsque des champs de données obligatoires ne sont pas remplis (comme celui des données de captures accessoires). Il est reconnu que, dans le cas des pêcheries nouvelles et exploratoires, lorsque la saison commence avant la distribution officielle des nouveaux carnets d'observation, il faut quelquefois à ces pêcheries un délai de 12 mois avant qu'elles obtiennent les nouveaux formulaires. Dans la mesure du possible, le secrétariat fait parvenir les versions provisoires des nouveaux carnets, en anglais, aux coordinateurs concernés avant le début des activités des pêcheries en question.

3. Le sous-groupe rappelle l'avis du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 2.7) selon lequel tous les coordinateurs techniques doivent s'assurer que seules les versions à jour des rapports de campagnes et des formulaires des carnets d'observation sont utilisées par les observateurs pour que tous les champs de données obligatoires soient remplis.

4. Les informations collectées par les observateurs scientifiques sont résumées dans WG-FSA-05/7 Rev. 1, 05/8, 05/9 Rev. 2 et 05/10.

5. Au total, 31 campagnes de pêche à la palangre ont été menées pendant la saison 2004/05, toutes en présence d'observateurs scientifiques (internationaux et nationaux). Huit d'entre elles ont eu lieu dans la sous-zone 48.3, à bord de huit navires (dont un a effectué plusieurs poses dans la sous-zone 48.4), un navire en a mené une autre dans la sous-zone 48.6, huit autres ont été réalisées par sept navires dans les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b, un navire en a mené deux dans la division 58.5.2, un autre en a mené une dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et 11 navires ont mené 11 campagnes dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

6. Pendant la saison de pêche 2004/05, neuf navires ont mené 14 opérations de chalutage visant le poisson. Conformément aux mesures de conservation en vigueur, des observateurs étaient présents sur tous ces chalutiers. En tout, sept observateurs scientifiques nommés dans le cadre de programmes nationaux et autant dans le cadre de programmes internationaux ont participé à ces opérations de pêche.

7. Au début de la réunion du WG-FSA, cinq des neuf navires menant des opérations de pêche au krill avaient rendu compte de six programmes d'observation scientifique. Ces programmes d'observation ont été réalisés par un observateur scientifique nommé au niveau

national et cinq autres nommés au niveau international. Le taux d'observation total estimé, fondé sur le nombre de jours de présence d'un observateur, de la pêcherie de krill en 2004/05 est de 19% (paragraphe O223).

8. Le *South Princess*, navire battant pavillon sud-africain, a mené deux campagnes de pêche au casier pendant la saison 2004/05, toutes deux visant *Dissostichus eleginoides* dans la zone 51 (ZEE sud-africaine) et les sous-zones 58.6 et 58.7 en présence d'observateurs scientifiques nommés sur le plan national.

9. Les données soumises dans les carnets des observateurs sont de très bonne qualité. Le sous-groupe félicite tous les observateurs qui ont travaillé dans la zone de la Convention CAMLR en 2004/05 pour la qualité de leur travail.

CONFÉRENCE DES OBSERVATEURS

10. Aux termes de la décision du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 2.18), deux employés du secrétariat (E. Sabourenkov – chargé des affaires scientifiques et de l'application de la réglementation et E. Appleyard – analyste des données des observateurs scientifiques) ont assisté à la quatrième conférence internationale des observateurs de pêche qui a eu lieu à Sydney, en Australie. Les détails de la conférence se trouvent dans le document SC-CAMLR-XXIV/BG/10.

11. La CCAMLR était la seule organisation régionale de gestion de la pêche (ORGP) représentée à la conférence. Plusieurs thèmes explorés concernent directement les programmes d'observateurs de la CCAMLR. Les représentants de la CCAMLR ont participé à deux ateliers préparatoires et ont fait une communication sur l'observation scientifique dans les pêcheries de la CCAMLR.

12. La conférence :

- i) a mentionné que le Système international d'observation scientifique de la CCAMLR s'avérait une source indispensable d'une large gamme de données liées à la pêche, nécessaires pour les besoins de la conservation et de la gestion des pêcheries de la CCAMLR ;
- ii) a décidé d'élargir le thème de la prochaine conférence aux programmes d'observateurs en haute mer, dans les secteurs relevant de la responsabilité des ORGP et de convoquer un atelier spécial sur la question.

13. Le sous-groupe recommande au Comité scientifique d'envisager de financer la participation d'observateurs de la CCAMLR à la prochaine conférence internationale des observateurs de pêche.

14. La prochaine conférence internationale des observateurs de pêche est prévue pour mai 2007 au Canada.

DONNÉES COLLECTÉES PENDANT LA SAISON 2004/05

15. Les données collectées par les observateurs scientifiques pendant la saison 2004/05 ont servi aux évaluations de stocks, à l'estimation de la capture accessoire et aux analyses de la mortalité d'oiseaux et de mammifères marins dans les opérations de pêche.

FACTEURS DE CONVERSION

16. Selon les observateurs, la principale méthode de traitement de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* dans les pêcheries à la palangre (WG-FSA-05/7 Rev. 1) était celle du poisson étêté, éviscéré et équeuté (HGT), mais le traitement en produit étêté et éviscéré (HAG) était aussi utilisé (WG-FSA-05/7 Rev. 1, tableau 5). Le facteur de conversion HGT moyen observé pour *D. eleginoides* était de 1,75 ($\pm 0,19$) dans la sous-zone 48.3, 1,64 ($\pm 0,15$) dans la sous-zone 48.6 et 1,63 ($\pm 0,13$) dans les sous-zones 58.6 et 58.7. Le facteur de conversion HAG moyen pour *D. eleginoides* était de 1,68 ($\pm 0,07$) dans la division 58.5.2 et 1,50 ($\pm 0,29$) dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Pour *D. mawsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2, le facteur de conversion HGT moyen était de 1,82 ($\pm 0,17$), et le facteur de conversion HAG moyen, 1,64 ($\pm 0,111$).

17. Les observateurs ont également relevé des informations sur les facteurs de traitement et de conversion de la pêcherie au chalut de la division 58.5.2 (WG-FSA-05/8). La principale méthode de traitement de *D. eleginoides* était HGT, avec des facteurs de conversion calculés variant de 1,72 à 1,78. Tous les navires de cette pêcherie ont utilisé un facteur de conversion standard de 1,74 for *D. eleginoides* traité par la méthode HGT. Tous les spécimens de *Champsocephalus gunnari* capturés dans cette division ont été traités en produit entier.

18. La méthode de traitement de *D. eleginoides* dans la pêcherie au casier était la méthode HGT, avec des facteurs de conversion calculés par les observateurs de 1,62 dans la zone 51 (ZEE sud-africaine) et de 1,66 dans les sous-zones 58.6 et 58.7. Aucun facteur de conversion utilisé par les navires n'a été enregistré (WG-FSA-05/10).

19. David Agnew (Royaume-Uni) déclare que, d'après les données présentées dans WG-FSA-05/7 Rev. 1, le facteur de conversion moyen pondéré selon la capture retenu par les observateurs dans la sous-zone 48.3 (1,775) est très proche du facteur de conversion utilisé par les navires (1,77).

20. Pour la pêcherie de krill de la zone 48, la principale méthode de traitement était celle du poisson entier, bouilli, pelé et réduit en farine. Le facteur de conversion utilisé par les navires pour le produit pelé était 10,0 et pour le produit en farine, il variait de 6,5 à 10,0. Les observateurs ont déclaré qu'en raison du fonctionnement des usines de traitement en farine de poisson ou de poisson bouilli, il ne leur a pas été possible de calculer les facteurs de conversion (WG-FSA-05/8).

CAPTURE ACCESSOIRE

21. Les paragraphes N37 à N53 contiennent les discussions du sous-groupe liées aux données de capture accessoire et aux données des observateurs. Les avis rendus au Comité scientifique sont résumés au paragraphe 11.3 du rapport du WG-FSA.

PROGRAMMES DE MARQUAGE

22. Les paragraphes T12 et T15 contiennent les discussions du sous-groupe liées aux données de marquage et aux données des observateurs.

SYSTÈME DE PALANGRE DE FOND DU *SHINSEI MARU*

23. Le sous-groupe a demandé que l'observateur placé sur ce navire fournisse un rapport descriptif du déploiement et de la remontée de l'engin en accordant une attention toute particulière au comportement de l'engin et des oiseaux de mer lors du filage et du virage (paragraphe O81).

MORTALITÉ ACCIDENTELLE DANS LES PÊCHERIES – EXIGENCES ACTUELLES ET NOUVELLES EXIGENCES

24. Le sous-groupe note que pour faciliter les extrapolations de mortalité accidentelle d'oiseaux de mer capturés dans les pêcheries au chalut et à la palangre, les données des observateurs doivent être collectées de manière à permettre de distinguer les captures survenues lors du virage de celles du filage (paragraphe O10).

25. Le sous-groupe note que pour faciliter l'analyse préconisée du "créneau d'accès de 2 m", la collecte de données sur la vitesse du navire, la vitesse d'immersion des palangres et l'étendue aérienne de la ligne de banderoles doivent rester parmi les tâches prioritaires des observateurs embarqués sur les palangriers (paragraphe O76).

26. Le sous-groupe propose pour les palangriers, que les données sur l'étendue aérienne des lignes de banderoles et sur les autres caractéristiques de ces lignes, à savoir, hauteur à la poupe et longueur, ainsi que nombre, espacement et longueur des banderoles doubles, soient collectées tous les sept jours sur un formulaire de type diagramme mis au point par le secrétariat. Lorsque les données de vitesse d'immersion sont à collecter en vertu de la mesure de conservation 24-02, il convient, si possible, de collecter en même temps les données sur les lignes de banderoles (paragraphe O79).

27. Le groupe de travail a constaté, pour les pêcheries au chalut, une réduction du niveau de déclaration des observateurs sur les efforts déployés par l'équipage pour nettoyer complètement le chalut avant le lancer de l'engin. Il recommande de modifier les formulaires de collecte de données des observateurs pour rectifier cette situation (paragraphe O205).

28. En ce qui concerne toutes les pêcheries au chalut (poisson des glaces, légine et krill), le sous-groupe rappelle que la déclaration précise des données suivantes est essentielle pour toutes les campagnes observées afin de permettre l'extrapolation de la mortalité accidentelle par sortie et pour chaque aire de gestion pertinente :

- i) nombre de traits durant la sortie ;
- ii) nombre de traits observés spécifiquement pour surveiller la mortalité accidentelle (mammifères marins et/ou oiseaux de mer) durant la sortie ;
- iii) nombre de cas de mortalité accidentelle observés par espèce et par trait ;
- iv) nombre de cas de mortalité accidentelle déclarés pour les traits non observés ;
- v) des rejets de déchets de poisson ont-ils eu lieu durant le chalutage ?

29. Le sous-groupe rappelle que l'année dernière, le Comité scientifique a approuvé la décision du WG-FSA à savoir qu'à l'avenir, les propositions d'ajout de tâches de collecte de données seraient soumises sous un format standard et comporteraient une description des objectifs et des protocoles de la collecte, ainsi que de l'utilisation prévue des données (SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, paragraphe 11.39).

30. Le sous-groupe recommande de continuer à utiliser la définition de l'état d'un oiseau "capturé" (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, paragraphes 6.214 à 6.217) et demande aux observateurs scientifiques de lui indiquer s'il est possible de l'appliquer en mer (paragraphe O195).

OBSERVATION SCIENTIFIQUE SUR LES NAVIRES DE PÊCHE AU KRILL

31. Le sous-groupe recommande le placement d'observateurs sur tous les navires participant aux pêcheries de krill de la zone de la Convention afin de permettre de déterminer les niveaux de mortalité accidentelle de mammifères et d'oiseaux marins, ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation. Il demande au Comité scientifique d'envisager la manière d'y parvenir (paragraphes O222 à O226).

32. Depuis la saison de pêche 2004, un questionnaire sur les stratégies de pêche au krill est incorporé dans le carnet de l'observateur des opérations de pêche au krill par chalutages. A sa récente réunion, le WG-EMM a recommandé de modifier le questionnaire pour y inclure un certain nombre de questions supplémentaires et des diagrammes indiquant le trajet du navire et la position des concentrations de krill (annexe 4, paragraphes 3.35 et 3.53).

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

33. Les essais réalisés par l'Australian Fisheries Management Authority à bord de l'*Avro Chieftain* pour tester un système de contrôle vidéo de l'Archipelago Marine Research, (WG-FSA-05/74), mis en place pour surveiller le filage et le virage, ont produit de premiers résultats intéressants.

34. Après quelques problèmes d'éclairage au départ, le système vidéo et la procédure de mise en route ont bien fonctionné, en réussissant à capturer le processus de virage dans l'environnement d'une "moonpool". Toutefois, la fréquence des activités de pose de nuit pendant la période d'essai, un champ de vision réduit et une faible vitesse de capture d'images ont empêché le système de capturer avec succès l'efficacité de l'appâtage, la performance des lignes de banderoles et le comportement des oiseaux pendant les opérations de filage.

35. Il sera nécessaire d'effectuer d'autres essais et d'apporter des changements techniques à la méthode pour qu'elle soit plus performante lors des opérations de filage. Les problèmes rencontrés ont été exacerbés par le tangage du navire en période de mauvais temps. Une technique de scanning plus rapide et un processus de randomisation permettant un sous-échantillonnage sont parmi les changements techniques envisagés pour réduire le temps d'analyse et son coût.

EXAMEN DU MANUEL DE L'OBSERVATEUR SCIENTIFIQUE

36. Le sous-groupe constate que la révision majeure prévue du *Manuel de l'observateur scientifique* a guère progressé (SC-CAMLR-XXIII, paragraphe 2.8).

37. Le sous-groupe estime que la révision du *Manuel de l'observateur scientifique* ne devrait pas avoir lieu tant que les trois points suivants n'auront pas été examinés :

- i) la révision des priorités de recherche relatives à différentes pêcheries, espèces-cibles et espèces de capture accessoire, ainsi que du type de données à collecter pour répondre aux priorités de recherche ;
- ii) l'examen des protocoles actuels de collecte et d'enregistrement des données pour déterminer s'ils satisfont aux critères de collecte établis. Cette phase devrait également comprendre l'élaboration de lignes directrices claires sur la prioritarisation des tâches des observateurs, lorsque le temps de collecte des données requises est supérieur au temps dont disposent les observateurs en mer ;
- iii) l'examen de la structure, du format et du contenu qui conviendraient le mieux au manuel.

38. Le sous-groupe estime que les points i) et ii) ci-dessus devraient être revus chaque année par le WG-FSA compte tenu des recommandations et des avis du WG-FSA-SAM et du WG-IMAF *ad hoc* à l'égard du Système international d'observation scientifique. Pour décider de la liste finale des tâches prioritaires du système d'observation, le Comité scientifique devra tenir compte de ces recommandations, ainsi que des priorités de collecte de données établies par le WG-EMM (et le SCIC).

39. Le sous-groupe estime que le secrétariat devra mettre en œuvre, le cas échéant, les changements recommandés chaque année par le Comité scientifique et ses groupes de travail (point (iii) ci-dessus) à la suite du processus de révision annuel.

40. En conséquence, le sous-groupe considère qu'il n'est pas nécessaire, à ce stade, d'effectuer une révision importante du *Manuel de l'observateur scientifique*, car les mécanismes de mise à jour et de révision déjà mis en place fonctionnent de manière efficace.

41. Le sous-groupe identifie les procédures suivantes de révision des formulaires des carnets d'observation, des instructions, des procédures d'échantillonnage et des priorités de travail des observateurs :

- i) les observateurs scientifiques devront fournir des commentaires sur l'emploi des carnets, et les instructions correspondantes, aux coordinateurs techniques ;
- ii) les coordinateurs techniques devront rassembler et faire parvenir tous les commentaires pertinents et les modifications proposées au secrétariat dans un document concis avant le 1^{er} septembre chaque année ;
- iii) le secrétariat présentera au WG-FSA pour examen un résumé de tous les changements préconisés ;
- iv) le WG-FSA examinera les modifications proposées à la lumière des priorités de recherche et des protocoles de collecte de données existants, et émettra des recommandations au Comité scientifique si besoin est ;
- v) les recommandations émises par les groupes de travail (WG-EMM et WG-FSA) concernant les priorités de recherche des observateurs et les données que ces derniers devront collecter seront soumises dans les avis rendus au Comité scientifique ;
- vi) une fois que le Comité scientifique aura approuvé les changements et examiné les avis du WG-EMM (et, le cas échéant, du SCIC) compte tenu des priorités de recherche, le secrétariat mettra à jour les formulaires des carnets et les distribuera à tous les Membres aussitôt que possible.

42. Le secrétariat estime que le format actuel du manuel pourrait être amélioré sensiblement si les carnets d'observation et instructions sur support papier étaient supprimés et remplacés par des carnets électroniques qui seraient facilement amendés en cas de besoin. Le manuel même consisterait alors en une série exhaustive de directives d'observation et du matériel de référence qu'il ne serait pas forcément nécessaire à mettre à jour tous les ans.

43. Le sous-groupe s'associe pleinement à cette proposition.

AVIS DE GESTION

44. Les avis de gestion figurent à la question 11 du texte principal du rapport du WG-FSA.

SOUS-GROUPE SUR LE MARQUAGE

TABLE DES MATIÈRES

	Page
ÉTUDES DE MARQUAGE	591
Lépine	591
Marquage dans les pêcheries exploratoires	592
Raies	593
Utilisation des données de marquage pour estimer les déplacements	594
AVIS DE GESTION	594
RÉFÉRENCE	594
Tableaux	595

SOUS-GROUPE SUR LE MARQUAGE

ÉTUDES DE MARQUAGE

Légine

Le sous-groupe note que les programmes de marquage mis en œuvre dans les sous-zones 48.3, 88.1 et 88.2 et la division 58.5.2 se poursuivent cette saison. Les données en sont incluses dans les évaluations intégrées de la légine des sous-zones 48.3 (WG-FSA-05/16), 88.1 (WG-FSA-05/33) et 88.2 (WG-FSA-05/31) et dans la préparation d'évaluations intégrées de la division 58.5.2 (WG-FSA-05/69).

2. Les documents WG-FSA-05/17 et 05/18 présentent quelques résultats du programme de marquage de la sous-zone 48.3. Les données de marquage sont utilisées par les auteurs pour examiner la possibilité d'une réduction des taux de croissance des poissons juste après le choc provoqué par le marquage, pour calculer le taux de perte des marques et pour estimer la sélectivité des palangres et en dériver des estimations de la biomasse vulnérable actuelle. Les résultats ont servi pour l'évaluation CASAL de la légine de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-05/16 ; rapport du WG-FSA, paragraphes 5.65 à 5.80 et appendice G). Le sous-groupe reconnaît que ces méthodes sont prometteuses, mais il estime que plusieurs autres années de marquage sont encore nécessaires avant d'obtenir des estimations plus précises, notamment pour l'estimation de la sélectivité.

3. Le groupe de travail se félicite de la première expérience à grande échelle sur la mortalité immédiate de la légine post-marquage, coordonnée par le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3 (WG-FSA-05/19). David Agnew (Royaume-Uni) indique que les poissons de petite taille et ceux qui étaient en meilleure condition présentaient un plus haut taux de survie post-marquage. Cette expérience confirme que les légines sont relativement robustes ; la plupart des observateurs devraient pouvoir obtenir un taux de survie au marquage d'au moins 95% et, une estimation prudente de la survie dans toute la flottille pourrait se situer à 90%.

4. Andrew Constable (Australie) informe le sous-groupe que l'Australie à l'intention de mener, à l'aide de casiers, des études de la mortalité post-marquage. D. Agnew rappelle qu'une telle méthode avait déjà été suivie pour évaluer la survie des crabes en Géorgie du Sud (Purves *et al.*, 2003).

5. Le document WG-FSA-05/35 présente les résultats du marquage et de la recapture de marques entrepris par la Nouvelle-Zélande dans la mer de Ross. Ceux-ci confirment d'autres résultats qui avaient été obtenus ailleurs, à savoir que les taux de déplacement sont faibles (80% des poissons se déplacent de moins de 50 km/an), les taux de perte des marques sont de 0,06 marques/an et que le marquage semble avoir un effet immédiat sur la croissance de la légine. Ces résultats sont proches de ceux obtenus dans la sous-zone 48.3 (WG-FSA-05/18).

Marquage dans les pêcheries exploratoires

6. En vertu de la mesure de conservation 41/01C, toutes les pêcheries exploratoires sont tenues de marquer des légines à raison de 1 légine par tonne de poids vif de la capture tout au long de la saison, jusqu'à un maximum de 500 poissons par navire.

7. Le tableau 1 indique que la plupart des Membres ont atteint ce niveau souhaité dans presque toutes les pêcheries. Le tableau 2 indique que le taux de marquage combiné de tous les Membres a atteint le niveau souhaité de 1 poisson/tonne, en moyenne, dans toutes les pêcheries exploratoires sauf celles des divisions 58.4.1 et 58.4.3b et de la sous-zone 88.2.

8. Le sous-groupe note que les données de marquage-recapture ont servi à l'évaluation de la légine des sous-zones 48.3, 88.1 et 88.2 et que le Royaume-Uni propose de mettre en place un programme de marquage-recapture dans la sous-zone 48.4 dans le but de réaliser une évaluation des stocks fondée sur les marques d'ici trois à cinq ans (paragraphe 5.141 à 5.143 du rapport du WG-FSA ; WG-FSA-05/57). Les connaissances relatives aux taux critiques, tels que la perte des marques et la mortalité post-marquage, se sont élargies. Il est ainsi fort possible que les données de marquage mènent à l'évaluation de la plupart des pêcheries exploratoires quelques années après leur ouverture, mais uniquement si les conditions suivantes sont remplies :

- Le taux de marquage des poissons doit être relativement élevé. De nombreux Membres, à l'heure actuelle, atteignent des taux de marquage dépassant 1 marque/tonne, ce qui devrait être encouragé.
- Les programmes de marquage devraient être envisagés sur plusieurs années. Ils nécessitent un engagement à long terme (de trois à cinq ans) vis-à-vis du marquage et de la pêche dans les pêcheries exploratoires.
- Compte tenu du taux de mélange assez faible des légines, les marques devraient être largement réparties sur toutes les zones de pêche et toutes les profondeurs, et l'effort de pêche, et donc de recapture, devrait lui aussi suivre la même répartition.

9. De l'inquiétude a été manifestée quant au fait que les légines de grande taille sont difficiles à marquer et qu'elles ont un taux de survie inférieur à celui des poissons de petite taille. En ce qui concerne les évaluations, lesquelles nécessitent un taux de survie connu et de préférence élevé des poissons marqués, seuls les poissons relativement petits, dans le corps principal des sélectivités en forme de dôme, contribuent grandement à l'estimation de la biomasse vulnérable. Ces poissons présentent, par nature, un haut taux de survie. De ce fait, le sous-groupe recommande que, dans la plupart des cas, les poissons ne soient marqués que proportionnellement à leur fréquence dans la capture, mais à condition uniquement d'être en bonne condition.

10. Le sous-groupe reconnaît qu'il pourrait régner une certaine confusion entre l'État du pavillon, qui est responsable de la mise en œuvre du programme de marquage établi par la mesure de conservation 41-01/C et de la déclaration des données, et l'observateur, dont la base de données renferme les données du marquage. Il est recommandé de demander aux observateurs de déposer une copie de leurs données à l'État du pavillon dès qu'ils quittent le

navire. En effet, au cas où le secrétariat ne recevrait pas les données et le compte rendu de l'observateur dans les délais prescrits, il lui serait possible de contacter l'État du pavillon.

11. Maintenant que de si nombreux Membres confient des marques à leurs observateurs et à leurs navires, il n'est pas impossible que les suites de nombres soient répétées. Le sous-groupe recommande qu'à l'avenir, en commandant les marques, les Membres spécifient les suites de nombres pour y inclure leur code de trois lettres dans une partie de la suite de nombres.

12. Le sous-groupe effectue de légères révisions au protocole de marquage. Il estime, de plus, que :

- i) sur le formulaire C2, le nombre de poissons relâchés devrait inclure des poissons marqués en plus des raies détachées par section des avançons (section 6 du rapport du WG-FSA) ;
- ii) les mensurations des poissons qui doivent être marqués et remis à l'eau ne devraient pas être considérées comme partie intégrante de l'échantillon aléatoire de fréquence des longueurs de l'observateur (c'est-à-dire que si un poisson doit être remis à l'eau avec une marque, il devrait être exclu de l'échantillon aléatoire de la capture prélevé par l'observateur) ;
- iii) les mensurations des poissons marqués qui sont recapturés devraient être comptées dans la fréquence des longueurs de la capture commerciale (dont ils feraient normalement partie, dans la sélection aléatoire de la capture observée) et dans le poids de la capture débarquée.

Raies

13. Le document WG-FSA-05/70 présente les résultats du programme australien de marquage des raies dans la division 58.5.2. Ce programme est opportuniste et comprend les poissons relâchés par les chalutiers et les palangriers. Dans la pêcherie au chalut, 1 057 marques ont été posées depuis 2001 et dans la pêcherie à la palangre, 2 026 marques l'ont été posées depuis 2003. A ce jour, seuls 21 poissons marqués ont été recapturés, dont 19 *Bathyrāja eatonii* marqués par des chalutiers, un spécimen de *B. murrayi* marqué par un chalutier et deux spécimens de *B. irrasa* marqués par des palangriers. La distance moyenne entre la remise à l'eau et la recapture n'était que de 6,7 km. La croissance annuelle des spécimens de *B. eatonii* recapturés était de 15 mm de longueur totale.

14. La Nouvelle-Zélande marque des raies dans la sous-zone 88.1 depuis [3] ans. Les individus sont marqués dans l'eau avant la section de l'avançon. Cette méthode semble donner de bons résultats et un certain nombre d'individus ont été recapturés. D. Agnew informe le sous-groupe que le Royaume-Uni a l'intention de lancer en 2006 un programme intensif de marquage des raies dans la sous-zone 48.3 pour étudier les déplacements, la croissance et la taille de la population de raies.

15. Le sous-groupe reconnaît qu'il pourrait y avoir une contradiction entre l'exigence de sectionner les avançons pour relâcher toutes les raies à la surface de l'eau et les exigences de

programmes réussis de marquage de raies (paragraphe N82). Il pourrait être nécessaire, pour résoudre cette situation, d'avoir recours à d'autres méthodes, telles que :

- i) le marquage d'un certain nombre de raies sur le pont après avoir évalué leur condition, plutôt que dans l'eau, afin de posséder un sous-jeu d'individus relâchés dont la condition et la survie probable sont connues avec précision (paragraphe N87 et N88) ;
- ii) le double marquage du plus grand nombre possible de raies ;
- iii) une déclaration précise de toutes les raies détachées des lignes (paragraphe 6.11 à 6.15) et un examen soigneux de ces raies pour vérifier si elles sont porteuses de marques (paragraphe N82) ;
- iv) la récupération de toutes les raies capturées sur certaines lignes, au lieu de les avoir détachées à la surface de l'eau, pour estimer le succès de l'observation dans l'eau des poissons marqués (paragraphe N82). Ceci pourrait nécessiter de faire exception au fait de détacher toutes les raies des palangres.

Utilisation des données de marquage pour estimer les déplacements

16. Le document WG-FSA-05/66 décrit un modèle capable d'inférer les déplacements des poissons marqués en construisant un modèle sous-jacent du déplacement et en examinant ensuite l'échantillonnage variable sur le plan spatial des poissons marqués qui se déplacent en fonction de ce modèle. Ceci pourrait présenter des avantages par comparaison avec un simple calcul de la distance du déplacement lorsque l'échantillonnage n'est pas uniforme aux divers emplacements.

17. Le sous-groupe note qu'un modèle de déplacement de la légine dans la sous-zone 48.3, ayant servi à étudier le biais potentiel de l'estimation de la taille de la population de légine par la méthode de marquage-recapture de Petersen a déjà été présenté au WG-FSA-SAM (WG-FSA-SAM-05/6) et qu'il a suscité la mise en place d'autres modèles de déplacement de la légine (WG-FSA-05/4, paragraphe 2.16).

AVIS DE GESTION

18. Les avis de gestion sont présentés à la section 3 du texte même du rapport du WG-FSA.

RÉFÉRENCE

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.

Tableau 1 : Taux de marquage par Membre et par région dans les pêcheries exploratoires de la saison de pêche 2004/05. NZL – Nouvelle-Zélande ; JPN – Japon ; KOR – République de Corée ; CHL – Chili ; ESP – Espagne ; AUS – Australie ; ARG – Argentine ; GBR – Royaume-Uni ; NOR – Norvège ; RUS – Russie ; URY – Uruguay.

Pêcherie	Région	Membre	Capture (tonnes)	Marques (n)	Taux (n/tonne)
Fermée	88.3	NZL	2	8	4.78
Exploratoire	48.6	JPN	47	57	1.21
Exploratoire	48.6	KOR	2	5	2.21
Exploratoire	58.4.1	CHL	146	94	0.65
Exploratoire	58.4.1	ESP	145	159	1.09
Exploratoire	58.4.1	KOR	167	184	1.10
Exploratoire	58.4.1	NZL	22	25	1.15
Exploratoire	58.4.2	CHL	25	145	5.79
Exploratoire	58.4.2	ESP	8	11	1.34
Exploratoire	58.4.2	KOR	55	141	2.57
Exploratoire	58.4.2	NZL	38	45	1.17
Exploratoire	58.4.3a	AUS	1	4	2.75
Exploratoire	58.4.3a	ESP	100	163	1.64
Exploratoire	58.4.3a	KOR	9	32	3.72
Exploratoire	58.4.3b	CHL	39	13	0.33
Exploratoire	58.4.3b	ESP	243	217	0.89
Exploratoire	58.4.3b	KOR	13	1	0.08
Exploratoire	88.1	ARG	253	291	1.15
Exploratoire	88.1	GBR	260	381	1.46
Exploratoire	88.1	NOR	207	317	1.53
Exploratoire	88.1	NZL	1500	1536	1.02
Exploratoire	88.1	RUS	492	285	0.58
Exploratoire	88.1	URY	367	411	1.12
Exploratoire	88.2	NOR	4	0	0.00
Exploratoire	88.2	NZL	268	269	1.01
Exploratoire	88.2	RUS	141	72	0.51

Tableau 2 : Taux de marquage pour tous les Membres combinés dans les pêcheries exploratoires pour la saison de pêche 2004/05.

Pêcherie	Région	Capture (tonnes)	Marques (n)	Taux (n/tonne)
Fermée	88.3	2	8	4.78
Exploratoire	48.6	49	62	1.26
Exploratoire	58.4.1	480	462	0.96
Exploratoire	58.4.2	127	342	2.70
Exploratoire	58.4.3a	110	199	1.82
Exploratoire	58.4.3b	295	231	0.78
Exploratoire	88.1	3079	3221	1.05
Exploratoire	88.2	412	341	0.83