

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 13 – 24 octobre 2008)

TABLE DES MATIÈRES

	Page
OUVERTURE DE LA RÉUNION	335
ORGANISATION DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	335
EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES	336
Besoins en données spécifiés en 2007	336
Développement de la base de données de la CCAMLR	336
Traitement des données	336
Plans des pêcheries	337
Informations sur les pêcheries	337
Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge déclarées à la CCAMLR	337
Estimations des captures et de l'effort de pêche INN	338
Données de capture et d'effort de pêche des pêcheries de légine des eaux adjacentes à la zone de la Convention	339
Informations fournies par les observateurs scientifiques	339
Informations pour l'évaluation des stocks	339
Captures par longueur et par âge tirées des pêcheries	339
Campagnes de recherche	340
Analyses de la CPUE	344
Études de marquage	344
Paramètres biologiques	347
Déprédation	349
PRÉPARATION ET CALENDRIER DES ÉVALUATIONS	350
Rapport du WG-SAM	350
Examen des documents sur les évaluations préliminaires des stocks	350
Évaluations à effectuer et calendrier	353
ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION	354
Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2007/08 et notifications pour 2008/09	354
Notification concernant une pêcherie nouvelle de crabes dans les sous-zones 48.2 et 48.4	354
Sous-zone 48.2	355
Sous-zone 48.4	356
État d'avancement des évaluations des pêcheries exploratoires	357
Formulation d'avis sur les limites de capture de <i>Dissostichus</i> spp.	357
Divisions 58.4.1 et 58.4.2	357
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.1	359
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.2	360
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.3a	360
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.3b	361
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zone 48.6	363
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zones 88.1 et 88.2	364

Élaboration de méthodes d'évaluation des pêcheries exploratoires pour l'avenir ..	365
Données nécessaires pour l'évaluation des pêcheries exploratoires	365
Conceptions de la recherche dans les pêcheries exploratoires de légine	368
Évaluation de gestion de <i>Dissostichus</i> spp. des sous-zones 88.1 et 88.2	368
Avis de gestion	371
Notifications d'intention de mener des campagnes de recherche	
au moyen de navires de commerce, en vertu de la mesure de conservation 24-01 ..	372
Proposition néo-zélandaise de campagne de recherche hivernale	
dans la sous-zone 88.1	372
Proposition japonaise de campagne d'évaluation dans la division 58.4.4	374
Principes généraux des recherches parrainées par la CCAMLR	376
<i>Dissostichus eleginoides</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	377
Avis de gestion	378
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1)	378
Avis de gestion	378
<i>Dissostichus eleginoides</i> – île Heard (division 58.5.2)	379
Avis de gestion	379
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Crozet (sous-zone 58.6)	379
Avis de gestion	379
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles du Prince Édouard et Marion	
(sous-zones 58.6 et 58.7)	380
Avis de gestion pour <i>D. eleginoides</i> des îles du Prince Édouard et Marion	
(sous-zones 58.6 et 58.7) à l'intérieur de la ZEE	380
Avis de gestion pour <i>D. eleginoides</i> des îles du Prince Édouard	
(sous-zones 58.6 et 58.7 et division 58.4.4) en dehors de la ZEE	380
<i>Champocephalus gunnari</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	380
Avis de gestion	381
<i>Champocephalus gunnari</i> – île Heard (division 58.5.2)	381
Avis de gestion	381
Avis relatifs à l'évaluation et à la gestion d'autres pêcheries	382
Péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2) ..	382
Avis de gestion	382
Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)	382
Avis de gestion	383
Crabes (<i>Paralomis</i> spp.) (sous-zone 48.3)	384
Avis de gestion	384
Calmar (<i>Martialia hyadesi</i>) (sous-zone 48.3)	384
Avis de gestion	384
CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS ET D'INVERTÉBRÉS	384
Estimation de la capture accessoire dans les pêcheries à la palangre	385
Raies	385
Macrouridés	386
Autres espèces	386
Estimation de la capture accessoire dans les pêcheries au chalut	386
Limites de précaution pour la capture de <i>M. whitsoni</i> dans la sous-zone 88.1	387
Biologie des raies	388
Mesures d'atténuation de la capture de macrouridés	388
Année de la raie	388

Identification des raies	388
Capture et manipulation des raies	389
Changements apportés aux carnets des observateurs.....	389
Protocoles de marquage des raies	390
Informations biologiques sur les raies	391
Guides d'identification de la capture accessoire benthique	391
MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES MAMMIFÈRES ET OISEAUXMARINS	
LIÉE À LA PÊCHE (RAPPORT DU WG-IMAF AD HOC)	392
Débris marins	392
Estimation de la mortalité accidentelle liée à la pêche INN.....	392
Méthodes de pêche utilisées dans la zone de la Convention.....	393
Questions transversales	393
ÉVALUATION DES MENACES LIÉES AUX ACTIVITÉS INN	
Mise au point de méthodes d'estimation du total des prélèvements de légine	394
Examen des tendances historiques de l'activité de pêche INN.....	394
BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES	
ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES	395
Examen des informations présentées à la réunion	395
<i>Dissostichus mawsoni</i>	395
<i>Dissostichus eleginoides</i>	396
Raies.....	397
Poisson des glaces	397
Considérations générales sur les poissons de l'Antarctique.....	398
Profils des espèces	398
Réseau Otolithes de la CCAMLR	398
RÉFLEXIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME	
Interactions écologiques	398
Activités de pêche de fond et VME	399
Observations de VME, impacts connus et prévus de la pêche de fond	
sur les VME	401
Approches visant à éviter et atténuer les impacts négatifs significatifs	
sur les VME	405
Évaluations préliminaires et mesures d'atténuation	
proposées par les Membres	405
Avis sur les effets possibles des activités des pêcheries de fond	
sur les mesures d'atténuation et sur les projets de collecte des données	406
VME et impacts négatifs significatifs	410
Notification des VME	413
Avis au Comité scientifique	414
Lignes directrices	414
Identification des VME	414
Actions que doivent prendre les navires de pêche en présence de VME.....	415
Avis sur les tâches liées à la mesure de conservation 22-06	416
Avis sur les évaluations préliminaires soumises par les Membres	
et mesures d'atténuation proposées	416

Avis sur les procédures et les normes pour l'évaluation des effets potentiels des propositions et des mesures d'atténuation possibles	416
Empreinte écologique actuelle des pêcheries de fond	417
Approches de l'évaluation des risques	418
Mesures d'atténuation	420
Avis sur la fréquence des VME	421
Avis sur les impacts connus et prévus	421
Avis sur les pratiques à mettre en place en présence manifeste de VME	422
Avis sur les mesures d'atténuation	422
Avis sur les plans de recherche et de collecte des données	422
Questions d'ordre général	423
Interactions avec le WG-EMM	424
Mise au point des modèles de l'écosystème	424
SYSTEME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE	425
Avis au Comité scientifique	428
ÉVALUATIONS FUTURES	429
Fréquence des évaluations	430
Considérations générales	430
PROCHAINS TRAVAUX	430
Organisation des activités des sous-groupes pendant la période d'intersession	430
Deuxième atelier sur les modèles de pêcheries et d'écosystèmes en Antarctique	432
Réunions pendant la période d'intersession	433
Réunion du WG-SAM	433
Réunion du TASO <i>ad hoc</i>	433
Réunion du SG-ASAM	433
Notification des activités de recherche scientifique	434
AUTRES QUESTIONS	434
Lettre concernant <i>D. mawsoni</i> dans le détroit de McMurdo	434
CCAMLR Science	435
Atelier conjoint SC-CAMLR-CPE	436
ADOPTION DU RAPPORT	436
CLÔTURE DE LA RÉUNION	436
RÉFÉRENCES	436
Tableaux	438
Figures	461
Appendice A : Ordre du jour	470
Appendice B : Liste des participants	473
Appendice C : Liste des documents	479

- Appendice D¹ : Rapport de pêche : pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. – division 58.4.1
- Appendice E : Rapport de pêche : pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. – division 58.4.2
- Appendice F : Rapport de pêche : pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. – division 58.4.3a
- Appendice G : Rapport de pêche : pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. – division 58.4.3b
- Appendice H : Rapport de pêche : pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. – sous-zone 48.6
- Appendice I : Rapport de pêche : pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. – sous-zones 88.1 and 88.2
- Appendice J : Rapport de pêche : *Dissostichus eleginoides* – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
- Appendice K : Rapport de pêche : *Dissostichus eleginoides* – îles Kerguelen (division 58.5.1)
- Appendice L : Rapport de pêche : *Dissostichus eleginoides* îles Heard (division 58.5.2)
- Appendice M : Rapport de pêche : *Dissostichus eleginoides* îles Crozet à l'intérieur de la ZEE française (sous-zone 58.6)
- Appendice N : Rapport de pêche : *Dissostichus eleginoides* îles du Prince Édouard, ZEE sud-africaine (sous-zones 58.6 et 58.7)
- Appendice O : Rapport de pêche : *Champscephalus gunnari* Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
- Appendice P : Rapport de pêche : *Champscephalus gunnari* île Heard (division 58.5.2)
- Appendice Q : Rapport de pêche : *Dissostichus eleginoides* sous-zone 48.4

¹ Les appendices D–Q ne sont publiés que sous forme électronique à l'adresse suivante : www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/fr/drt.htm.

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 13 – 24 octobre 2008)

OUVERTURE DE LA RÉUNION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est déroulée à Hobart (Australie) du 13 au 24 octobre 2008. Le responsable, Christopher Jones (États-Unis), a ouvert la réunion en souhaitant la bienvenue aux participants.

1.2 Le groupe de travail accueille chaleureusement Xianyong Zhao, premier participant aux travaux du WG-FSA en provenance de la République populaire de Chine.

1.3 Le groupe de travail se joint au Comité scientifique pour inciter vivement les Membres à participer pleinement à ses travaux et à envoyer un plus grand nombre d'experts aux réunions des groupes de travail. La charge de travail du Comité scientifique, celle du WG-FSA comprise, continue de s'alourdir et ne peut être accomplie que par une collaboration et une participation accrues des Membres (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 14.10).

1.4 Le groupe de travail, conscient des difficultés que la peut susciter le fait de n'avoir qu'une langue de travail lors de discussions hautement techniques, souligne qu'il est essentiel de faire participer tous les Membres à ses travaux. Cette question fait l'objet d'une discussion plus approfondie à la rubrique des Travaux futurs (paragraphe 13.1 à 13.24).

1.5 À la fin de ses travaux, le groupe de travail observe une minute de silence en mémoire d'Edith Fanta, présidente du Comité scientifique, décédée en mai 2008. Edith était une biologiste exceptionnelle, spécialisée dans la recherche antarctique. Ayant participé très longtemps aux travaux de la CCAMLR, dont elle était l'une des chefs de file, elle s'était liée d'amitié avec bien des participants au WG-FSA et son absence sera vivement regrettée.

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

2.1 L'ordre du jour de la réunion est discuté et adopté après ajout à la question 5.1 d'un point sur l'examen des besoins en données et des protocoles de recherche utilisant des navires de pêche commerciale. L'ordre du jour révisé est adopté (appendice A).

2.2 Le rapport, préparé par les participants, comprend la liste des participants (appendice B), la liste des documents examinés à la réunion (appendice C) et les rapports des pêcheries (appendices D à Q).

EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Besoins en données spécifiés en 2007

Développement de la base de données de la CCAMLR

3.1 Le directeur des données, David Ramm, présente les derniers faits concernant la gestion des données de la CCAMLR et les travaux qui y sont associés en soutien au WG-FSA et au WG-IMAF *ad hoc*. Pendant la période d'intersession, à la demande de la Commission, du Comité scientifique et de ses groupes de travail, le secrétariat a développé les procédures, les bases de données et les formulaires de données en mettant l'accent sur les travaux relatifs au WG-FSA (WG-FSA-08/4) tels que :

- i) la révision du formulaire de déclaration des données de capture et d'effort de pêche à la palangre à échelle précise (C2) pour que puissent y être relevés le nombre d'hameçons restant attachés sur les sections de la palangre perdues pendant la pêche, l'utilisation de lignes dormantes verticales et de palangres *trotline*, et l'utilisation, sur les palangres de ce type, de dispositifs d'exclusion des cétaqués² (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 13.12). La base de données de la CCAMLR a été modifiée en conséquence. Le formulaire révisé, placé sur le site de la CCAMLR en novembre 2007, a été utilisé en 2007/08 ;
- ii) le calcul d'un indice de la densité locale de navires titulaires de licences dans les lieux de pêche (CCAMLR-XXVI, paragraphe 10.51 iii) et annexe 5, paragraphe 6.21). L'indice (présence des navires) a été calculé à partir des positions journalières des navires de pêche déclarées dans les données à échelle précise. Les échelles spatio-temporelles de l'indice peuvent être ajustées pour convenir aux analyses (intervalles de cinq jours ou mensuels, rectangles à échelle précise ou SSRU, sous-zones ou divisions, par ex.)

Traitement des données

3.2 Le secrétariat ayant traité les données de pêche et des observateurs de la saison 2007/08 qui ont été soumises avant la réunion, celles-ci sont disponibles pour analyse à la présente réunion. Le secrétariat a en outre traité les données disponibles de pêche et des observateurs de la ZEE sud-africaine des sous-zones 58.6 et 58.7 et de la zone 51 (îles du Prince Édouard et Marion), ainsi que les données sur les pêcheries des ZEE françaises de la division 58.5.1 (îles Kerguelen) et de la sous-zone 58.6 (îles Crozet).

3.3 Le secrétariat a entamé la validation des données de 2007/08 avant la réunion, procédure qui sera terminée pendant la prochaine période d'intersession.

3.4 L'année dernière, le WG-FSA a mis en doute la fréquence de la présence de *Dissostichus eleginoides* dans les captures du *Paloma V*, navire battant pavillon uruguayen à l'époque, qui pêchait dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3b en 2006/07. Le *Paloma V* a déclaré la majorité de sa capture dans ces divisions comme étant *D. eleginoides* (80% de la capture de la division 58.4.1 ; 92% de la division 58.4.3b), alors que les débarquements déclarés dans le

² Le groupe de travail demande au Comité scientifique de décider d'un terme adéquat pour ces dispositifs.

cadre du SDC indiquaient que la capture se composait principalement de *D. mawsoni*. Il a également été noté que les données déclarées par l'observateur scientifique renfermaient des observations sur les deux espèces.

3.5 En 2008, le secrétariat a contacté les autorités uruguayennes pour leur demander une clarification et leur avis à propos des données à échelle précise déclarées par le *Paloma V* lorsque le navire pêchait dans les divisions 58.4.1 et 58.4.3b en 2006/07, et pour confirmer l'identité des espèces de légines déclarées dans les données. L'Uruguay a confirmé que les captures de *D. eleginoides* déclarées dans les données de pêche et d'observation étaient correctes, et qu'une erreur s'était glissée dans les données du SDC ; cette erreur a été corrigée. Le groupe de travail demande au Comité scientifique de réexaminer cette question.

Plans des pêcheries

3.6 Le secrétariat a maintenu à jour la base de données qui détient des informations sur les Plans des pêcheries et ajouté les données de 2007/08 à la série chronologique.

Informations sur les pêcheries

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

3.7 Des opérations de pêche ont été menées conformément aux mesures de conservation en vigueur en 2007/08 dans 12 pêcheries visant le poisson des glaces (*Champscephalus gunnari*), la légine (*D. eleginoides* et/ou *D. mawsoni*) et le krill (*Euphausia superba*) (CCAMLR-XXVII/BG/15). Les activités de pêche exploratoire sont résumées dans WG-FSA-08/4 (tableau 2).

3.8 Des activités de pêche ont également été menées dans trois autres pêcheries de légine dans la zone de la Convention pendant la saison 2007/08 :

- pêcherie de *D. eleginoides* de la ZEE française dans la division 58.5.1
- pêcherie de *D. eleginoides* de la ZEE française dans la sous-zone 58.6
- pêcherie de *D. eleginoides* de la ZEE sud-africaine dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et dans la zone 51 en dehors de la zone de la Convention.

3.9 Les captures des espèces visées par région et par engin déclarées pour les pêcheries de la zone de la Convention CAMLR en 2007/08 sont récapitulées dans le tableau 1.

3.10 Le groupe de travail prend note des travaux menés par le secrétariat pour contrôler les pêcheries en 2007/08 (CCAMLR-XXVII/BG/15) et ayant eu pour résultat la fermeture de quatre secteurs de pêche et de deux pêcheries. La fermeture des pêcheries ayant été déclenchée juste avant que les captures de *Dissostichus* spp. atteignent leur limite de capture respective, aucune limite de capture n'a été dépassée.

3.11 Juste avant la réunion 2008, le secrétariat a mis à jour, lorsque cela était possible, les informations sur les pêcheries et l'observation scientifique, tableaux et figures compris, dans

les rapports de pêcheries du WG-FSA (WG-FSA-08/4, tableau 3). Les mises à jour et révisions effectuées pendant la période d'intersession portaient sur l'utilisation des paramètres longueur-poids dans les évaluations (WG-FSA-08/4, tableau 4), la mise au point d'un script R pour tracer les fréquences des longueurs pondérées selon la capture et la représentation graphique des fréquences de longueur pondérées selon la capture de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 dans deux séries chronologiques (de 1984/85 à 1996/97, et de 1997/98 jusqu'à présent). Les rapports de pêcheries sont examinés dans le cadre de la question 5.

Estimations des captures et de l'effort de pêche INN

3.12 Le WG-FSA examine les estimations des captures INN effectuées dans la zone de la Convention que le secrétariat a préparées à partir des informations soumises au 8 octobre 2008 (tableau 2 et WG-FSA-08/10 Rév. 2). De même que les années précédentes, la méthode déterministe convenue, utilisée par le secrétariat pour estimer l'effort de pêche INN, repose sur des informations sur le nombre de navires observés. D'autres informations sur les campagnes de pêche et les taux de capture ont été dérivées des données de la CCAMLR sur les navires de pêche sous licence. Les anciennes données disponibles sur la capture INN de *Dissostichus* spp. effectuée dans la zone de la Convention par pêche à la palangre et au filet maillant sont résumées dans le tableau 3 et sur la figure 3.1. Le groupe de travail accepte que ces estimations soient utilisées dans l'évaluation des stocks et par le WG-IMAF *ad hoc* (voir les points 5, 7 et 8).

3.13 Le WG-FSA fait remarquer que la plupart des navires INN observés sont probablement des navires de pêche au filet maillant et qu'à l'heure actuelle, on ne dispose d'aucune d'information sur les taux de capture potentiels de ces navires (voir également paragraphe 8.4). Selon lui, l'application des taux de capture à la palangre à la méthode utilisée pour estimer les prélèvements INN pourrait très bien n'avoir abouti qu'à une estimation minimale des captures INN. De plus, les filets maillants étant moins sélectifs que les palangres, ils peuvent provoquer une capture accessoire plus importante et de plus nombreux cas de mortalité accidentelle. La question est renvoyée au WG-IMAF *ad hoc* et au SCIC.

3.14 Selon le WG-FSA, le nombre de navires observés, plus faible que les années précédentes, pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment ceux liés aux facteurs économiques, ainsi que par l'effet des mesures dissuasives de la CCAMLR.

3.15 Le WG-FSA examine par ailleurs le cas d'un navire qui était engagé, sous licence, dans des opérations de pêche dans la zone de la Convention en 2007/08, mais qui, par la suite, a été signalé dans des opérations de transbordement concernant plusieurs navires de pêche INN. Il estime que cela pourrait influencer les évaluations qui seront effectuées, car les jeux de données actuels pourraient avoir été affectés. Il reconnaît toutefois qu'il ne sera pas en mesure de déterminer si le navire a mené des activités de pêche INN tant que la question n'aura pas été examinée par le SCIC. Le groupe de travail décide, de ce fait, d'identifier les jeux de données qui pourraient être concernés et de mener des évaluations parallèles avec et sans les données sur le navire en question.

3.16 Bien que l'incertitude liée aux cas de pêche INN signalés en 2007/08 ne soit pas importante, le secrétariat a appliqué la matrice du JAG à l'estimation dérivée par la méthode

convenue pour examen par le WG-FSA. Tous les signalements de 2007/08 correspondaient à des navires de pêche INN clairement identifiés et tous ont donc été légèrement déclassés, car il était présumé qu'ils utilisaient des filets maillants. Le facteur de pondération de trois des observations a également été réduit pour tenir compte du fait que les navires n'étaient pas en pêche au moment de l'observation. Celui de deux autres observations a également été réduit du fait que les navires ont été observés par des navires licites plutôt que d'une plateforme de surveillance. L'application de la matrice a réduit l'estimation générale des captures INN de 81 tonnes (7% environ) pour atteindre 1 088 tonnes (WG-FSA-08/10 Rév. 2, tableau 2). L'évaluation des menaces liées aux activités de pêche INN est examinée au point 8.

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

3.17 Les captures de *Dissostichus* spp. dans la zone de la Convention qui ont été déclarées au secrétariat dans les données STATLANT et par le biais du système de déclaration des données de capture et d'effort de pêche et les captures effectuées en dehors de la zone de la Convention et déclarées par le biais du SDC en 2006/07 et 2007/08 sont récapitulées dans le tableau 4. En octobre 2008, la capture de *Dissostichus* spp. déclarée par le biais du SDC pour 2007/08 s'élève à 10 291 tonnes.

3.18 Le WG-FSA constate que la plupart des captures de *Dissostichus* spp. effectuées en dehors de la zone de la Convention proviennent des zones 41 et 87. Il ajoute que le SDC ne relève que les poids traités et que les chiffres présentés par le secrétariat ont été convertis en poids vifs estimés au moyen d'un ensemble standard de coefficients de transformation.

Informations fournies par les observateurs scientifiques

3.19 Des observateurs scientifiques, nommés dans le cadre du Système international d'observation scientifique établi par la CCAMLR, ont été placés en 2007/08 sur tous les navires ciblant le poisson dans la zone de la Convention et sur certains navires visant le krill. À ce stade en 2007/08, ils ont participé à 60 campagnes : 52 sur des navires pêchant *Dissostichus* spp. ou *C. gunnari* (40 sur des palangriers, 9 sur des chalutiers et 3 sur un caseyeur) et 8 sur des navires pêchant *E. superba* (voir WG-FSA-08/5 Rév. 1 à 08/8 et SC-CAMLR-XXVII/BG/2). Les observations scientifiques sont examinées aux points 7 et 11.

Informations pour l'évaluation des stocks

Captures par longueur et par âge tirées des pêcheries

3.20 La pêcherie exploratoire de *D. mawsoni* est active depuis 11 ans dans la sous-zone 88.1 et depuis six ans dans la sous-zone 88.2. Un document récapitulatif est présenté sur la grande quantité de données collectées sur la légine et la capture accessoire associée par tous les navires participant à la pêcherie (WG-FSA-08/22). Toutes les SSRU des deux sous-zones,

à l'exception de 881D et 882C, ont désormais fait l'objet de pêche. La capture de la saison 2007/08 se situe au quatrième rang des captures les plus élevées jamais enregistrées avec un total de 2 666 tonnes pour une limite de 3 207 tonnes. Les données de fréquences des longueurs de la pêcherie de la mer de Ross étaient très régulières ces trois à quatre dernières saisons. Rien n'indique une troncature de la distribution générale des fréquences de longueurs et la longueur des poissons, dans les SSRU, ne semble pas avoir diminué au fil du temps. Bien que certaines années, le nombre de poissons de petite taille capturés soit modéré, ces classes d'âge ne sont pas caractérisées par un gros effectif les années suivantes dans la pêcherie. À ce stade, aucune variation importante n'est donc mise en évidence concernant l'abondance des classes d'âge dans la pêcherie.

3.21 Le groupe de travail note que, par rapport aux cinq dernières années, la saison 2007/08 a connu un nombre de poses plus faible. Cette diminution s'explique par les contraintes rigoureuses imposées par la présence de glaces importantes en mer de Ross pendant la saison.

3.22 Il est noté que bien que les distributions de fréquences des longueurs soient stables, il n'est pas certain que la médiane soit la meilleure mesure à utiliser pour déterminer les changements dans la distribution des tailles au cours du temps. Le groupe de travail considère que la poursuite des travaux sur la question est justifiée.

3.23 Le groupe de travail se demande également si l'abondance des glaces influence la répartition du poisson ou simplement celle de l'effort de pêche. Il estime que cette question devrait être examinée.

Campagnes de recherche

3.24 En avril 2008, le Royaume-Uni a mené une campagne d'évaluation sur le navire de pêche *Sil*, dont les 70 chalutages de fond ont largement couvert la sous-zone 48.3 (WG-FSA-08/28). La biomasse de *C. gunnari* a été estimée au moyen de 10 strates et des surfaces de fonds marins mises à jour qui ont été ajustées pour tenir compte du fait que la ralingue supérieure du chalut britannique n'était pas très haute (voir SC-CAMLR-XXII, annexe 5). Les fréquences des longueurs pondérées selon la capture indiquent que la population de poisson des glaces est dominée par les poissons de 2+ et 3+, avec une différence de taille entre les îlots Shag et la Géorgie du Sud et moins de poissons de petite taille dans le secteur NW de la Géorgie du Sud. La population de *D. eleginoides* est dominée par la cohorte détectée par les campagnes d'évaluation depuis 2003 et aucun nouveau recrutement n'est visible depuis. Des estimations de biomasse et les fréquences des longueurs sont présentées pour d'autres espèces non-cibles. Le fait d'avoir mené la campagne en avril, plutôt qu'en septembre et en janvier comme c'était le cas des anciens efforts d'évaluation, s'est révélé efficace. Le poisson des glaces semblait être dispersé, ce qui se prêtait bien à la campagne d'évaluation aléatoire au chalut.

3.25 Le groupe de travail note l'impact sur les calculs de biomasse de la variation de la hauteur de la ralingue supérieure. En effet, lorsque la topographie du fond devient accidentée et que la longueur du câble de remorquage diminue, les panneaux de chalut se rapprochent, augmentant la hauteur de la ralingue supérieure. Ceci modifie la proportion des populations de poissons susceptible d'être capturée par l'engin. Un facteur d'ajustement constant de 1,241 est utilisé actuellement (SC-CAMLR-XXI, annexe 5).

3.26 Le groupe de travail reconnaît que le facteur d'ajustement utilisé actuellement est subjectif et estime, en ce qui concerne le poisson des glaces en particulier, que la proportion de poissons non capturable par l'engin pourrait varier d'une année ou même d'un mois à l'autre. Il est reconnu que d'autres investigations devraient être menées au moyen de méthodes acoustiques.

3.27 Le groupe de travail constate que les zones entourant la Géorgie du Sud ont été bien davantage observées que l'année dernière. L'échantillonnage autour des secteurs sud-ouest et sud-est étant difficile, on a utilisé des données d'autres secteurs pour les extrapoler à ces secteurs (les cases 18, 19 et 23 n'ont pas été échantillonnées). Il est suggéré que les données acoustiques d'années précédentes (anciennes données de campagnes d'évaluation soviétiques/russes et du Royaume-Uni, par ex.) pourraient aider à interpréter la biomasse du poisson des glaces dans ces secteurs. Il est noté que, si par le passé les captures dans ces secteurs étaient limitées, ces deux dernières années, elles sont inexistantes.

3.28 La Nouvelle-Zélande a achevé une campagne d'évaluation en mer de Ross en février et mars 2008, au moyen du navire de recherche *Tangaroa* du NIWA, dans le cadre de l'API (WG-FSA-08/31). L'objectif principal de la campagne était de réaliser un CAML dans la région. Le plateau et la pente ont été stratifiés selon la profondeur et un minimum de trois chalutages aléatoires a été réalisé dans chaque strate. L'effort de campagne a été sévèrement restreint par la présence de glaces importantes pendant la durée de la campagne. Des taux de capture par station sont présentés pour les huit espèces les plus abondantes, de même que le sont les fréquences des longueurs pondérées selon la capture et des estimations de la biomasse de ces espèces.

3.29 Le groupe de travail fait remarquer que la mer de Ross est un vaste secteur à évaluer et que les campagnes d'évaluation reposant sur un nombre de chalutages si faible par strate produiront des estimations de biomasse entourées de grandes incertitudes. Il reconnaît toutefois la valeur de cette campagne, notamment du fait qu'elle est la première à avoir utilisé de grands filets de taille commerciale.

3.30 L'Australie a réalisé une campagne d'évaluation stratifiée au hasard de *C. gunnari* dans la division 58.5.2, à proximité de l'île Heard, en juillet 2008, en vue d'obtenir des informations pour une évaluation du rendement annuel à court terme de la saison 2009 (WG-FSA-08/56). Le groupe de travail note la contribution que cette campagne apporte à la série à long terme de campagnes d'évaluation de cette division. Une évaluation préliminaire de rendement effectuée par les méthodes standard de la CCAMLR est présentée pour le secteur de la division 58.5.2 à l'ouest de 79°20'E (WG-FSA-08/56). La classe d'âge importante détectée l'année dernière dans la campagne d'évaluation est désormais entièrement recrutée en tant que cohorte d'âge 2+ et domine la population.

3.31 Le groupe de travail remarque que l'emplacement précis des stations d'échantillonnage n'est pas mentionné dans le document, mais qu'il est disponible dans la base de données de la CCAMLR au cas où il serait requis pour réaliser les évaluations des stocks. Il rappelle qu'un formulaire a été présenté au groupe de travail (WG-FSA-SAM-06/15) sur les données à inclure lors de la présentation des résultats d'une campagne d'évaluation par chalutage, mais qu'il n'a pas fait l'objet d'un accord (WG-FSA-06/6). Selon le groupe de travail, il faut au moins présenter une description de la manière dont les données de campagne sont collectées,

ainsi que des résumés des données concernant les évaluations. Ainsi, il sera possible de garder une trace de la manière dont ont été obtenues les données saisies dans la base de données de la CCAMLR.

3.32 En mai 2008, l'Australie a mené sur le banc BANZARE, dans la division 58.4.3b, au moyen du *Janas*, palangrier battant pavillon australien, une campagne d'évaluation aléatoire à la palangre, consistant en 15 poses normalisées effectuées dans deux strates couvrant des secteurs de l'activité de pêche commerciale (WG-FSA-08/57). Les taux de capture étaient très faibles, variant entre 0 et 135 kg/millier d'hameçons. Ces résultats correspondent aux faibles densités de légines rencontrées dans la plus grande partie de la zone évaluée. Les captures étaient composées des deux espèces de légine. Les données sur les distributions des tailles et la taille à la maturité indiquent que la population de *D. mawsoni* se compose presque entièrement de poissons matures de grande taille et qu'il existe un biais en faveur des mâles.

3.33 Le groupe de travail, ayant constaté que les deux espèces de légines ont été observées dans des lieux distincts, estime que les masses d'eau pourraient être une variable importante qui détermine leur répartition. Il note que le fait de mesurer la température de l'eau à la profondeur à laquelle les différentes espèces sont capturées aiderait grandement à mieux comprendre les facteurs qui influencent leur répartition relative.

3.34 Le Japon a mené une campagne de recherche sur la légine dans les SSRU A, B, C et D dans la division 58.4.4 (bancs Ob et Lena) de juillet à septembre 2008 à bord du *Shinsei Maru No. 3*. La pêche a été réalisée à l'aide de palangres *trotline*. La campagne n'ayant été achevée que le 27 septembre 2008, le Japon n'a pas été en mesure de présenter un compte rendu officiel des résultats à temps pour la réunion du groupe de travail. Il a toutefois présenté un bref rapport préliminaire et des informations verbales au groupe de travail.

3.35 Les informations fournies par le Japon indiquent que la recherche avait pour objectif principal de collecter diverses données biologiques sur la légine dans la division 58.4.4 en vue d'évaluer l'état de ces stocks. En raison de l'interdiction de pêche dirigée en vigueur depuis 2002, il n'existe pas d'informations récentes concernant la taille des stocks de cette division. Un observateur international de la CCAMLR et un observateur national se trouvaient à bord du navire.

3.36 Pour veiller à ce que toutes les SSRU soient couvertes et pour obtenir plus d'informations sur les secteurs de forte densité de légine, la campagne a été menée en deux phases. Dans la première phase, les SSRU B, C et D ont chacune été divisées en quatre zones d'évaluation, chacune d'elles faisant l'objet de cinq poses. Dans la SSRU A, cinq poses ont été réalisées. Au cours de la phase 2, la recherche a été menée de la même manière que dans la phase 1, si ce n'est qu'il n'a pas été tenté d'effectuer les poses à 5 milles nautiques l'une de l'autre comme c'était le cas dans la phase 1. Le marquage a eu lieu à raison de 3 poissons par tonne. Des échantillons d'ADN et d'otolithes ont été prélevés sur des légines de chaque SSRU. Au cours des opérations de la phase 1, ce sont 65 poses qui ont été effectuées et dans la phase 2, ce sont 53. Une capture totale de 76,9 tonnes de légine a été réalisée au cours des deux phases.

3.37 Le groupe de travail est reconnaissant au Japon d'avoir présenté ces informations, malgré le peu de temps de préparation disponible.

3.38 Le groupe de travail constate que l'effort de recherche a été mené au moyen de palangres *trotline* conçues par le Japon. Il note que ce modèle de ligne était sans doute différent de celui utilisé par la Russie et d'autres États et qu'il devait s'écarter complètement des palangres utilisées dans d'autres pêcheries de légine. Il reconnaît qu'il serait difficile d'interpréter les données de CPUE en provenance des palangres japonaises *trotline* par rapport aux autres méthodes palangrières utilisées pour pêcher la légine. Il est suggéré de mener d'autres travaux, tel que l'examen de données provenant d'autres sous-zones ou divisions où ce type de palangre et d'autres types de palangres auraient pu être utilisés simultanément. De plus, la CPUE des lignes posées pourrait être étudiée pour permettre une comparaison des diverses méthodes. Tant que la CPUE des palangres *trotline* ne sera pas mieux comprise, il sera difficile d'interpréter l'état de ces stocks à l'aide de ces données.

3.39 Le groupe de travail demande au Japon de présenter toutes les informations possibles sur les palangres *trotline* dans son compte rendu de recherche pour que les différences entre sa méthode et les autres méthodes puissent être mieux comprises. Il note par ailleurs que le taux de capture accessoire de macrouridés s'élevait à environ 5% de la capture de légine.

3.40 Selon David Agnew (Royaume-Uni), l'abondance relative des poissons de petite taille rencontrés dans la campagne d'évaluation japonaise laisse penser que le recrutement est relativement bon dans le secteur.

3.41 Taro Ichii (Japon) fait remarquer que, bien que l'efficacité de pêche de la palangre *trotline* soit différente de celle d'autres engins, la CPUE dans la phase 1, calculée pendant la campagne d'évaluation japonaise, était deux fois plus élevée (60 kg/millier d'hameçons en 2008) que celle observée lorsque la limite de capture a été établie en 2001 (33 kg/millier d'hameçons).

3.42 T. Ichii indique qu'une seule campagne d'évaluation ne suffit pas à procurer les données nécessaires pour déterminer l'état des stocks de poisson de la division 58.4.4 et qu'il faudrait trois ans au minimum pour en détecter les tendances.

3.43 Certains membres s'interrogent sur la validité de collecter davantage de données à ce stade, alors que la manière d'interpréter les données actuelles de CPUE est incertaine. De plus, ils s'inquiètent du fait que d'autres campagnes d'évaluation annuelles pourraient gêner la capacité des stocks de la zone fermée à se renouveler. Il est proposé, avant que d'autres données soient collectées, qu'une conception expérimentale soit présentée, laquelle indiquerait comment les données collectées et les analyses seraient utilisées pour évaluer les stocks et comment les stocks récupéreraient pour qu'une pêcherie commerciale puisse être mise en œuvre. Ceci nécessiterait d'être en mesure de déterminer quelles données de CPUE normalisée pourraient être comparées aux données de légine d'autres sous-zones/divisions de la zone de la Convention ainsi qu'aux anciennes valeurs de la CPUE dans cette sous-zone.

3.44 Dans l'intervalle, il est estimé que des campagnes d'évaluation périodiques sur le long terme pourraient produire des données d'abondance relative, de l'importance des cohortes et de marquage. Le risque associé à des prélèvements annuels au niveau des pêcheries exploratoires serait ainsi réduit.

Analyses de la CPUE

3.45 Le groupe de travail rappelle que lors des réunions de l'année dernière, le Comité scientifique et la Commission étaient convenus que, si nécessaire, il serait bon de procéder à des évaluations bisannuelles. En conséquence, il décide que certaines pêcheries de légine ne feraient pas l'objet d'évaluation cette année (sous-zones 48.3, 88.1 et 88.2 et division 58.5.2). Il est toutefois convenu que les rapports de pêcheries devraient si nécessaire être mis à jour car ils représentent des outils précieux dans les travaux d'évaluation. La mise à jour devra porter, entre autres, sur les résultats disponibles des analyses de la CPUE.

Informations sur les pêcheries

Études de marquage

3.46 Le document WG-FSA-08/46 rend compte de la poursuite de l'expérience de marquage-recapture dans la sous-zone 48.4 et résume le nombre de recaptures de marques de légines et de raies, les déplacements et le mélange des poissons marqués, ainsi que les taux de capture et de capture accessoire pour 2007/08. Le groupe de travail note que ce document contient une proposition de continuation de l'expérience de recapture des marques, ce qui fait l'objet d'une discussion plus approfondie au point 5.3.

3.47 Le groupe de travail note que les deux espèces de légines ont été observées dans la sous-zone 48.4, alors que par le passé, il avait été suggéré que *D. mawsoni* se rencontrait nettement plus au sud. Il note que l'océanographie de cette région peut présenter des conditions semblables à celles typiques des plus hautes latitudes.

3.48 Le document WG-FSA-08/15 décrit l'avancement des travaux du secrétariat dans l'administration des programmes de marquage des légines pour toutes les pêcheries nouvelles et exploratoires de la saison 2007/08. Le groupe de travail note que des difficultés subsistent pour faire correspondre les poissons recapturés avec les relevés de poissons relâchés, mais qu'en soumettant des photos de recaptures de marques au secrétariat, les observateurs ont aidé à résoudre ce problème.

3.49 Le groupe de travail estime que le fait d'exiger des photos, de noter le détail des recaptures dans les carnets d'observation et de renvoyer les marques au secrétariat implique une répétition des tâches, mais permet une meilleure validation. Il reconnaît, par exemple, que les images numériques peuvent être manipulées, et que de ce fait, les photos, à elles seules, ne constituent pas la preuve d'un retour de marques. Le groupe de travail considère que le secrétariat devrait s'assurer que les Membres renvoient les marques et vérifier que les numéros ont été recopiés correctement avec tous les caractères alphanumériques et a bon espoir que la centralisation du programme de marquage des pêcheries nouvelles et exploratoires aide à résoudre ces questions.

3.50 Le Comité scientifique ayant demandé (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 12.9) une analyse des taux de recaptures de marques des navires individuels, Keith Reid (directeur scientifique de la CCAMLR) présente une description des problèmes rencontrés dans l'analyse des données détenues dans la base de données de la CCAMLR. Il donne à titre d'exemple les différences entre le nombre de marques récupérées déclaré dans le formulaire C2 et les données des observateurs de navires individuels, ainsi que la présence

d'un grand nombre de numéros de marques déclarés plusieurs fois (par plusieurs pêcheries, en plusieurs années, par plusieurs États du pavillon) dans la base de données. K. Reid indique que la déclaration incomplète des numéros de marques signifie également qu'un grand nombre (>30%) de récupérations de marques ne peuvent être attribuées avec 100% de certitude à une opération spécifique de pose de marques.

3.51 Le groupe de travail reconnaît que les erreurs sont de deux types – les accidents et les erreurs dues à la non conformité – et qu'il serait utile de séparer les méthodes de détection et de résolution du problème pour chacun. Jack Fenaughty (Nouvelle-Zélande) fait remarquer que des erreurs sont possibles entre les données C2 et celles des observateurs, car ces derniers ne travaillent pas en permanence alors que les opérations des navires se poursuivent 24h/24, d'où une différence possible lorsque des marques sont détectées en l'absence de l'observateur.

3.52 Le groupe de travail rappelle que lors de la vérification des données par les analystes travaillant sur l'évaluation de la mer de Ross, ceux-ci ont pu retrouver les entrées correspondantes de toutes les marques sauf 10 à 20 d'entre elles. De ce fait, le manque de concordance de près de 30% des marques est préoccupant, car toute recapture de marque qui ne peut être prise en considération dans les évaluations reposant sur les marques a la possibilité de créer un biais à la hausse sur les estimations de biomasse. Le groupe de travail note que la procédure suivie pour inférer une concordance satisfaisante entre la recapture d'une marque et l'entrée correspondante sur la pose de la marque devrait être documentée et qu'elle devrait être algorithmique pour en réduire la subjectivité. De plus, les modifications apportées par le secrétariat aux données après qu'elles ont été soumises devraient être signalées dans la base des données, en précisant la raison pour laquelle elles ont donné lieu à une correction (paragraphe 11.7).

3.53 Le groupe de travail note que les navires sont davantage incités à déclarer les poses que les récupérations de marques, car ils doivent atteindre des taux donnés de poses de marques pour satisfaire aux mesures de conservation alors qu'il n'existe pas actuellement d'évaluation formelle des taux de recapture. Par ailleurs, comme il est possible de manipuler les taux de recapture par une déclaration incomplète des données, il est parfois difficile, voire impossible, de faire concorder la recapture et la pose des marques. Un navire en non-conformité pourrait ainsi sembler, en gros, agir comme les autres navires, sans que les recaptures de marques puissent être incorporées dans les évaluations des stocks.

3.54 Le groupe de travail approuve les rapports de pêcheries récapitulant tous les retours de marques, ainsi que les taux auxquels ils peuvent être reliés à une pose de marque. Il note également les discussions menées par le WG-SAM sur le rapport entre la qualité des données et les taux de marquage–recapture dans la mer de Ross et demande au Comité scientifique d'examiner comment il serait possible de parvenir à une pleine conformité avec les exigences du programme de marquage.

3.55 Le groupe de travail note que le secrétariat va entreprendre d'identifier les détails du marquage pour toutes les marques récupérées, entre autres par les moyens suivants :

- i) une comparaison directe des détails de la recapture déclarée avec les données disponibles dans la base des données de marquage ;
- ii) l'utilisation de photos numériques et des marques mêmes pour vérifier leur identité ;

iii) une correspondance avec les Membres pour clarifier l'incertitude restante.

3.56 Le groupe de travail décide qu'afin de faciliter les travaux du secrétariat relatifs aux étapes i) à iii), les Membres qui, par le passé, ont mené des programmes de marquage dans la zone de la Convention ou dans les secteurs adjacents devront soumettre un inventaire des marques posées et recapturées.

3.57 Le groupe de travail reconnaît que le secrétariat est uniquement chargé de rechercher, pour les recaptures, les relevés correspondant exactement à ceux des marques posées. Les rapprochements inférés par les Membres dans le processus d'une nouvelle vérification des données pour les besoins d'évaluations ne devraient pas être utilisés pour modifier les données détenues par le secrétariat. La procédure devrait toutefois être clairement décrite pour que le jeu de données vérifié puisse facilement être recréé par le secrétariat lors de la validation des évaluations.

3.58 Le groupe de travail recommande, afin d'éviter les biais, de récapituler dans les rapports de pêcheries toutes les recaptures de marques n'ayant pas pu être reliées à des entrées et de les incorporer dans les évaluations en suggérant de diviser de façon proportionnelle le nombre de poissons examinés à la recherche de marques par le rapport entre les concordances établies et le total des recaptures. Le groupe de travail demande au WG-SAM d'envisager d'autres manières d'incorporer dans les évaluations les recaptures de marques pour lesquelles on n'a pu établir de concordance.

3.59 Le groupe de travail félicite le secrétariat de ses travaux sur le programme de marquage dans les pêcheries nouvelles et exploratoires et encourage tous les Membres à envisager d'utiliser l'équipement de marquage fourni par le secrétariat. Andrew Constable (Australie) note que, comme les marques de la CCAMLR sont produites par le même fabricant (Hallprint) et qu'elles sont du même type que celles utilisées ces 11 dernières années dans la division 58.5.2 pour la pêcherie de légine, l'Australie épuisera ses stocks de marques avant d'utiliser les nouvelles marques de la CCAMLR.

3.60 Le groupe de travail note que le secrétariat a acheté des marques convenant au marquage des raies, avec une couleur bien visible et commençant par un "s". Il recommande aux Membres d'acheter ces marques pour participer au marquage des raies pendant l'Année de la raie.

3.61 Le document WG-FSA-08/16 décrit le marquage réalisé par le navire *BANZARE* dans la division 58.4.1. En raison du manque de poissons se prêtant au marquage dans cette division, le navire n'a pas atteint le taux de marquage voulu de trois poissons par tonne. Il s'est donc mis à pêcher dans les divisions 58.4.3a et 58.4.3b où il a marqué un nombre de poissons supérieur au taux exigé.

3.62 Le groupe de travail note que cette question est davantage du ressort du SCIC. Considérant toutefois que le surcroît de marquage en dehors de la division 58.4.1 ne satisfait pas les objectifs du programme de marquage, il s'inquiète du fait qu'une telle situation pourrait indiquer que le nombre de marques posées tout au long de l'opération de pêche ne correspond pas aux recommandations. De plus, de nombreux navires sont parvenus à marquer des poissons au taux requis dans la mer de Ross en dépit des mauvaises conditions glaciaires en 2007/08.

3.63 Le groupe de travail note également que le secrétariat fait actuellement un suivi du taux de marquage sur la base de déclarations par période de cinq jours et que les navires disposent donc des informations nécessaires pour vérifier qu'ils atteignent bien les taux de marquage requis par les mesures de conservation.

Paramètres biologiques

3.64 Le document WG-FSA-08/17 examine les protocoles de détermination de l'âge et les caractéristiques de la croissance de *D. mawsoni* sur la base des âges dérivés d'une analyse des radio-isotopes et d'estimations provenant du compte des zones de croissance des otolithes. Dans l'ensemble, l'étude confirme les hypothèses actuelles sur les taux de croissance et les âges maximum de *D. mawsoni*. Une discussion plus approfondie de ces conclusions figure au paragraphe 9.7.

3.65 Le groupe de travail constate des différences dans les paramètres estimés pour la courbe de croissance de von Bertalanffy et le fait que la valeur estimée de L_{∞} est beaucoup plus faible que la taille maximum déclarée pour *D. mawsoni*. Il note toutefois qu'il faut user de prudence en interprétant L_{∞} comme la taille maximale atteinte par l'espèce, car ceci pourrait provenir de la rareté relative de grands individus âgés dans les jeux de données d'âge par longueur analysés à ce jour.

3.66 Le groupe de travail considère l'hypothèse présentée dans WG-FSA-08/17 selon laquelle la valeur la plus faible de L_{∞} dans l'étude, comparée avec une étude plus ancienne de Horn (2002), met en évidence la troncation des longueurs et des âges due à la pêche. Il note toutefois que les estimations de k et de L_{∞} sont presque toujours hautement corrélées et que de ce fait, l'attribution d'un âge inférieur aux poissons de grande taille est susceptible de contribuer à cet effet.

3.67 Le groupe de travail note par ailleurs que les tailles par âge étaient plus variables dans cette étude que dans celle de Horn (2002) et fait remarquer que dans le jeu de données figure un poisson de 150 cm dont l'âge a été fixé à 7 ans et qu'un tel taux de croissance est considéré comme impossible. Il conclut que ces points pourraient s'expliquer par plusieurs facteurs, dont des différences de méthodes de préparation des otolithes d'un laboratoire à un autre et des différences dans l'interprétation des accroissements.

3.68 Dirk Welsford (Australie) explique qu'alors que des lecteurs d'otolithes expérimentés peuvent déterminer les âges de manière uniforme au sein de leur institution, ceci ne signifie pas forcément que les âges estimés sont corrects. Il souligne que pour qu'une méthode de détermination des âges soit considérée comme valide, elle doit combiner plusieurs preuves, entre autres :

- i) l'âge auquel le premier anneau est visible
- ii) l'évidence que les anneaux suivent systématiquement une échelle temporelle
- iii) des anneaux suffisamment clairs pour être lisibles à plusieurs reprises.

3.69 Le groupe de travail reconnaît que les âges radiométriques présentés dans WG-FSA-08/17 répondent en partie au point ii), malgré des intervalles de confiance assez larges. Il

note que d'autres études présentées ces dernières années utilisant des otolithes de légines avec des marques au strontium et à la tétracycline permettent d'avoir confiance dans les protocoles actuels de détermination des âges.

3.70 Le groupe de travail reconnaît que la construction d'une collection de référence et les comparaisons entre des laboratoires qui pratiquent couramment la détermination de l'âge de *D. mawsoni* sont nécessaires pour répondre au point iii) et il encourage les auteurs de WG-FSA-08/17 à en discuter avec Peter Horn en Nouvelle-Zélande.

3.71 Le groupe de travail convient également que des études sur les poissons de petite taille sont nécessaires, du fait que les jeux de données affichant une nette progression des cohortes devraient permettre de valider la position et l'apparence du premier accroissement annuel clair des otolithes, notant que les travaux précédents ont indiqué que les accroissements visibles les cinq premières années environ sont les plus difficiles à repérer chez la légine et que cette difficulté affecte l'allocation précise des poissons, tant jeunes qu'âgés, à des classes d'âge.

3.72 Le document WG-FSA-08/48 présente une analyse des indices IGS de *D. mawsoni* dans la région de la mer de Ross. L'analyse réalisée par le GLM indique des différences dues à la latitude, à la longueur des poissons et au mois. Les analyses histologiques indiquent également que les IGS pourrait mieux représenter la maturité que les données des observateurs sur les stades de maturité, et les auteurs ont pu déterminer rétrospectivement avec un bon niveau de fiabilité si un poisson s'est reproduit la saison précédente, sur la base de la présence de structures post-reproduction. Ils sont toutefois incapables, à l'heure actuelle, de faire la distinction histologique entre les immatures et les femelles au repos qui ne se sont pas reproduites la saison précédente.

3.73 Le groupe de travail se déclare inquiet du fait que la préparation macroscopique des gonades n'ait pas été efficace pour déterminer la maturité. Il demande que les données histologiques détaillées de WG-FSA-08/48 soient utilisées pour créer des caractères macroscopiques plus précis pour déterminer le stade de maturité de *D. mawsoni* dans la mer de Ross.

3.74 Il subsiste de l'incertitude quant à la proportion de la population présente dans les différentes régions. Karl-Hermann Kock (Allemagne) indique qu'une taille médiane à la maturité de 135 cm correspond à un âge de 18+, ce qui est supérieur aux tailles et aux âges utilisés à présent dans l'évaluation.

3.75 Le groupe de travail note que, pour les besoins de l'évaluation des stocks, le fait de reconnaître qu'un poisson s'est reproduit pendant l'année précédente est une bonne preuve de sa maturité et ainsi, les travaux histologiques présentés dans WG-FSA-08/48 représentent une avancée notable dans l'estimation de la taille à la maturité de *D. mawsoni* dans la mer de Ross. Le fait de prévoir quels poissons se reproduiront l'année suivante est moins fiable car les œufs peuvent se développer avant d'être réabsorbés, selon les conditions environnementales. Il pourrait être utile d'appliquer les données provenant de la présente étude à l'évaluation de la mer de Ross l'année prochaine, car elles représentent un échantillon de bonne taille pour cette espèce et devraient permettre d'améliorer les anciennes estimations. Le groupe de travail note qu'il serait utile d'étudier la sensibilité des évaluations aux changements dans les paramètres de longueur à la maturité et que la Nouvelle-Zélande propose de poursuivre les recherches pour déterminer la croissance des ovocytes pour parfaire nos connaissances de la reproduction dans la mer de Ross (paragraphe 5.108 à 5.115).

3.76 A. Constable indique qu'il est important d'examiner les critères des nouvelles études proposées par la Nouvelle-Zélande. Il suggère qu'elles pourraient permettre d'obtenir des informations sur le recrutement anticipé en fonction du rendement du frai. Toutefois, à l'égard des méthodes d'évaluation actuelles, ceci est moins important, du fait que le recrutement est estimé à partir de la structure des âges de la capture. Il indique, de plus, que c'est l'ogive de maturité qui serait le plus utile pour déterminer la biomasse reproductrice et l'évitement probable des poissons de la pêcherie qui formeraient le stock reproducteur.

3.77 Le document WG-FSA-08/12 récapitule le niveau de maturité des gonades et le comportement alimentaire (tel qu'il est inféré à partir des contenus stomacaux) de la légine sur la base des informations recueillies par un observateur placé à bord d'un palangrier espagnol lors d'une campagne menée dans la mer de Ross de novembre 2007 à mars 2008. Le groupe de travail note que l'étude confirme que la légine est un prédateur généraliste et prend note de la présence d'un spécimen de légine comportant des lobes de gonades mâles et femelles. Les données sur la détermination du stade de maturité des gonades et les distributions de fréquence des longueurs sont également présentées dans le document. Le groupe de travail suggère aux auteurs de combiner ces données pour obtenir des informations sur la taille à la maturité.

3.78 Le document WG-FSA-08/28 résume les tendances du régime alimentaire de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 et présume que la prédominance des amphipodes dans le régime alimentaire des classes d'âges les plus jeunes peut protéger les poissons les plus jeunes du stock contre la variabilité interannuelle de l'abondance de krill. Le groupe de travail note que les classes les plus âgées semblent être davantage démersales, se nourrissant avant tout de poissons et de mysides.

3.79 Le groupe de travail note qu'il pourrait être possible d'utiliser des informations sur le régime alimentaire pour ajuster le paramètre de mortalité naturelle dans les évaluations du poisson des glaces et il encourage la mise en place de modèles qui aideraient à mieux comprendre l'impact des effets écosystémiques descendants et ascendants, ainsi que l'impact de la pêcherie sur le poisson des glaces.

3.80 Le document WG-FSA-08/23 aurait dû être discuté à ce point de l'ordre du jour, mais le groupe de travail le renvoie au point 6.

Déprédation

3.81 Le document WG-FSA-08/44 décrit une étude des taux de capture et de capture accessoire des palangres *trotline* équipées des dispositifs chiliens d'exclusion des cétacés³ et les compare aux palangres de type espagnol dans la sous-zone 48.3. Le groupe de travail note que c'est la première étude de conception expérimentale réalisée dans la zone de la Convention CAMLR pour tester l'efficacité du système *cachalotera*³ d'atténuation de la prédation par les cétacés et les effets sur les taux de capture accessoire et de légine.

3.82 Les différences entre les types d'engins ont rendu difficile la comparaison des taux de capture, mais le groupe de travail note qu'en présence de cétacés, les palangres *trotline*

³ Le groupe de travail demande que le Comité scientifique détermine un terme adapté pour ces dispositifs.

équipées de *cachaloteras* se sont révélées plus efficaces que celles de type espagnol. La capture accessoire de grenadiers et, dans une certaine mesure, de raies, était en général moins élevée sur les palangres *trotline* qu'avec le système espagnol, mais les raies et les légines étaient souvent en mauvaise condition, ne se prêtaient pas au marquage et leur survie était improbable si elles étaient remises à l'eau. D. Welsford note que le TASO *ad hoc* a appris, de sources non confirmées, que les cachaloteras arracheraient les marques des légines lors du virage de la ligne.

3.83 Vyacheslav Bizikov (Russie) note que des informations ont été présentées au WG-FSA, selon lesquelles la capture accessoire pourrait être moins importante avec le système *trotline* qu'avec le système de palangre automatique. Le groupe de travail souligne qu'il serait nécessaire d'entreprendre des essais de pêche expérimentale par paires pour comprendre les effets de la configuration des palangres *trotline* sur les taux de capture et que le TASO *ad hoc* a noté que les différentes configurations de palangres *trotline* utilisées dans la zone de la Convention n'étaient pas encore bien connues.

PRÉPARATION ET CALENDRIER DES ÉVALUATIONS

Rapport du WG-SAM

4.1 Le responsable du WG-SAM-08 donne le détail des sections du rapport du WG-SAM concernant l'ordre du jour de WG-FSA-08. Il est suggéré que le groupe de travail examine la question du concept de contrôle des versions soulevé à la réunion du WG-SAM (annexe 7, paragraphes 7.1 à 7.4).

Examen des documents sur les évaluations préliminaires des stocks

4.2 Le document WG-FSA-08/28 présente en détail l'évaluation préliminaire de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3. Les surfaces de fond marin ont été obtenues à partir des jeux de données bathymétriques de Géorgie du Sud récemment mis à jour, fondés principalement sur la bathymétrie multifaisceaux. Concernant la comparaison entre les nouvelles surfaces de fond marin et les anciennes estimations, le groupe de travail fait remarquer que bien que la surface ait augmenté, les intervalles de profondeur compris dans les strates étaient réduits, entraînant sans doute, à l'égard du changement, un effet général neutre. Il est noté que certains chalutages ont été effectués de nuit et que l'inclusion de ces données dans l'analyse pourrait biaiser les résultats de la campagne d'évaluation à la baisse. Toutefois, la plus grande précision apportée par ces quelques traits supplémentaires pourrait relever la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% qui pourrait en réalité faire augmenter l'estimation de la biomasse utilisée pour calculer une limite de capture. Le groupe de travail estime que l'inclusion de ces traits n'aurait pas d'impact important sur les résultats de l'évaluation et qu'il est préférable de conserver ces données dans l'analyse.

4.3 Étant donné la faible fréquence d'échantillonnage dans ces secteurs traditionnellement non pêchés, le groupe de travail constate que l'extrapolation des résultats de la campagne d'évaluation à ces régions pourrait gonfler l'estimation de la population tirée de la campagne d'évaluation. Il est noté que les secteurs d'où provenait le plus grand nombre d'échantillons n'ont pas été utilisés pour inférer la densité des régions à faible échantillonnage. Concernant

la corrélation potentielle entre le nombre de traits et la biomasse, le groupe de travail précise que bien qu'il y ait un rapport entre la limite inférieure de l'intervalle de confiance et le nombre de traits, toute corrélation entre le nombre de traits et la biomasse moyenne observée dans l'échantillon de taille limitée risque d'être fausse.

4.4 Le groupe de travail constate de légères différences entre la relation longueur-poids présentée dans le rapport de pêche précédente et celles utilisées dans l'analyse. Il est également noté que les coefficients utilisés dans l'analyse ont été estimés à partir des données de campagne et que les différences sont très faibles et ne risquent pas d'avoir grande influence.

4.5 Le groupe de travail rappelle qu'il existe des rapports entre la densité de krill et l'emplacement spatial du poisson des glaces et que cela pourrait aider à donner une indication de la densité dans les secteurs non couverts par la campagne d'évaluation (WAMI, 2001 ; voir SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D). Il note l'existence d'informations sur la densité de krill et précise qu'elles correspondent en quelque sorte aux observations sur l'emplacement du poisson des glaces dans les secteurs nord. Selon le groupe de travail, il existe des preuves attestant de la présence de krill dans les régions non couvertes par la campagne d'évaluation.

4.6 Le groupe de travail note qu'il existe une tendance observable dans la répartition des classes d'âges autour de la zone d'évaluation et se demande si les poissons les plus âgés se regroupent dans les régions de forte densité de myctophidés. Il constate que c'est bien le cas.

4.7 Il a été suggéré d'utiliser un chalut pélagique pour tenter de détecter la présence éventuelle de poissons des glaces dans le secteur sud du plateau de la Géorgie du Sud. Le groupe de travail reconnaît que cela serait utile, mais que le changement de type d'engin utilisé dans les campagnes d'évaluation n'est pas souhaitable compte tenu de la longueur de la série chronologique sur le type d'engin actuel. Il est également suggéré que, par rapport à la campagne d'évaluation actuelle de conception plurispécifique, une campagne d'évaluation visant exclusivement le poisson des glaces pourrait être utile pour améliorer l'estimation de l'abondance du poisson des glaces.

4.8 Le groupe de travail examine si la campagne d'évaluation actuelle a produit des données sur la condition du poisson des glaces au moment de la reproduction. Il est noté que la reproduction a souvent lieu dans des zones peu profondes et que, dans ce cas, la campagne ne peut pas repérer les animaux en état de reproduction.

4.9 Le document WG-FSA-08/56 décrit en détail l'évaluation préliminaire de *C. gunnari* dans la division 58.5.2. Compte tenu du fort déclin observé ces dernières années dans l'effectif de la cohorte dominante actuelle, le groupe de travail examine si ce déclin pourrait servir à estimer la mortalité naturelle. Il est noté que du fait des changements probables de la mortalité naturelle au cours du temps, les estimations sont très incertaines. Il devrait toutefois être possible, en principe, de réaliser de telles estimations. Étant donné que le poisson des glaces ne dépend pas tant du krill dans la division 58.5.2, le groupe de travail se demande si la mortalité naturelle de ce poisson y est plus stable. Il existe un grand nombre de facteurs déterminants des changements potentiels de la mortalité naturelle du poisson des glaces (prédation et nourriture disponible) et les tendances actuelles des populations de prédateurs de la région font qu'il est difficile de présumer la stabilité de la mortalité naturelle.

4.10 Étant donné l'impact probable de la condition du poisson des glaces de la sous-zone 48.3 sur la mortalité naturelle, le groupe de travail se demande si des données sont disponibles sur sa condition dans la division 58.5.2. Il note que cette possibilité d'impact est fort probable au vu des changements de croissance dépendant de la densité observés dans la sous-zone 48.3, mais que des données si détaillées ne sont pas encore disponibles pour la division 58.5.2.

4.11 Un bref exposé des considérations et des demandes pertinentes du WG-SAM à l'égard du modèle d'évaluation détaillé dans WG-SAM-08/8 est présenté au groupe de travail. Le WG-FSA encourage les auteurs à réaliser les travaux suggérés et à les soumettre au WG-SAM.

4.12 Le document WG-FSA-08/43 décrit une évaluation révisée des stocks de légine dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2. Compte tenu de l'incertitude apparente dans les estimations de CPUE de ces divisions, le groupe de travail examine dans quelle mesure la CPUE utilisée dans les estimations comparatives d'abondance de la CPUE s'aligne sur celle de la mer de Ross. Les différences observées parfois lorsqu'on utilise la CPUE des navires qui pêchent tant dans la mer de Ross que dans les secteurs continentaux par rapport à ceux qui ne pêchent que dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2 mettent en évidence le fait que les résultats de la méthode comparative dans ce cas ne devraient être traités comme rien de plus qu'une estimation approximative d'abondance. Il n'est pas tenu compte de l'erreur élevée associée à la CPUE normalisée dans les intervalles de confiance de l'estimation de la biomasse, mais uniquement de l'incertitude de la biomasse de la mer de Ross ; une méthode d'inclusion de cette erreur est suggérée, laquelle pourrait se révéler utile dans de nouvelles analyses.

4.13 Le groupe de travail note que les informations disparates concernant la biomasse provenant des analyses de CPUE (niveaux plus faibles) et des données de marquage (niveaux plus élevés) étaient similaires à celles observées dans les travaux effectués sur le banc BANZARE l'année précédente. Les estimations d'épuisement étaient en contradiction directe avec les estimations de biomasse produites par une simple analyse des retours de marques. Le groupe de travail note que selon les analyses, les données sur ces divisions sont de mauvaise qualité, mais qu'elles pourraient toujours être utiles pour les besoins de la formulation d'avis de gestion. Pour obtenir des informations, il suggère d'utiliser les estimations de la biomasse maximale, car même en tenant compte de ces hypothèses, les conclusions générales de WG-FSA-08/43, à l'égard des niveaux de biomasse et de l'absence apparente de retour des marques, restent inchangées. Il note que les SSRU fermées actuellement pourraient rouvrir à la pêche à condition que i) les questions relatives à l'absence de retour de marques puissent obtenir des réponses et être résolues et ii) que le Comité scientifique soit satisfait que si la condition i) est remplie, un programme de marquage révisé fournira des informations utilisables dans toutes les évaluations futures de ces stocks. Le groupe de travail remercie les auteurs de WG-FSA-08/43 de leurs travaux.

4.14 Le groupe de travail note que l'hypothèse des deux stocks "est et ouest" pourrait n'être qu'une répartition différentielle d'individus immatures/matures d'un même stock, comme cela est le cas dans la mer de Ross. Il est convenu que, bien que le nombre (très faible) de marques renvoyées puisse étayer l'hypothèse des deux stocks, la taille de l'échantillon actuel est tellement faible que les deux hypothèses sont aussi plausibles l'une que l'autre.

4.15 Une proposition de prolongation de l'expérience de marquage-recapture dans la sous-zone 48.4 (WG-FSA-08/46) a été présentée au groupe de travail concernant des questions

liées aux évaluations. Le groupe de travail examine le risque qu'il y aurait à prélever 75 tonnes de capture en une année afin d'obtenir une estimation plus précise de l'abondance du stock. Il considère la possibilité d'ajuster simplement à la hausse le taux de marquage dans cette région, tout en reconnaissant que le taux de marquage requis dans cette région est déjà élevé (cinq poissons par tonne de capture en poids vif).

4.16 Le document WG-FSA-08/32 donne des estimations détaillées indicatives de la biomasse et du rendement de *Macrourus whitsoni* sur la pente continentale de la mer de Ross. Le groupe de travail reconnaît qu'une approche de ce type, lorsqu'elle est possible, représente un pas en avant dans l'évaluation du bien-fondé des mesures de conservation actuelles sur la capture accessoire de cette espèce dans cette région. Concernant les poissons couverts par l'échantillonnage (sur la base de l'intervalle bathymétrique de l'espèce), le groupe de travail note que ces poissons se nourrissent au fond et qu'une campagne d'évaluation photographique pourrait permettre de mieux comprendre la répartition spatiale de *M. whitsoni*.

4.17 Le groupe de travail suggère, vu le peu d'évidence d'une proportionnalité directe, de dissocier la limite de capture des macrouridés de celle de l'espèce-cible. Il est noté que les travaux précédents cherchaient à évaluer l'impact de tels niveaux de capture sur les espèces non visées, ce qui semble une approche sensée. La limite de capture peut être réévaluée à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles et/ou si cette limite est atteinte à plusieurs reprises. Le groupe de travail remercie les auteurs de WG-FSA-08/32 de leurs travaux.

4.18 Le WG-FSA examine une méthode d'évaluation de la qualité des données (WG-SAM-08/13) qui a été présentée à WG-SAM-08. Le document décrit les grandes lignes des méthodes qui pourraient être utilisées par le SCIC pour l'identification des navires qui ne se sont pas soumis aux conditions de déclaration de données de la CCAMLR. Le groupe de travail recommande aux auteurs de WG-SAM-08/13 de poursuivre le développement d'une série de métriques de qualité des données conjointement avec le secrétariat pendant la période d'intersession, et de rendre compte des progrès effectués au WG-SAM. Il estime qu'il serait bon d'adopter une approche standard par laquelle le secrétariat rendrait compte au groupe de travail des résultats d'une série convenue de tests de données.

Évaluations à effectuer et calendrier

4.19 Le groupe de travail examine les évaluations préliminaires des pêcheries de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-08/28) et de la division 58.5.2 (WG-FSA-08/56). Il est convenu que ces évaluations seront revues pendant la réunion et que les informations seront utilisées pour élaborer les avis de gestion pour ces pêcheries.

4.20 Le groupe de travail, ayant évalué les pêcheries de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.3, de la division 58.5.2 et de la mer de Ross, a décidé, en vertu de l'accord actuel relatif à la gestion pluriannuelle, qu'il ne serait pas nécessaire cette année de procéder à une nouvelle évaluation de ces pêcheries.

ÉVALUATIONS ET AVIS DE GESTION

Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2007/08 et notifications pour 2008/09

5.1 En 2007, la Commission a donné son accord pour la mise en œuvre de sept pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. pendant la saison 2007/08 (mesures de conservation 41-04, 41-05, 41-06, 41-07, 41-09, 41-10 et 41-11). Aucune pêcherie nouvelle n'avait été notifiée pour 2007/08. Les activités menées dans les pêcheries exploratoires sont brièvement décrites ci-après et résumées dans les tableaux 5 et 6.

5.2 Les notifications de projets de pêcheries nouvelles et exploratoires pour 2008/09 sont récapitulées dans le tableau 7. Douze Membres ont soumis des notifications – avec paiement des droits – concernant des pêcheries exploratoires 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, une pêcherie exploratoire au chalut d'*E. superba* dans la sous-zone 48.6 et une pêcherie nouvelle de crabes dans les sous-zones 48.2 et 48.4.

5.3 De plus, un Membre a notifié son intention de pêcher le crabe dans la sous-zone 48.3 en 2008/09 aux termes de la mesure de conservation 52-01 (voir le paragraphe 5.173).

5.4 Le groupe de travail estime que ce n'est pas à lui mais au SCIC qu'il revient de s'assurer que les notifications concernant les pêcheries exploratoires respectent bien la procédure de notification (mesure de conservation 21-02).

5.5 Les données de CPUE non normalisée de *Dissostichus* spp. capturé dans les pêcheries exploratoires à la palangre entre 1996/97 et 2007/08 sont récapitulées dans le tableau 8.

5.6 Aux termes de la mesure de conservation 41-01, chaque palangrier menant des activités de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. en 2007/08 est tenu de marquer et relâcher des spécimens de ces espèces à raison de une légine par tonne de poids vif capturé, tout au long de la saison dans les sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et de trois poissons par tonne dans les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b (tableau 9). En 2007/08, il a été déclaré que 5 228 spécimens de *Dissostichus* spp. avaient été marqués et relâchés dans les pêcheries exploratoires à la palangre (tableau 10) et que 261 marques avaient été récupérées (tableau 11).

Notification concernant une pêcherie nouvelle de crabes
dans les sous-zones 48.2 et 48.4

5.7 Un Membre (Russie) a notifié son intention de mener une nouvelle pêcherie de crabes aux casiers dans les sous-zones 48.2 et 48.4 avec un seul navire pendant la saison 2008/09.

5.8 Le groupe de travail rappelle que la pêcherie de crabes était active dans la sous-zone 48.3 en 1992, 1995, 1996 et 2002, visant principalement *Paralomis spinosissima* et *P. formosa*. Les captures annuelles s'élevaient à environ 250 à 300 tonnes et n'engageaient qu'un navire chaque année. Des filières de casiers à crabes standard étaient utilisées pour la pêche, avec 60 à 169 casiers chacune (en moyenne : 120 casiers par filière). L'immersion des

casiers durait de 14 à 74 heures et de 30 en moyenne. La capture accessoire de poissons n'a jamais dépassé 9% (capture accessoire moyenne de 1,4%) et était principalement constituée de *Dissostichus* spp.

5.9 Le groupe de travail note qu'aucune pêcherie de crabes n'a jamais été tentée dans les sous-zones 48.2 et 48.4. Notant les points à considérer et les exigences de la pêcherie de crabes discutés ci-après, le groupe de travail estime que les mesures de conservation 52-01 et 52-02 applicables à la pêcherie de crabes de la sous-zone 48.3 pourraient servir de modèle pour l'élaboration d'un régime d'exploitation expérimental des crabes dans les sous-zones 48.2 et 48.4 si ces pêcheries devaient se mettre en place. Tous les aspects des mesures de conservation 52-01 et 52-02 devraient être appliqués aux mesures de conservation qui seront établies pour les sous-zones 48.2 et 48.4, mais avec les modifications suggérées ci-après :

- i) deux observateurs scientifiques devraient être présents, dont au moins un observateur scientifique international ;
- ii) la saison 2008/09 devrait être définie comme étant la période comprise entre le 1^{er} décembre 2008 et le 30 novembre 2009 à moins que la capture n'atteigne plus tôt la limite fixée.

5.10 Le groupe de travail ne dispose d'aucune information pour l'aider à calculer le rendement durable de la pêcherie de crabes des sous-zones 48.2 et 48.4. En l'absence de données scientifiques, il procède à des calculs comparatifs sur la base des informations disponibles sur l'habitat et les densités possibles de crabes, notant que, dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, les captures doivent simplement être suffisantes pour permettre l'acquisition des informations qui mèneront aux évaluations de l'état des stocks.

5.11 Les paragraphes suivants décrivent brièvement les considérations spéciales par sous-zone de la pêcherie de crabes proposée.

Sous-zone 48.2

5.12 Le groupe de travail constate qu'il n'existe pas d'informations grâce auxquelles il serait possible de déterminer une limite de capture des crabes dans la sous-zone 48.2, car il n'existe pas d'informations sur les types d'espèces ou l'abondance qui pourraient constituer la base d'une pêcherie durable. Il considère qu'une approche s'alignant sur les limites de capture assignées dans les pêcheries exploratoires de légines serait appropriée, c.-à-d. que la capture devrait être fixée à un niveau théoriquement faible qui répondrait aux besoins de la recherche à effectuer sur la répartition et l'abondance des stocks et qui aiderait à déterminer les stratégies qui mèneront à une évaluation de l'état des stocks et à des stratégies d'exploitation durable. Il estime que, si une pêcherie de crabes devait ouvrir dans cette sous-zone pendant la saison 2008/09, le régime expérimental adopté pour la sous-zone 48.3 serait approprié avec une limite de capture de l'ordre de 250 tonnes.

5.13 Aux termes du régime d'exploitation expérimental des crabes de la sous-zone 48.3, chaque navire, au début de l'opération de pêche dans la sous-zone 48.2, devra déployer un effort de pêche de 200 000 heures-casiers dans un secteur constitué de 12 cases de 0,5° de latitude sur 1,0° de longitude (figure 2), avec un maximum de 30 000 heures-casiers dans chacune. Pour chaque filière, le nombre d'heures-casiers sera calculé en multipliant le

nombre total de casiers sur la filière par le temps d'immersion (en heures) de cette filière. Par temps d'immersion d'une filière, on entend le temps écoulé entre le début de la pose et le début du virage.

5.14 Le navire ne pêchera pas en dehors du secteur délimité par les cases de 0,5° de latitude sur 1,0° de longitude, ni ne continuera à pêcher une fois le régime expérimental accompli, tant que les résultats de la campagne d'évaluation n'auront pas été analysés par le WG-FSA.

5.15 Le groupe de travail note que la capture accessoire de poissons peut s'avérer problématique dans cette pêcherie en raison de la fermeture de la sous-zone 48.2 à la capture de poisson par des opérations commerciales tant qu'une campagne d'évaluation des poissons n'aura pas été réalisée et que ses résultats n'auront pas été analysés par le WG-FSA. Toutefois, ceci ne devrait pas poser de problème si la pêcherie ne met en œuvre que le régime expérimental sans procéder à d'autres activités de pêche tant que les méthodes de gestion de la capture accessoire n'auront pas été évaluées par le WG-FSA.

5.16 Pendant la campagne de pêche expérimentale, toute la capture accessoire de poisson doit être mesurée, identifiée au niveau de l'espèce, puis remise à l'eau avec un minimum de manipulation. Avant d'être remis à l'eau, tous les spécimens de *Dissostichus* spp. seront mesurés et marqués. Des données biologiques complètes sur les poissons morts de la capture accessoire qui seront ensuite remis à l'eau devront être recueillies.

Sous-zone 48.4

5.17 Le groupe de travail recommande que tous les navires prenant part à la pêcherie de crabes de la sous-zone 48.4 pendant la saison 2008/09 mènent leurs opérations de pêche conformément à un régime d'exploitation expérimental. Ainsi, en entamant la pêche dans la sous-zone 48.4, chaque navire déploierait un effort de pêche d'environ 30 000 heures-casiers sur les sept groupes d'îles (figure 3) avec un maximum de 4 500 heures-casiers dans chacun. Pour chaque filière, le nombre total d'heures-casiers serait calculé en multipliant le nombre de casiers sur la filière par le temps d'immersion (en heures) de cette filière. Par temps d'immersion d'une filière, on entend le temps écoulé entre le début de la pose et le début du virage.

5.18 Le navire ne pêchera pas en dehors des sept groupes d'îles mentionnés ci-dessus (figure 3) tant que les résultats de la pêcherie n'auront pas été analysés par le WG-FSA.

5.19 La superficie du fond marin de moins de 500 m de profondeur, dans la sous-zone 48.4, est de 2 107 km², alors qu'elle est de 42 400 km² dans la sous-zone 48.3. Si l'on s'en tenait à une base strictement proportionnelle, cela mènerait à une limite de capture de 79,5 tonnes pour la sous-zone 48.4. Cependant, les informations recueillies dans la pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.4 (WG-FSA-08/46) laissent penser que, dans le nord de la sous-zone (au nord de 57°30'S), la densité des crabes capturés est plus faible au sud qu'au nord et que, de ce fait, l'habitat potentiel dans le nord de la sous-zone devrait être divisé par deux. En outre, les données disponibles sur la capture accessoire de crabes dans la pêcherie à la palangre indiquent que la CPUE des crabes, au nord, est égale au tiers environ de celle des pêcheries à la palangre de la région de la Géorgie du Sud. À la lumière de ces considérations et du fait qu'on ne dispose d'aucune information sur les crabes de la sous-zone 48.4 au sud de 57°30', le

groupe de travail décide que, si une pêcherie de crabes devait ouvrir dans cette sous-zone, elle devrait se conformer au régime expérimental, avec une limite de capture de 10 tonnes (tableau 12).

5.20 Pendant la campagne de pêche expérimentale, toute la capture accessoire de poisson doit être mesurée, identifiée au niveau de l'espèce, puis remise à l'eau avec un minimum de manipulation. Avant d'être remis à l'eau, tous les spécimens de *Dissostichus* spp. seront mesurés et marqués. Des données biologiques complètes sur les poissons morts de la capture accessoire qui seront ensuite remis à l'eau devront être recueillies.

État d'avancement des évaluations des pêcheries exploratoires

Formulation d'avis sur les limites de capture de *Dissostichus* spp.

Divisions 58.4.1 et 58.4.2

5.21 Le document WG-FSA-08/63 examine les taux de recapture prévus de poissons marqués dans les pêcheries nouvelles et exploratoires de *Dissostichus* spp. du secteur sud de l'océan Indien. Il examine en particulier dans quelle mesure les programmes de marquage dans les pêcheries nouvelles et exploratoires pourraient produire suffisamment de données pour déterminer les limites de captures dans les premiers stades de développement d'une pêcherie. Plusieurs scénarios sont établis en utilisant divers taux de pose et de détection des marques, diverses valeurs de mortalité naturelle, de déplacements de poissons quittant la pêcherie et de prélèvements INN afin d'estimer le nombre prévu de retours de marques. Même dans les pires cas de figure (faibles taux de détection, mortalité due au marquage élevée, taux élevés d'émigration et de pêche INN), les recaptures prévues de poissons marqués étaient considérablement plus élevées que celles observées actuellement dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2. Les auteurs concluent que si les taux actuels de recapture de poissons marqués se maintiennent, les évaluations de l'état des stocks des divisions 58.4.1 et 58.4.2 fondées sur le marquage risquent de demeurer incertaines dans l'immédiat et à moyen terme ; la pêche devrait donc rester concentrée sur les secteurs où la pose des marques a été intense jusqu'à ce que ces incertitudes puissent être résolues.

5.22 L'avancement des travaux d'évaluation de la pêcherie exploratoire des divisions 58.4.1 et 58.4.2 est présenté dans WG-SAM-08/4, et un résumé en est fourni dans les paragraphes 3.1 à 3.5 de l'annexe 7. Le WG-SAM a recommandé au WG-FSA d'utiliser les méthodes décrites dans ce document pour formuler des avis de gestion pour la pêcherie de *Dissostichus* spp. de cette division, une fois que certaines modifications y auront été apportées (annexe 7, paragraphe 4.3). Le WG-SAM a également recommandé de maintenir le taux actuel de marquage dans ces divisions.

5.23 Une évaluation mise à jour des pêcheries exploratoires des divisions 58.4.1 et 58.4.2, comprenant les modifications mineures demandées par le WG-SAM, est présentée dans WG-FSA-08/43 (paragraphes 4.12 et 4.13). Les auteurs ont comparé les estimations d'abondance de ces secteurs au moyen de quatre méthodes : les tendances comparatives de la CPUE, les épuisements locaux, un modèle de recrutement constant et des données de marquage-recapture. Les taux de recapture étant si faibles qu'une évaluation fiable des stocks fondée sur ces données n'était pas possible, les auteurs ont présenté des estimations du

nombre de retours de marques en fonction de la biomasse estimée. Les estimations de la biomasse par SSRU provenant des comparaisons de la CPUE et des méthodes d'épuisement local étaient assez cohérentes, mais les estimations prévues des recaptures des poissons marqués étaient beaucoup plus élevées que les taux observés. Le document renferme des estimations provisoires du rendement de précaution des divisions 58.4.1 et 58.4.2. Il est précisé que celles-ci sont nettement plus faibles que les limites de capture actuelles.

5.24 Le groupe de travail note que l'évaluation ne tient pas entièrement compte de l'incertitude liée à la CPUE palangrière des deux secteurs (paragraphe 4.12 à 4.14). Pour les besoins de la formulation d'avis sur les limites de capture possibles dans les SSRU ouvertes des divisions 58.4.1 et 58.4.2, une nouvelle analyse a été réalisée en tenant compte de l'incertitude liée à la CPUE dans les estimations de biomasse des SSRU calculées selon la méthode de CPUE comparative décrite dans WG-FSA-08/43. Des calculs du rendement spécifique de chaque SSRU ont été effectués en supposant un taux d'exploitation de 0,05 (ce qui semble être un taux d'exploitation durable pour *Dissostichus* spp. évalué) multiplié par l'estimation de biomasse. Des estimations de rendement ont également été faites pour les SSRU 5841C, 5842A et 5842E, sur la base des estimations de biomasse obtenues par la méthode d'épuisement. Ce sont les seules SSRU pour lesquelles des estimations par épuisement étaient disponibles sur plusieurs années, sur lesquelles on a sélectionné la dernière estimation la mieux adaptée. Des rendements ont été calculés séparément pour les valeurs de biomasse médianes, des percentiles 25 et 75 pour chaque SSRU. Les résultats de l'analyse sont présentés dans le tableau 13.

5.25 Le groupe de travail note également que les estimations de rendement sont fondées sur les données de la saison 2006/07 et qu'elles ne comprennent les captures ni légales ni INN de la saison 2007/08.

5.26 Leonid Pshenichnov (Ukraine) fait remarquer que l'estimation des secteurs pêchés des divisions 58.4.1 et 58.4.2 n'a pas été corrigée pour tenir compte des SSRU fermées de ces divisions. Il note que l'hypothèse selon laquelle la CPUE est proportionnelle à la densité des légines n'est pas correcte pour une pêcherie à la palangre, ce qui entraîne une hausse de l'incertitude de l'analyse. Il ajoute que la biomasse de légine a été estimée à partir d'une constante inconnue (la capturabilité) (WG-FSA-08/43). La capturabilité de la palangre en général et de la pêche à la palangre de légine en particulier n'est pas connue et ne doit pas être utilisée pour les estimations de biomasse. Selon lui, les captures de poissons immatures (1–4 ans) dans la division 58.4.2 (WG-FSA-08/23) au chalut de fond sont similaires à celles des autres sous-zones, ce qui suggère que le recrutement et la biomasse des poissons de cette division sont également similaires à ceux de ces sous-zones. Ceci est en contradiction avec le résumé de WG-FSA-08/43.

5.27 A. Constable donne raison à L. Pshenichnov qui déclare que les estimations de biomasse ne concernent que les SSRU ouvertes. Il ajoute que les juvéniles ont été pris dans une pêcherie plutôt que dans une campagne d'évaluation aléatoire par chalutages, et que la répartition de poissons juvéniles est donc inconnue. D. Agnew fait remarquer que la CPUE reflète bien la densité locale dans une certaine mesure, ce qui est prouvé par les travaux d'épuisement. Il n'est pas d'accord sur le fait que la CPUE n'est pas proportionnelle à l'abondance, particulièrement dans le cas des captures qui sont bien plus faibles que les niveaux de saturation. Le groupe de travail note que la question clé est de comprendre la capturabilité des nouvelles techniques de pêche, non pas des types d'engins connus.

5.28 Le groupe de travail considère également les prélèvements INN attendus pour ce secteur, qui sont calculés à un ordre de grandeur plus élevé que les rendements prévus. Il fait observer que ces calculs devront peut-être faire l'objet d'une révision méticuleuse, à l'égard, notamment, des hypothèses concernant la CPUE.

5.29 Selon le groupe de travail, bien que les estimations de rendement provenant de l'analyse soient incertaines, les résultats suggèrent que l'effectif de la population de *Dissostichus* spp. dans ces deux divisions risque d'être peu élevé et que les limites de capture actuelles risquent de ne pas être durables. Le groupe de travail recommande donc de réduire les limites de capture dans chacune des SSRU ouvertes des divisions 58.4.1 et 58.4.2 en adoptant les estimations de rendement fondées sur les estimations de biomasse médiane présentées dans le tableau 13. Il rappelle également les travaux du WG-SAM qui estimait qu'une capture de 10 tonnes était insuffisante pour fournir des informations qui permettraient l'évaluation d'un stock, sauf dans le cas de programmes de recherche bien conçus visant à tester des hypothèses claires (annexe 7, paragraphe 4.6). Le groupe de travail recommande donc de fermer à la pêche les SSRU ayant un rendement de moins de 20 tonnes.

Dissostichus spp. – division 58.4.1

5.30 Quatre Membres (République de Corée, Espagne, Namibie et Uruguay) ont mené des opérations de pêche exploratoire à bord de six navires dans la division 58.4.1 en 2007/08. La limite de précaution de la capture de légine s'élevait à 600 tonnes, dont un maximum de 200 tonnes dans les SSRU C, E et G. Les cinq autres SSRU (A, B, D, F et H) étaient fermées à la pêche, mais la pêche de recherche était autorisée, avec une limite de 10 tonnes de *Dissostichus* spp. en poids vif par navire et par SSRU. La pêche à des profondeurs de moins de 550 m était interdite afin de protéger les communautés benthiques. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice D.

5.31 La capture totale de *Dissostichus* spp. (principalement *D. mawsoni*) déclarée à ce jour en 2007/08 s'élève à 413 tonnes. La SSRU G a fermé le 30 janvier 2008 lorsque la capture a presque atteint la limite de 200 tonnes pour cette SSRU (la capture déclarée pour cette SSRU s'élevait à 197 tonnes). La pêche de recherche a été menée par l'Espagne dans les SSRU D (capture déclarée : 10 tonnes), F (capture déclarée : 3 tonnes) et H (capture déclarée : 10 tonnes). Bien que la date de fermeture de la pêcherie soit actuellement en cours d'examen, il est prévu que la pêcherie ferme le 30 novembre 2008. Les informations sur les activités INN indiquent que 94 tonnes de *Dissostichus* spp. ont été capturées en 2007/08.

5.32 Pendant la saison 2007/08, 1 134 légines ont été marquées et relâchées, et six légines marquées ont été recapturées (tableaux 9 et 11).

5.33 Six Membres (Afrique du Sud, République de Corée, Espagne, Japon, Nouvelle-Zélande et Uruguay), avec un total de 13 navires, ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la division 58.4.1 en 2008/09 (tableau 7a).

5.34 Le groupe de travail examine l'évaluation préliminaire de *Dissostichus* spp. discutée dans les paragraphes 5.21 à 5.29. Il recommande de réduire les limites de capture dans chacune des SSRU ouvertes de la division 58.4.1 en adoptant les estimations de rendement

fondées sur les estimations de biomasse médiane présentées dans le tableau 13. Il recommande également de fermer les SSRU ayant un rendement de moins de 20 tonnes (paragraphe 5.29).

Dissostichus spp. – division 58.4.2

5.35 Deux Membres (République de Corée et Namibie) ont mené des opérations de pêche exploratoire à bord de trois navires dans la division 58.4.2 en 2007/08 et la capture déclarée a atteint 124 tonnes. La pêcherie reste ouverte jusqu'au 30 novembre 2008. La limite de précaution de la capture de légine s'élevait à 780 tonnes, dont un maximum de 260 tonnes dans les SSRU A, C et E. Deux autres SSRU (B et D) étaient fermées à la pêche. La pêche à des profondeurs de moins de 550 m était interdite afin de protéger les communautés benthiques. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice E.

5.36 En 2007/08 la pêcherie visait *D. mawsoni* et s'est déroulée dans les SSRU A, C et E. Il n'existe aucune preuve de pêche INN en 2007/08.

5.37 Pendant la saison 2007/08, 673 légines ont été marquées et relâchées mais aucune légine marquée n'a été recapturé (tableaux 10 et 11).

5.38 Six Membres (Australie, République de Corée, Espagne, Japon, Nouvelle-Zélande et Uruguay), avec un total de neuf navires, ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la division 58.4.2 en 2008/09.

5.39 Le groupe de travail examine l'évaluation préliminaire de *Dissostichus* spp. discutée dans les paragraphes 5.21 à 5.24. Il recommande de réduire les limites de capture dans chacune des SSRU ouvertes de la division 58.4.2 en adoptant les estimations de rendement fondées sur les estimations de biomasse médiane présentées dans le tableau 13. Le groupe de travail recommande également de fermer les SSRU ayant un rendement de moins de 20 tonnes (paragraphe 5.29).

Dissostichus spp. – division 58.4.3a

5.40 Un Membre (Uruguay) a mené des opérations de pêche exploratoire à bord d'un seul navire dans la division 58.4.3a en 2007/08. La limite de précaution de la capture de la légine s'élevait à 250 tonnes et la capture déclarée a atteint 9 tonnes. La pêcherie a fermé le 31 août 2008. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice F.

5.41 Il n'existe aucune preuve de pêche INN en 2007/08.

5.42 Pendant la saison 2007/08, 41 légines ont été marquées et remises à l'eau, et deux légines marquées ont été recapturées.

5.43 Un Membre (Japon) a notifié l'intention d'un de ses navires de pêcher la légine dans la division 58.4.3a en 2008/09.

5.44 L'état d'avancement des travaux d'évaluation de la pêcherie exploratoire de la division 58.4.3a est présenté dans WG-SAM-08/5 et un résumé en est fourni dans les paragraphes 3.6 à 3.8 de l'annexe 7. Le WG-SAM a recommandé au WG-FSA d'utiliser les méthodes décrites dans ce document pour formuler des avis de gestion pour la pêcherie de *Dissostichus* spp. de cette division (annexe 7, paragraphe 4.4).

5.45 Le groupe de travail estime que l'incertitude entourant l'utilisation des informations de marquage est moins élevée pour la division 58.4.3a que pour les divisions 58.4.1 et 58.4.2. En effet, étant donné le nombre de poses de marques et les niveaux de capture (tant légale que de pêche INN), si le nombre de marques observé était une sous-estimation (et qu'il y a eu, par exemple, 10 recaptures au lieu des cinq observées), il y aurait de fortes chances que la population de la division ait en fait été entièrement pêchée pendant la période de l'expérience de marquage. Le groupe de travail estime que ce n'est pas le cas, et qu'on peut utiliser avec confiance les données de marquage pour estimer l'effectif de la population de cette division.

5.46 L'évaluation préliminaire du stock décrite en détail dans le document WG-SAM-08/5 utilise un modèle de l'excédent de production de la biomasse dynamique pour évaluer l'état du stock, fondé sur les données de pose de marques (199) de 2005 et de recapture (5) de 2006, ainsi que sur les captures légales et illégales pour cette division. Les estimations en résultant ont ensuite été utilisées pour estimer les rendements à long terme (en utilisant les règles de décision de la CCAMLR) sous quatre hypothèses différentes quant à l'incertitude supplémentaire de la dynamique du stock à l'avenir, en plus de celle dont il était déjà tenu compte dans l'évaluation du stock. Le résultat était une gamme de rendements à long terme possibles : de 113, 105, 103 et 86 tonnes, englobant une diversité d'hypothèses sur l'incertitude de la dynamique future du stock (deux modèles de la probabilité de recapture, l'un binomial, l'autre normal, et trois valeurs différentes d'erreur future de traitement).

5.47 La limite de capture de la division 58.4.3a pendant la saison 2007/08 s'élevait à 250 tonnes. Le groupe de travail prend note de l'évaluation selon laquelle ce niveau de capture ne sera pas durable et que la limite de capture de cette division devrait être réduite à un niveau entre 86 et 113 tonnes.

Dissostichus spp. – division 58.4.3b

5.48 Trois Membres (Japon, Namibie et Uruguay) ont mené des opérations de pêche exploratoire à bord de trois navires dans la division 58.4.3b en 2007/08, et l'Australie (un navire) a réalisé une campagne de recherche scientifique. En novembre 2007, la division a été divisée en deux SSRU : la SSRU A, au nord de 60°S, et B au sud de 60°S. La limite de précaution de la capture de *Dissostichus* spp. s'élevait à 150 tonnes dans la SSRU A, et la SSRU B était fermée à la pêche. Par ailleurs, la pêche était interdite du 16 mars 2008 jusqu'à la fin de la campagne de recherche notifiée ou jusqu'au 1^{er} juin 2008, selon le cas se présentant en premier. Une limite de capture supplémentaire de 50 tonnes a été fixée pour la campagne de recherche dans les SSRU A et B. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice G.

5.49 La pêche s'est déroulée dans la SSRU A et la capture déclarée a atteint 139 tonnes de *Dissostichus* spp. (93% de la limite de capture de précaution pour la pêcherie) ; la pêcherie a fermé le 20 février 2008, avant le commencement de la campagne de recherche notifiée. La

campagne de recherche a été menée en mai 2008, et la capture déclarée de *Dissostichus* spp. des SSRU A et B a atteint un total de 2 tonnes (voir également WG-FSA-08/57).

5.50 Les informations sur les activités INN indiquent que 246 tonnes de légine ont été capturées en 2007/08.

5.51 Pendant la saison 2007/08, 417 légines ont été marquées et relâchées et une légine marquée a été recapturée.

5.52 Trois Membres (Espagne, Japon et Uruguay), avec un total de trois navires, ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la division 58.4.3b en 2008/09.

5.53 En 2007, une analyse de la CPUE palangrière fondée sur l'analyse d'épuisement de Leslie a été effectuée dans la division 58.4.3b (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphe 5.7). En mai 2008, l'Australie a mené une campagne d'évaluation aléatoire à la palangre (paragraphe 3.32). Selon WG-FSA-08/57, les taux de capture de *Dissostichus* spp. étaient très faibles, correspondant à la surexploitation légines jusqu'à des densités très faibles dans tout le secteur évalué. Il note également que seuls les individus de *Dissostichus* spp. de très grande taille se trouvaient dans le secteur et la seule recapture d'un poisson marqué déclarée pour cette division en 2007/08 a eu lieu pendant la campagne d'évaluation.

5.54 T. Ichii doute que la taille de l'échantillon, à savoir de 15 stations aléatoires, soit suffisante pour déterminer l'état du stock du secteur. Étant donné qu'il existe, par exemple, des strates de densité très différente, dans le secteur, il fait part de son inquiétude du fait que la taille de l'échantillon n'était pas suffisante pour couvrir les deux types de strates. Par exemple, un des lieux de pêche préférés d'un navire japonais (58°S 76–78°E) n'était pas couvert. Il note également que le CV de la campagne d'évaluation était très élevé. Il estime en outre qu'il est important de comparer les données commerciales de CPUE de la saison de pêche 2007/08 avec celles des années précédentes, et se demande pourquoi les données de CPUE commerciales n'ont pas été analysées cette année.

5.55 En réponse, les auteurs de WG-FSA-08/57 font remarquer que la campagne d'évaluation a été effectuée selon un modèle aléatoire, et à une échelle convenue par le Comité scientifique, estimée être adéquate compte tenu de l'inquiétude concernant l'état du stock (SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 4.146 à 4.148 et 9.10). Le modèle aléatoire donne une indication plus précise des taux de capture moyens dans l'ensemble du secteur d'évaluation, ce qui était l'un des objectifs principaux de la campagne. La précision du taux de capture moyen n'est pas mentionnée dans WG-FSA-08/57, mais son calcul s'est poursuivi lors de la réunion du groupe de travail au moyen des méthodes décrites dans Candy (2004), donnant un intervalle de confiance à 95% approximatif pour *D. mawsoni* de 17 à 60 kg/millier d'hameçons, ce qui indique que les taux de capture peuvent être considérés comme étant peu élevés par rapport à ceux d'autres secteurs comme la sous-zone 88.1.

5.56 Les auteurs de WG-FSA-08/57 expliquent, en outre, que les strates de la campagne d'évaluation et les stations d'échantillonnage ayant été situées à des profondeurs où la pêche commerciale a lieu, et couvrant en gros deux des trois secteurs où la pêche commerciale s'est concentrée par le passé (WG-FSA-07/44), il n'existe aucune raison évidente pour laquelle la faible capture pourrait être due au modèle de la campagne ou au niveau de l'effort de pêche. En outre, les engins et l'équipage du navire de pêche *Janas* ont fait leurs preuves en effectuant des captures à des taux comparables à ceux des autres palangriers automatiques dans les

pêcheries de légines tant dans la division 58.5.2 que dans la sous-zone 88.1, et ces données peuvent être utilisées pour normaliser les taux de capture de la campagne.

5.57 Le groupe de travail reconnaît que les recherches ont produit les résultats suivants :

- i) En se fondant sur les informations dont on disposait sur les pêches jusqu'à l'année dernière, les pêcheries sur le banc BANZARE montrent que les lieux de pêche préférés étaient surexploités dans le secteur sud (adopté par WG-FSA-07, entraînant la fermeture du secteur sud).
- ii) En se fondant sur la campagne d'évaluation et les pêcheries sur le banc BANZARE, il n'existe que très peu de poissons en dehors des lieux de pêche préférés.
- iii) Les poissons rencontrés sur les lieux de pêche préférés sont de grande taille et sont probablement en période de frai ; il n'existe pas de petits poissons et les mâles prédominent (79%).
- iv) Dans la campagne d'évaluation, les poissons sont de grande taille et principalement des mâles.
- v) Des poissons en période de frai en Antarctique de l'est n'ont été rencontrés que sur le banc BANZARE (WG-FSA-07/44 et paragraphe 3.32).

5.58 Le groupe de travail note que seuls deux des trois lieux de pêche préférés dans le secteur ont été couverts par la campagne d'évaluation aléatoire. Toutefois, la nature aléatoire de la campagne d'évaluation laisse supposer que le secteur a été couvert de manière adéquate. Le Japon fait remarquer qu'il aurait souhaité que le troisième des lieux de pêche préférés fasse l'objet d'une évaluation et qu'un nombre plus important de stations soit échantillonné afin de fournir une estimation de biomasse plus robuste. Le groupe de travail recommande au WG-SAM d'examiner le modèle des campagnes d'évaluation à la palangre et, en particulier, comment concilier les jeux de données de différents types d'engins de pêche. Il se réfère également aux paragraphes 5.75 à 5.78 traitant de la conception des campagnes de recherche pour les besoins de l'évaluation.

5.59 Le groupe de travail n'est pas à même de rendre des avis de gestion sur les limites de capture de cette division.

Dissostichus spp. – sous-zone 48.6

5.60 Quatre Membres ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la pêcherie exploratoire de la sous-zone 48.6 en 2007/08 ; toutefois, à ce jour, aucun d'entre eux n'a mené d'opération de pêche et la pêcherie reste ouverte jusqu'au 30 novembre 2008. La limite de précaution de la capture de *Dissostichus* spp. s'élevait à 400 tonnes et les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice H.

5.61 La pêche a eu lieu principalement dans la SSRU A, et *D. eleginoides* a été la principale espèce capturée au cours de la pêcherie. La SSRU A a été divisée en secteurs A et G en novembre 2007 (voir la mesure de conservation 41-01).

5.62 Il n'existe aucune preuve de pêche INN en 2007/08.

5.63 Au total, 366 légines ont été marquées puis remises à l'eau depuis 2003/04 et cinq poissons marqués ont été recapturés (tableaux 10 et 11).

5.64 Deux Membres (République de Corée et Japon), avec un total de trois navires, ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la sous-zone 48.6 en 2008/09 (tableau 7a). T. Ichii fait remarquer que les navires battant pavillon japonais entameront la pêche dans cette sous-zone fin octobre 2008.

5.65 Le groupe de travail note que les recaptures de marques sont encore très faibles dans la sous-zone 48.6 et qu'aucun progrès ne peut être effectué en ce qui concerne les évaluations de *D. eleginoides* dans cette sous-zone. Il recommande d'augmenter le taux de marquage à trois légines par tonne pour l'aligner sur les autres secteurs de pêche nouvelle et exploratoire sur lesquels il existe une pénurie d'informations.

Dissostichus spp. – sous-zones 88.1 et 88.2

5.66 En 2007/08, huit Membres (Afrique du Sud, Argentine, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec 15 navires, ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la sous-zone 88.1. La pêche étant limitée à cause des glaces de mer, les navires ont pêché entre décembre 2007 et début mars 2008 ; aucune pêche de recherche n'a été effectuée. La pêcherie a fermé le 31 août 2008, après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 2 259 tonnes (84% de la limite de capture) (CCAMLR-XXVII/BG/15, tableau 2). Les SSRU B, C et G ont fermé le 19 décembre 2007 lorsque la limite de capture de *Dissostichus* spp. a été atteinte (capture totale 259 tonnes ; 83% de la limite de capture). La capture INN de la saison 2007/08 est estimée à 187 tonnes. Les informations concernant cette pêcherie et les avis de gestion sont récapitulés ci-après (paragraphe 5.88 à 5.107).

5.67 Neuf Membres (Afrique du Sud, Argentine, Chili, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec un total de 21 navires, ont notifié leur intention de pêcher *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 en 2008/09.

5.68 Quatre Membres (Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec un total de quatre navires, ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la sous-zone 88.2. En raison de glaces de mer, la pêche a été limitée et les navires ont pêché en février et mars 2008, sans qu'aucune pêche de recherche ait pu être menée. La pêche a fermé le 31 août 2008 après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 416 tonnes (73% de la limite) (CCAMLR-XXVII/BG/15). La SSRU E a fermé le 1^{er} février 2008, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 333 tonnes, soit 98% de la limite. Aucune preuve de pêche INN n'a été signalée en 2007/08. Les informations concernant cette pêcherie et les avis de gestion sont récapitulés ci-après (paragraphe 5.88 à 5.107).

5.69 Neuf Membres (Afrique du Sud, Argentine, Chili, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec un total de 19 navires, ont notifié leur intention de pêcher *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.2 en 2008/09.

5.70 Le rapport de la pêcherie de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2 figure en appendice I. Les limites de la capture accessoire de *M. whitsoni* pourraient être dissociées de celles de la capture de l'espèce-cible, sur la base des estimations de la biomasse de la sous-zone 88.1 (section 4.2). Les règles en vigueur sur le déplacement sont maintenues.

5.71 Conformément à l'avis rendu par le Comité scientifique en 2007, l'évaluation des sous-zones 88.1 et 88.2 n'est pas mise à jour. Le groupe de travail accepte de reconduire l'avis de gestion sur les limites de capture des sous-zones 88.1 et 88.2 de l'année dernière (voir également paragraphes 5.88 à 5.97).

5.72 Le groupe de travail constate que le fait de ne plus réaliser d'évaluation de *D. mawsoni* que tous les deux ans a permis de rediriger les ressources vers d'autres tâches importantes liées à l'évaluation de la légine telles que la création, cette année, d'un modèle spatial de population qui pourrait être utilisé pour effectuer des travaux d'ESG sur des aspects ayant trait aux déplacements et au marquage dans les pêcheries de légine, ainsi que l'examen d'aspects relatifs à la gestion de la pêcherie. Les évaluations bisannuelles sont examinées plus en détail, dans les paragraphes 12.6 et 12.7. Le groupe de travail envisage également la mise en place d'un plan de collecte de données spécifiques de la pêcherie.

5.73 Le groupe de travail recommande de créer une nouvelle SSRU dans la région située à l'ouest de 170°E, dans le secteur ouest de la mer de Ross, qui couvrirait la baie du Terra Nova et le détroit de McMurdo (c'est-à-dire la SSRU 881J ouest). Il recommande, en outre, de fermer cette SSRU à la pêche en raison de son importance en tant que couloir pour les légines subadultes quittant le plateau pour se reproduire dans le secteur nord.

5.74 Le groupe de travail recommande également de combiner les limites de capture des SSRU 881J (à l'est de 170°E) et 881L. Il note que les limites de capture de cette SSRU combinées devraient être révisées sur la base de la surface réduite de fond marin et des estimations de CPUE pour cette région et qu'elles pourraient être calculées pendant la semaine de la réunion 2008 du Comité scientifique si cette recommandation était approuvée.

Élaboration de méthodes d'évaluation des pêcheries exploratoires pour l'avenir

Données nécessaires pour l'évaluation des pêcheries exploratoires

5.75 Le groupe de travail estime que les informations clés requises pour l'évaluation d'un stock de poissons sont des connaissances sur la structure du stock, la productivité (mortalité naturelle, âge, croissance, taille à la maturité) et l'abondance. Il examine les données de pêche nécessaires pour réaliser une évaluation. Celles-ci comprennent les données de capture, d'effort de pêche, de la distribution sexe/longueur (et âge), de marquage, de CPUE et autres données biologiques. Le groupe de travail estime qu'il existe plusieurs problèmes associés à ces données, notamment :

- la qualité/le contrôle et/ou la pondération des données d'entrée ;
- la représentativité des données ;
- les biais associés aux données ;

- l'incertitude générale ;
- la valeur constante de q dans l'extrapolation de la CPUE (la pêche n'est pas uniforme, mais a des hauts et des bas) ;
- les unités variables de l'effort de pêche (nombre d'hameçons dans les palangres *trotline*, par ex.) ;
- les priorités de collecte des données.

5.76 Le groupe de travail concentre ses discussions sur les estimations d'abondance, point considéré comme le principal problème des pêcheries exploratoires – notamment celles du secteur de l'océan Indien (divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3b) et de la sous-zone 48.6. Le taux de recapture de marques, dans l'ensemble très faible de ces secteurs, est examiné ci-dessus. Par contre, le groupe de travail note que les expériences de marquage dans d'autres secteurs, tels que les sous-zones 88.1, 88.2, 48.3 et 48.4, se sont avérées plus réussies et ont permis d'évaluer les stocks. Toutefois, le groupe de travail note que, même dans la sous-zone 88.1, la question des taux très faibles de recapture de marques par certains navires reste à résoudre (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5 ; WG-SAM-08/7, par ex.). Le groupe de travail examine ensuite les raisons du succès de certains programmes de marquage par rapport à d'autres.

5.77 Le groupe de travail estime que les questions suivantes ont de l'importance pour les programmes de marquage : la répartition spatiale des marques et l'effort de pêche qui s'ensuit, le nombre de marques posées, les taux de perte, la mortalité des poissons marqués, les taux de détection, les navires habituels et le non-respect du programme de marquage.

5.78 Selon le groupe de travail, parmi les aspects les plus importants d'un programme de marquage figure la répartition spatiale des marques et de l'effort de pêche. Il est reconnu que les premières 1–2 années, les légines ont tendance à ne se déplacer que sur de courtes distances, et qu'il faut quelquefois plusieurs années (cinq ou plus) pour que les légines se mélangent à la population. Par conséquent, pour qu'un programme de marquage soit efficace sur le court terme, le marquage, et l'effort de pêche qui s'ensuit, doivent être effectués sur les mêmes secteurs. En général, les représentations graphiques des poses de marques et de l'effort de pêche basées sur les expériences de marquage dans les sous-zones 48.3, 48.4, 88.1 et 88.2 révèlent que les poses de marques, et l'effort de pêche qui s'ensuit, coïncident bien (SC-CAMLR-XXVI ; WG-FSA-08/46, par ex.). Il est noté que les modèles de population spatiaux pourraient peut-être résoudre certains problèmes de mélange des marques sur le plan spatial, mais qu'ils nécessitent beaucoup plus de données que celles disponibles actuellement sur les pêcheries du secteur sud de l'océan Indien. Il est également noté que les navires dans la sous-zone 88.1 ont souvent tendance à capturer des poissons qu'ils ont marqués eux-mêmes, car ils ont leurs propres lieux de pêche, ce qui pourrait mener à des taux de recapture plus élevés dans ce secteur.

5.79 En vue de déterminer si l'écart spatiale entre le marquage et l'effort de pêche qui s'ensuit pourrait être l'une des raisons de l'absence de recaptures de marques dans les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b, le groupe de travail examine la répartition annuelle des poses de marques et de l'effort de pêche qui s'ensuit dans ces secteurs. Du fait que les résultats suggèrent que les lieux de pose des marques et ceux couverts par l'effort de pêche coïncident bien, le chevauchement spatial ne semble pas être un problème.

5.80 Le groupe de travail estime également que le taux de marquage doit être suffisamment élevé pour garantir un niveau de récupération des marques qui permette une estimation d'abondance précise. Une méthode d'estimation du nombre de marques requis pour donner un CV prévu de l'abondance est brièvement décrite dans les paragraphes 3.9 et 3.10 de l'annexe 7. Les estimations initiales approximatives de la taille du stock (et donc du nombre de marques à poser) pourraient être calculées en comparant la CPUE relative de la pêcherie avec celle dérivée des mêmes navires pêchant dans les sous-zones 88.1 et 88.2, ce qui permettrait d'ajuster le taux de marquage et la limite de capture. Il est noté qu'une forte hétérogénéité de l'abondance des poissons dans un secteur risque de poser des problèmes.

5.81 La courbe du taux de marquage par navire en fonction du temps a été tracée pour vérifier si le marquage a été effectué au même rythme que la pêche aux termes de la mesure de conservation 42-01. Les résultats étaient fort variables, certains navires ayant posé des marques au taux correct tout au long des activités de pêche, alors que d'autres commençaient par poser très peu de marques, mais augmentaient nettement le rythme de marquage au milieu ou à la fin de la période de pêche (figure 4). Le groupe de travail s'inquiète du fait que les taux de marquage relativement élevés pendant des périodes très courtes pourraient être nuisibles à la condition du poisson lorsqu'il est relâché, et qu'ils ne répondent pas à la nécessité d'une dissémination des poissons marqués dans toute la région. Le groupe de travail recommande de renvoyer cette question au SCIC en faisant remarquer qu'il faudra peut-être attirer son attention sur la mesure de conservation et les changements apportés l'année dernière pour résoudre ce problème.

5.82 Le groupe de travail estime que, faute de données de marquage fiables, une autre approche sera nécessaire pour mettre au point les évaluations des stocks à court terme. Les seules autres données disponibles actuellement pour la mise au point des évaluations des stocks de ces secteurs sont celles de la CPUE. Le groupe de travail note que la CPUE a été utilisée tant dans les études d'épuisement que dans les comparaisons de la CPUE entre certains secteurs des divisions 58.4.1 et 58.4.2 (paragraphes 5.22 à 5.24). Il s'inquiète toutefois du fait que les estimations de CPUE utilisées pour ces analyses ne sont pas directement comparables, et ce, particulièrement, lorsque des navires différents pêchent sur des lieux différents en différentes années. Le groupe de travail note que le modèle de pêche suivi dans les sous-zones 48.3 et 48.4 pour la répartition des marques et de l'effort de pêche dans toute la région procurerait également des estimations non biaisées pour l'ensemble du secteur.

5.83 Le groupe de travail rappelle l'exigence selon laquelle les navires menant des activités dans les pêcheries exploratoires doivent réaliser jusqu'à 20 traits de recherche, à une distance minimale l'un de l'autre de 5 milles nautiques. Toutefois, certaines palangres peuvent mesurer 40 km de long, ce qui rend inefficace l'intervalle minimum de 5 milles nautiques en tant que mécanisme de répartition de l'effort de pêche. Le groupe de travail estime qu'une autre possibilité serait d'élaborer un plan de pêche de recherche plus structuré, selon lequel la pêche suivrait un régime plus systématique, avec des palangres plus courtes, analogue au régime expérimental applicable à la pêcherie de crabes de la sous-zone 48.3. Dès le début de leur première saison de pêche, les pêcheurs doivent mener des activités de pêche de recherche expérimentale dans un certain nombre de rectangles avant d'entamer la phase commerciale des opérations de pêche (mesure de conservation 52-02).

Conceptions de la recherche dans les pêcheries exploratoires de légine

5.84 Le WG-SAM s'est penché sur les questions liées à la conception de la recherche dans les pêcheries exploratoires (annexe 7, paragraphes 4.1 à 4.9). Il a recommandé au WG-FSA d'envisager de définir des plans de recherche spécifiques, y compris sur la position des poses et sur une configuration standard des engins. Il a également noté qu'à l'égard de l'exemption de 10 tonnes pour les besoins de la recherche, il est important de bien connaître les caractéristiques opérationnelles du navire, le navire devrait poser de nombreuses lignes courtes et la position des lignes devrait être déterminée avant d'entamer la recherche.

5.85 En plus de la discussion mentionnée ci-dessus, le groupe de travail examine la manière d'utiliser, dans les évaluations, les résultats de la recherche tirés de ces campagnes d'évaluation. La recherche sur les palangres est très difficile à utiliser, car elle ne peut être reproduite et les navires ne pêchent dans les mêmes secteurs. Il conviendrait d'établir des normes pour la recherche, d'effectuer des travaux sur les modèles de recherche et de réaliser des essais avant de procéder à d'autres travaux. Une des questions primordiales concerne le coefficient de capturabilité (q) entre les navires, et la manière de le calculer. Cette question est particulièrement importante lorsqu'il faut comparer les différents types d'engins (palangre de type espagnole, palangre automatique, palangre *trotline*) (WG-FSA-08/44), et même lorsque seule la méthode *trotline* est utilisée, car on note une variabilité importante d'un navire à un autre.

5.86 Une autre méthode repose sur l'extrapolation des données de certains secteurs à d'autres secteurs, ce qui permettrait de comprendre dans quelle mesure la CPUE peut varier entre les années ou les navires. Il est nécessaire de toujours normaliser la CPUE. Un régime de pêche plus normatif et standard pourrait aider à procurer des données représentatives, et pourrait inclure la pêche par quadrillage avec un nombre d'hameçons prédéterminé, etc.

5.87 Le groupe de travail recommande que les navires entrant dans une nouvelle SSRU dans les sous-zones 48.6 et 58.4 soient tenus d'effectuer 10 poses de recherche avec un maximum de 5 000 hameçons (dans le cadre de la mesure de conservation 41-01) sur une base stratifiée au hasard dans les secteurs prescrits dans cette SSRU avant d'entamer leurs activités de pêche commerciale. Les poses seraient effectuées en des positions déterminées, ou près de celles-ci, en fonction de la surface exploitable des strates, lorsque ces informations seraient disponibles. D'autres positions pourraient être fournies pour remplacer celles qui ne sont pas exploitables pour une raison quelconque. Selon le groupe de travail, les secteurs prescrits pourraient être identifiés et des positions aléatoires générées pendant la semaine de la réunion de 2008 du Comité scientifique, si ce dernier appuie cette recommandation. Le groupe de travail estime également que si les mêmes navires effectuaient ces poses de recherche annuellement, celles-ci serviraient à établir une série chronologique d'indices d'abondance relative.

Évaluation de gestion de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2

5.88 Le document WG-FSA-08/50 porte sur la gestion de la pêcherie de légine de la mer de Ross et récapitule la gestion et le fonctionnement de la pêcherie jusqu'à l'année de pêche 2004/05 (soit, avant l'expérience de trois ans) en décrivant les raisons du lancement de cette expérience de trois ans et les objectifs clés. Les changements opérationnels qui ont formé le

cadre de cette expérience et les réussites et/ou les problèmes associés à chacun de ces changements sont revus. Les objectifs opérationnels et de recherche clés pour la pêcherie, relativement à l'article II de la Convention sont identifiés, y compris les incertitudes liées à nos connaissances actuelles qui doivent être traitées pour satisfaire aux exigences de l'article II. Parmi elles, on note, par exemple, l'incertitude entourant les paramètres biologiques et l'évaluation du stock de *D. mawsoni*, l'incertitude liée aux relations écologiques de cette espèce avec ses prédateurs et ses proies et l'incertitude relative aux autres effets de la pêche sur l'écosystème.

5.89 Le document conclut que l'expérience de trois ans s'est révélée un grand succès, du fait qu'elle a abouti à une évaluation améliorée du stock de *D. mawsoni* et permis l'élaboration de techniques de suivi des espèces de captures accessoires et d'autres effets potentiels de la pêcherie sur l'écosystème. La décision prise en 2006/07 de ne plus réaliser d'évaluation de la légine que tous les deux ans a permis de rediriger les ressources vers la création d'un modèle spatial de la population et d'autres recherches, ce qui sera important pour les ESG de la pêcherie de légine. Le document WG-FSA-08/50 encourage fortement l'adoption d'une structure opérationnelle pour le moyen terme (les 3 à 5 prochaines années), ce qui permettrait de rassembler des données de bonne qualité sur une base stable et constante.

5.90 Le document recommande d'effectuer divers changements mineurs au cadre opérationnel pour remplir les objectifs de science et de gestion de la pêcherie, à savoir :

- i) Conserver le réseau existant de SSRU ouvertes et fermées dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et, de plus, envisager de créer une nouvelle SSRU dans la région située à l'ouest de 170°E, dans le secteur ouest de la mer de Ross, pour couvrir la baie du Terra Nova et le détroit de McMurdo (c.-à-d. la SSRU 881J ouest).
- ii) Conserver l'amalgamation actuelle des limites de capture des SSRU et, de plus, envisager d'amalgamer les limites de capture des SSRU 881J (à l'est de 170°E) et 881L.
- iii) Réajuster les limites de capture proportionnelles dans ces SSRU révisées, sur la base des surfaces de fond marin révisées et de la nouvelle CPUE.
- iv) Modifier l'exemption pour la recherche applicable aux SSRU fermées (mesure de conservation 24-01). Au lieu de 10 tonnes par SSRU par année, mettre l'accent sur les expériences scientifiques de 2 ou 3 ans, dans une SSRU spécifique avec 60 tonnes par année⁴. Maintenir le marquage à un minimum de trois marques par tonne pour chaque année de l'expérience. Veiller à laisser un intervalle approprié (de 5 à 10 ans, par ex.) entre ces expériences dans une même SSRU pour réduire l'impact au maximum.
- v) Autoriser le maintien des limites de capture de légine et des espèces des captures accessoires pour les expériences menées "hors saison" dans les SSRU ouvertes.
- vi) Continuer les évaluations bisannuelles de *D. mawsoni* dans les deux sous-zones.

⁴ Noter que 60 tonnes correspond aux 10 tonnes des exemptions pour la recherche des six SSRU fermées dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

- vii) Mettre en place des plans spécifiques de collecte des données et de recherche pour les pêcheries des sous-zones 88.1 et 88.2.

5.91 Le groupe de travail remercie la Nouvelle-Zélande pour ces travaux et constate que des progrès considérables ont été réalisés sur l'évaluation du stock de *D. mawsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2.

5.92 Certains membres expriment leur inquiétude quant au niveau de la pêche de recherche qui pourrait être menée dans certaines des SSRU fermées du fait de la recommandation iv). Ils sont également préoccupés par le fait que cette pêche pourrait avoir un impact excessif sur l'évaluation si la répartition de l'effort de pêche était trop étendue. Cependant, il est souligné que ce niveau de capture (et d'effort de pêche associé) est déjà possible dans les SSRU fermées en vertu de l'exemption pour la recherche. Le groupe de travail considère qu'il importe que les changements apportés à la structure opérationnelle n'aient pas d'impact excessif sur l'évaluation actuelle du stock.

5.93 Les membres du groupe de travail ne parviennent pas à s'entendre sur le réseau de SSRU ouvertes et fermées.

5.94 Certains membres considèrent que le réseau de SSRU ouvertes et fermées devrait être conservé, car ils estiment que les progrès réalisés dans l'évaluation du stock ont bénéficié de la concentration de l'effort dans les SSRU ouvertes. Ils estiment que les recommandations i), ii) et iii) devraient être appliquées, mais que la recommandation iv) devrait être modifiée légèrement pour que la quantité disponible du fait d'une exemption pour la recherche soit évaluée au cas par cas, qu'elle soit examinée par le WG-FSA (conformément aux normes des campagnes d'évaluation élaborées aux paragraphes 5.84 à 5.87) et qu'elle ne dépasse pas 60 tonnes. Ils font observer que cette augmentation de la capture ne devrait être applicable que pour une période de deux ans au plus, après quoi, cette SSRU devrait rester fermée pour un temps approprié (5 à 10 ans, par ex.), et ajoutent que ceci remplacerait l'exemption de 10 tonnes pour la recherche en vigueur dans chacune des SSRU fermées.

5.95 L. Pshenichnov considère que l'expérience de trois ans s'est révélée un échec, car elle n'a pas amélioré l'évaluation du stock de *D. mawsoni* de ces sous-zones. Elle a notamment entraîné un manque de données sur les SSRU fermées et l'incapacité de recapturer les poissons marqués qui passent dans des SSRU fermées, ou de marquer des poissons dans des SSRU fermées. Il fait remarquer qu'on ne dispose pas de données sur la répartition ou la composition en tailles des légines ou sur le taux de capture accessoire (composition de la capture) dans ces SSRU. Il considère qu'en l'absence de ces données, les données disponibles pour l'évaluation du stock sont incomplètes, et rappelle qu'il attire chaque année l'attention du Comité scientifique et de la Commission sur ce fait.

5.96 K. Shust (Russie) met lui aussi en doute le succès de l'expérience de trois ans sur le marquage de la légine dans la mer de Ross. Plusieurs sources d'incertitude considérable liée aux évaluations du stock de légine dans la mer de Ross fondées sur les retours de marques sont soulignées (WG-SAM-08/8). La première concerne l'absence de données de SSRU fermées. Une autre émane du fait que les seuls retours de marques pris en compte sont ceux de la pêcherie néo-zélandaise, laquelle est ouverte d'année en année dans des secteurs limités de la mer de Ross et des eaux adjacentes. Prises ensemble, ces sources d'incertitude peuvent aboutir à une sous-estimation considérable de la biomasse de légine et de la limite de capture dans la mer de Ross. Étant donné les raisons mentionnées ci-dessus, la continuation du

programme de marquage de légines ne devrait plus être limitée aux SSRU ouvertes. Les incertitudes liées au régime actuel de marquage risquent de s'intensifier dans le cadre d'expériences de trois ou cinq ans de gestion de la pêcherie de légine. Toutes ces considérations étant prises en compte, K. Shust suggère que le Comité scientifique envisage la possibilité d'ouvrir toutes les SSRU fermées afin de répartir l'effort de pêche sur l'ensemble de l'aire de la pêcherie.

5.97 Le groupe de travail recommande d'évaluer par des simulations (annexe 7, paragraphes 5.1 à 5.6) les avantages relatifs des différents points de vue sur les stratégies d'exploitation et les programmes de recherche sur la légine de la mer de Ross (paragraphes 5.89 et 5.94 à 5.96) et ajoute que ces travaux pourraient être soumis au WG-SAM qui vérifierait la simulation et les méthodes d'évaluation avant que les résultats soient soumis à la considération du WG-FSA.

Avis de gestion

5.98 Le groupe de travail estime que, malgré l'incertitude des estimations de rendement produites par l'analyse, selon les résultats, il est probable que la taille de la population de *Dissostichus* spp. des divisions 58.4.1 et 58.4.2 soit limitée et que les limites de capture actuelles ne soient pas durables. En conséquence, il recommande de réduire les limites de capture dans les SSRU ouvertes de ces deux divisions en fonction des estimations de rendement reposant sur les estimations de biomasse médiane données dans le tableau 13 (paragraphe 5.29).

5.99 La limite de capture de la division 58.4.3a était de 250 tonnes pour l'année de pêche 2007/08. Le groupe de travail estime, au vu de l'évaluation, que ce niveau de capture n'est pas durable et que la limite de capture de cette division ne devrait être que de 86 à 113 tonnes (paragraphe 5.47). Le groupe de travail n'est pas en mesure de fournir d'avis de gestion sur les limites de capture dans la division 58.4.3b (paragraphe 5.59).

5.100 Le groupe de travail est d'avis de conserver les mesures à l'égard des plans de recherche et de collecte des données, y compris la condition exigeant de marquer les légines à raison de trois poissons par tonne dans les pêcheries exploratoires de la sous-zone 58.4 (paragraphe 5.22). Il note, par ailleurs, que si la situation de la pose et de la recapture des marques s'améliore dans ces sous-zones, ces données pourront former la base d'une évaluation à court ou à moyen terme.

5.101 Le groupe de travail préconise que les navires entrant dans une nouvelle SSRU dans les sous-zones 48.6 et 58.4 soient tenus d'effectuer 10 poses de recherche avec un maximum de 5 000 hameçons (disposition de la mesure de conservation 41-01) sur une base aléatoire stratifiée dans les secteurs donnés de cette SSRU avant d'entamer leurs opérations de pêche commerciale. Les poses seraient effectuées en des positions données, ou en leur proximité, dans les strates, en fonction de la surface exploitable pour laquelle on dispose d'informations. Au cas où, pour une raison quelconque, il serait impossible de pêcher en une certaine position, d'autres positions pourraient être proposées. Le groupe de travail estime que les secteurs prescrits pourraient être identifiés et les positions aléatoires générées pendant la semaine de la réunion 2008 du Comité scientifique, si cette recommandation est approuvée (paragraphe 5.87).

5.102 Le groupe de travail n'est pas en mesure d'émettre d'autres avis de gestion sur les limites de capture de la sous-zone 48.6. Notant que bien peu de marques ont encore été récupérées dans cette sous-zone, il recommande d'intensifier le marquage de légine à raison de trois poissons par tonnes, comme cela est pratiqué dans les autres secteurs de pêcheries nouvelles et exploratoires pour lesquels on ne dispose que de peu d'informations (paragraphe 5.65).

5.103 Le groupe de travail décide de ne pas modifier les avis de gestion rendus l'année dernière sur les limites de capture de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2. Il indique cependant que l'évaluation devrait être mise à jour l'année prochaine.

5.104 Le groupe de travail recommande de fonder les nouvelles limites de capture de *Macrourus* spp. de la sous-zone 88.1 sur les avis donnés dans les paragraphes 6.16 à 6.22.

5.105 Le groupe de travail examine la proposition néo-zélandaise sur la gestion de la pêcherie de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2 pour l'avenir, mais ne peut atteindre de consensus sur les avis à rendre sur la question du maintien du réseau de SSRU ouvertes et fermées dans ces sous-zones.

5.106 Le groupe de travail recommande toutefois de créer une nouvelle SSRU dans la région située à l'ouest de 170°E de l'ouest de la mer de Ross, qui couvrirait la baie du Terra Nova et le détroit de McMurdo (c'est-à-dire la SSRU 881J ouest) et de fermer cette SSRU à la pêche (paragraphe 5.73).

5.107 Le groupe de travail suggère également la combinaison des limites de capture des SSRU 881J (à l'est de 170°E) et 881L, et note que les limites combinées devraient être révisées sur la base de la surface réduite de fond marin et des estimations de CPUE pour cette région (paragraphe 5.74).

Notifications d'intention de mener des campagnes de recherche au moyen de navires de commerce, en vertu de la mesure de conservation 24-01

Proposition néo-zélandaise de campagne de recherche hivernale dans la sous-zone 88.1

5.108 Le document WG-FSA-08/62 présente une demande de la Nouvelle-Zélande qui souhaiterait mener des recherches scientifiques dans les SSRU 881B, C et G de la CCAMLR pendant l'hiver austral 2008/09. Ces recherches seraient les premières d'une série chronologique probable de trois ans. La proposition porte sur une campagne ciblée, menée à la palangre, conçue pour combler les lacunes critiques de notre connaissance du cycle vital de *D. mawsoni* de la mer de Ross. Des échantillons biologiques seraient prélevés de manière à couvrir une vaste répartition d'emplacements dans le nord de la mer de Ross (où il semblerait que les légines se reproduisent) pendant l'hiver austral. L'objectif de la campagne est de collecter des informations qui permettraient de mieux comprendre le stade vital précoce et la reproduction de *D. mawsoni* dans la région de la mer de Ross et d'apporter des réponses à des questions clés soulevées à la réunion 2007 de la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 4.48 ; SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 3.64 à 3.67). Par ailleurs, il est

probable que les données de marquage collectées fournissent de nouvelles informations sur l'époque de la migration reproductrice des individus matures de *D. mawsoni* et sur le temps qu'ils passent dans la région nord.

5.109 La campagne propose de collecter des données pour permettre de tester trois hypothèses scientifiques et cherche à atteindre six autres objectifs scientifiques. Les résultats de la recherche permettront de mieux connaître la structure du stock de *D. mawsoni* dans la mer de Ross et, à plus long terme, d'améliorer les estimations de longueur/âge à la maturité et la proportion d'individus matures qui se reproduisent. Les données collectées pendant la campagne fourniront des informations susceptibles d'avoir une influence directe sur les évaluations futures de *D. mawsoni*. La recherche proposée est conforme aux mesures de conservation en vigueur, propose un marquage d'au moins trois légines par tonne (au lieu d'un poisson par tonne, en général, dans cette région et prévoit d'embarquer deux scientifiques (dont un qui pourrait être étranger), en plus des deux observateurs scientifiques.

5.110 Le document demande qu'une capture de 150 tonnes soit autorisée, ce qui correspond à quelque 4 600 poissons, dans la région nord (SSRU 881B, C et G), sur la limite de capture de 313 tonnes pour les besoins de cette recherche. Ce chiffre est fondé sur une estimation du nombre de poissons requis pour examiner les caractéristiques de la reproduction et le cycle de maturité, pour l'étude des déplacements en une même saison, et prend en compte les contraintes logistiques liées à l'époque de l'année à laquelle se déroulerait cette recherche.

5.111 Le groupe de travail reconnaît que les résultats immédiats de la recherche ne devraient pas avoir d'impact direct sur l'évaluation dans l'année à venir. La plupart des membres du groupe de travail reconnaissent que la campagne fournirait des informations importantes sur la biologie reproductive et le cycle vital précoce de *D. mawsoni*. Ils font observer que les résultats de la campagne, à eux seuls, ne donneraient pas d'estimations de la longueur à la maturité ou de la proportion d'individus matures qui se reproduisent, mais seulement de ceux qui se reproduisent dans la zone libre de glace. Ils reconnaissent toutefois que l'état à la maturité, les caractéristiques histologiques et les données d'IGS permettraient de mieux définir le cycle du développement de *D. mawsoni* et que ces informations sont nécessaires pour déterminer la longueur à la maturité et la proportion des reproducteurs (paragraphes 3.72 à 3.76).

5.112 Le groupe de travail se dit préoccupé de la taille de la capture proposée. S. Mormede (Nouvelle-Zélande) note que l'importance de la capture proposée est en partie justifiée par le poids moyen élevé des légines de cette région (32 kg) plutôt que par un nombre important de légines. Le nombre de poissons qu'il est nécessaire d'observer pour détecter les marques et d'échantillonner pour déterminer le stade reproductif a été calculé par le biais d'une analyse de puissance. Elle indique qu'il a été estimé qu'il faudrait observer environ 3 000 légines dans la seule SSRU 881C pendant la campagne pour récupérer neuf marques, sans compter l'observation requise dans la SSRU 881B. De même, S. Parker (Nouvelle-Zélande) indique qu'il est nécessaire d'échantillonner ce même nombre de poissons pour évaluer le statut reproductif afin d'échantillonner de manière adéquate la queue inférieure de la distribution. Le groupe de travail constate qu'un total de 500 ovaires et testicules de poissons seront en fait conservés en vue d'une analyse histologique ultérieure.

5.113 A. Constable demande en quoi la campagne d'évaluation serait utile pour la CCAMLR. Il considère que l'effet de la collecte des données proposées sur l'évaluation devrait tout d'abord être évalué au moyen de simulations et ajoute que ceci devrait répondre

aux préoccupations de certains membres sur la taille proposée de la capture. Il s'interroge également sur l'utilité, pour l'évaluation, de prélever ces poissons en hiver plutôt que pendant l'été dans la pêcherie traditionnelle.

5.114 Le groupe de travail note qu'il n'existe pas de processus qui permette de déterminer comment une quantité de capture pourrait être spécifiquement réservée à ce type de pêche de recherche :

- i) D. Ramm note l'importance de la limite de capture de cette région pour les navires qui entament leurs activités de pêche dans la mer de Ross en décembre chaque année et ajoute que la plupart des années, toute la limite de la région est capturée.
- ii) L'une des approches consisterait à soustraire la capture de la limite au début de la saison suivante ; le groupe de travail charge toutefois le sous-groupe sur les évaluations d'examiner les conséquences que cela aurait sur l'évaluation et les captures permises. S. Hanchet (Nouvelle-Zélande) explique que, d'après Alistair Dunn (Nouvelle-Zélande) qui effectue l'évaluation des stocks de la mer de Ross, le prélèvement de la capture six mois plus tôt que dans le modèle n'aurait qu'un effet minime sur l'évaluation (estimé à à peine deux tonnes sur le rendement sur une projection de 35 ans).
- iii) Une autre approche suggérée par le groupe de travail est de lancer un appel d'offres pour cette recherche, afin que d'autres Membres puissent déposer une soumission (paragraphe 5.75 à 5.83).

5.115 R. Holt (États-Unis) note qu'en raison d'une proposition pluriannuelle, le prélèvement de la capture des SSRU du nord à cette époque de l'année pourrait avoir davantage d'influence sur l'évaluation. D. Agnew note que la pêcherie de légine en mer de Ross en est encore dans la phase de réduction du stock jusqu'au niveau visé, et que l'impact du prélèvement d'une petite capture supplémentaire à cette époque serait moins critique.

Proposition japonaise de campagne d'évaluation dans la division 58.4.4

5.116 Le Japon a soumis une notification d'intention de mener une campagne scientifique en 2008/09 (WG-FSA-08/39). Il souhaite poursuivre les recherches entamées en 2007/08 sur la répartition et la structure de la population de légine dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b. Le navire de recherche utilisera de nouveau des palangres *trotline* et il est demandé que la limite de capture de légine soit fixée à 120 tonnes. Cette notification relève du paragraphe 3 de la mesure de conservation 24-01. L'objectif principal mentionné dans cette notification est la collecte de diverses données biologiques et d'océanographie physique sur la légine, pour les besoins de l'évaluation de l'état des stocks. Ces informations sont importantes car cette zone n'est plus ouverte à la pêche depuis cinq ans. De plus, des activités de marquage à raison de trois légines par tonne seront menées pour contribuer aux prochaines recherches sur la répartition et la structure de la population de légine dans ces secteurs. Un plan de recherche en deux phases est dressé.

5.117 T. Ichii note que les recherches menées l'année dernière laissaient entendre que, d'après les données de composition des longueurs, les juvéniles et les adultes de légine

seraient abondants et la CPUE serait deux fois plus élevée que celle qui avait servi à fixer la limite de capture à 103 tonnes. Il note que les palangres *trotline* devraient être un peu plus efficaces que les autres systèmes de palangres, mais que si elles étaient deux fois plus efficaces, tous les navires les utiliseraient. Les recherches indiquent que le stock pourrait ne pas être en mauvaise condition et qu'il est nécessaire de poursuivre les recherches pour obtenir une évaluation robuste. T. Ichii ajoute que les données d'une campagne d'évaluation d'une seule année ne suffiraient pas à fournir une évaluation fiable du stock de poisson et qu'il était indispensable de disposer des données d'au moins trois années pour obtenir une meilleure couverture temporelle. Il est proposé d'évaluer également les secteurs moins profonds, de <500 m sur les bancs Ob et Lena, pour obtenir une évaluation à jour du recrutement. En ce qui concerne la capture totale, afin d'obtenir une taille d'échantillon appropriée et compte tenu de la faisabilité économique, le Japon propose une limite de capture de 30 tonnes par SSRU, soit un total de 120 tonnes. Il note, de plus, que la pêche réglementée permettra un suivi des navires INN et les découragera.

5.118 K.-H. Kock demande si des données sur le recrutement de *D. eleginoides* et sa variabilité pourraient être fournies par l'Ukraine qui a mené des activités de pêche au chalut dans cette région, ce à quoi L. Pshenichnov répond que ces données sont disponibles sur papier, mais non sous forme électronique.

5.119 Le groupe de travail reconnaît que les recherches pourraient aboutir à des estimations de population à condition qu'une procédure de recherche robuste soit en place. Il note que la pêcherie était fermée en 2002 parce qu'il avait semblé que la population était épuisée après les niveaux élevés de pêche INN (SC-CAMLR-XXI, paragraphe 4.106). D. Agnew se demande s'il ne serait pas possible d'estimer, outre la taille de la population actuelle, son niveau d'épuisement par rapport à la biomasse initiale. Il suggère qu'il serait possible de mener des études par simulation englobant des données de marquage–recapture et de composition des tailles. Le groupe de travail reconnaît qu'il serait bon, l'année prochaine, de se pencher sur des méthodes qui permettraient de comprendre l'épuisement de la population, en plus de sa taille actuelle et de sa récupération potentielle.

5.120 Le groupe de travail note qu'avant de rendre un avis au Comité scientifique, il convient de s'assurer que la recherche n'empêchera pas la récupération du stock. Il doit vérifier comment les données seront utilisées et normalisées, comment l'état et la trajectoire du stock pourront être déterminés au moyen de ces données et surtout comprendre comment bien utiliser la CPUE des palangres *trotline*. Il est, de plus, constaté que si l'engin avait déjà été utilisé dans la pêcherie, il serait nettement plus aisé d'obtenir une réponse. À cet égard, lorsque la pêcherie était fermée, la limite de capture était de 103 tonnes et de ce fait, la capture proposée de 120 tonnes semble excessive.

5.121 T. Ichii remercie le groupe de travail de ses commentaires utiles. Il souligne toutefois que les données de composition en longueurs et la CPUE indiquent que l'état du stock n'est pas forcément en mauvaise condition et que des recherches plus approfondies sont nécessaires pour obtenir une évaluation robuste.

Principes généraux des recherches parrainées par la CCAMLR

5.122 Le groupe de travail examine les principes généraux et les conditions à remplir pour mener des recherches parrainées par la CCAMLR. Il note que ces recherches :

- i) devraient être conçues pour soutenir les travaux menés par la Commission pour remplir les objectifs de l'Article II ;
- ii) devraient être compatibles avec l'approche de précaution de la CCAMLR ;
- iii) ne devraient pas freiner les initiatives prises dans d'autres parties de la zone de la CCAMLR ou du système du traité sur l'Antarctique, telles que la protection des espèces, les secteurs fermés et/ou les ZSPA et les ZSGA ;
- iv) en fonction de ce soutien direct, pourraient concerner, entre autres :
 - a) des allocations de capture spéciales d'une limite de capture destinées à entreprendre des recherches ;
 - b) des exemptions aux mesures de conservation existantes, pour les besoins de la recherche, en vertu de la mesure de conservation 24-01 ;
 - c) la coordination de l'acquisition des données et de programmes sur le terrain par l'intermédiaire du secrétariat de la CCAMLR ;
 - d) des exigences spécifiques auxquelles les Membres devraient adhérer pendant les opérations de pêche.

5.123 Le groupe de travail note, à la lumière de l'expérience acquise lors de la conception de la campagne CCAMLR-2000 et d'autres travaux menés sous les auspices de la CCAMLR, que les étapes suivantes devraient être suivies pour développer et utiliser les recherches parrainées par la CCAMLR :

- i) Préparation :
 - a) Démontrer la nécessité de la recherche :

Il est noté que la "nécessité" peut être déterminée sur la base des conséquences que cette recherche aura dans le cadre des objectifs que la Commission devra remplir en vertu de l'article II, par exemple : une limite de capture est-elle trop élevée (les objectifs de conservation risquent de ne pas être remplis), ou trop basse (il se peut que la conservation ne soit pas un problème et qu'il soit possible d'augmenter la capture) et peu probable d'être corrigée par les mécanismes existants, et les avis rendus à la Commission seraient-ils améliorés par cette recherche ? Les analyses pourraient servir à démontrer la nécessité, y compris l'évaluation de la stratégie de gestion, les analyses de puissance et/ou les évaluations préliminaires utilisant des jeux de données plausibles qui pourraient être tirés de la recherche.

- b) Élaborer un modèle de recherche qui répondrait aux besoins :

Il sera important d'identifier les données à collecter, y compris l'échantillonnage spatio-temporel et le nombre d'échantillons nécessaires pour atteindre la justesse et la précision voulues de l'estimation.

- c) Évaluer si les effets du plan de recherche sur les avis actuels à la Commission seront de courte ou de longue durée :

Il est noté qu'au cours de la recherche, la qualité des avis existants pourrait être modifiée. L'impact que cela pourrait avoir sur l'atteinte des objectifs par la Commission pourrait être étudié.

- d) Identifier les normes à respecter pendant la collecte des données :

Ces normes devront notamment spécifier la qualité attendue des données (marquage, par ex.), la capacité et le niveau d'accueil des navires et les compétences des observateurs, la conception et la mise en œuvre des campagnes d'évaluation.

- e) Déterminer les conditions à remplir spécifiquement pour mettre en œuvre le programme de recherche :

Ces conditions porteront sur les participants potentiels (Membres, navires de pêche et de recherche), la gestion de la participation, les capacités à renforcer pour atteindre les normes, la contribution à demander de la CCAMLR (allocation de la capture, besoins en mesures de conservation, exemptions pour la recherche, contribution des Membres), et sur ce qui est attendu des observateurs et des navires.

- ii) Mise en œuvre.
- iii) Analyse des résultats.
- iv) Présentation d'avis à la Commission.

5.124 Le groupe de travail estime que ces directives sont très utiles et demande au Comité scientifique d'examiner si elles pourraient servir à établir des programmes de recherche parrainés par la CCAMLR.

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

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

5.126 Suite à l'avis du Comité scientifique, l'évaluation n'est pas mise à jour en 2008.

Avis de gestion

5.127 Le groupe de travail rappelle que la Commission avait décidé de fixer à 3 920 tonnes la limite de capture de légine dans la sous-zone 48.3 (stock de la zone SGSR) pour chacune des saisons de pêche 2007/08 et 2008/09 (CCAMLR-XXVI, paragraphe 13.54). Aucune évaluation n'ayant été menée cette année, la limite de capture reste inchangée pour la saison 2008/09.

Dissostichus eleginoides – îles Kerguelen (division 58.5.1)

5.128 Le rapport de la pêcherie de *D. eleginoides* de la division 58.5.1 figure à l'appendice K.

5.129 La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette division s'élève, au 31 août 2008, à 2 853 tonnes. Seule la pêche à la palangre est actuellement autorisée dans cette pêcherie. La capture INN estimée pour la saison 2007/08 est nulle à l'intérieur de la ZEE française, mais il n'est pas exclu que des activités de pêche INN aient eu avoir lieu en dehors de cette zone, comme cela est mentionné dans le document WG-FSA-08/10 Rév. 2.

5.130 La normalisation de la CPUE de la division 58.5.1 n'a pas été mise à jour par le groupe de travail.

Avis de gestion

5.131 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques pour Kerguelen et la mise en place d'une évaluation des stocks de ce secteur. Il préconise, par ailleurs, la coopération, pendant la période d'intersession, de la France et de l'Australie sur les travaux d'analyse des données de capture et d'effort de pêche et d'autres données, dans le but de faire avancer les connaissances sur la dynamique des stocks de poissons et des pêcheries dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2 et la sous-zone 58.6. Le groupe de travail encourage la France à poursuivre son programme de marquage dans la division 58.5.1.

5.132 Le groupe de travail recommande d'envisager d'éviter toute pêche dans les zones dans lesquelles les taux de capture accessoire sont particulièrement élevés.

5.133 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.

5.134 Le groupe de travail note que la France a fait des progrès considérables en matière d'atténuation des captures accessoires, notamment par des fermetures de zones/saisons (SC-CAMLR-XXVI, annexe 6, paragraphe II.23). Il estime que l'analyse de la CPUE sera probablement robuste face à ces changements, dans la mesure où des données par trait détaillées continueront d'être disponibles.

Dissostichus eleginoides – île Heard (division 58.5.2)

5.135 Le rapport de la pêcherie de *D. eleginoides* de la division 58.5.2 figure en appendice L.

5.136 Suite à l'avis du Comité scientifique, l'évaluation de la légine *D. eleginoides* de la division 58.5.2 n'est pas mise à jour. Le groupe de travail note que l'évaluation du stock de *D. eleginoides* dans cette division sera mise à jour en 2009.

Avis de gestion

5.137 Le groupe de travail recommande de fixer la limite de capture de *D. eleginoides*, dans la division 58.5.2 à l'ouest de 79°20'E, à 2 500 tonnes pour la saison de pêche 2008/09.

Dissostichus eleginoides – îles Crozet (sous-zone 58.6)

5.138 Le rapport de la pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.6 (ZEE française) figure en appendice M.

5.139 La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette sous-zone s'élevait, en octobre 2008, à 684 tonnes. Seule la pêche à la palangre est actuellement autorisée dans cette pêcherie. La capture INN estimée pour la saison 2007/08 était nulle dans la sous-zone 58.6, comme cela est mentionné dans le document WG-FSA-08/10 Rév. 2.

5.140 La série de CPUE de cette pêcherie n'est pas mise à jour par le groupe de travail.

Avis de gestion

5.141 Le groupe de travail rappelle qu'il souhaitait voir se réaliser une estimation des paramètres biologiques pour Crozet, ainsi qu'élaborer une évaluation des stocks de ce secteur. Il encourage la France à poursuivre son programme de marquage dans la sous-zone 58.6.

5.142 Le groupe de travail recommande d'envisager d'éviter les zones dans lesquelles la capture accessoire est élevée.

5.143 Aucune information nouvelle n'étant disponible sur l'état des stocks de poissons de la sous-zone 58.6 en dehors des secteurs 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.

5.144 Le groupe de travail note que la France a fait des progrès considérables en matière d'atténuation des captures accessoires, notamment par des fermetures de zones/saisons (SC-CAMLR-XXVI, annexe 6, paragraphe II.23). Il estime que l'analyse de la CPUE sera probablement robuste face à ces changements, dans la mesure où des données par trait détaillées continueront d'être disponibles.

Dissostichus eleginoides – îles du Prince Édouard et Marion
(sous-zones 58.6 et 58.7)

5.145 Le rapport de la pêcherie de *D. eleginoides* des sous-zones 58.6 et 58.7 à l'intérieur de la ZEE sud-africaine figure en appendice N.

5.146 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine pour la saison 2007/08 était de 450 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 2007 au 30 novembre 2008. La capture déclarée pour les sous-zones 58.6 et 58.7 au 5 octobre 2008 s'élève à 61 tonnes, toutes capturées à la palangre. Il est présumé que la capture INN de la saison 2007/08 est identique à celle de 2004/05, à savoir 156 tonnes.

5.147 La série de CPUE n'a pas été mise à jour par le groupe de travail en 2008.

Avis de gestion pour *D. eleginoides* des îles du Prince Édouard
et Marion (sous-zones 58.6 et 58.7) à l'intérieur de la ZEE

5.148 En 2005, le Comité scientifique faisait remarquer que l'avis émis dans WG-FSA-05/58 (voir aussi WG-FSA-06/58 et 07/34 Rév. 1) sur les niveaux de capture appropriés pour l'avenir n'était 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 sur la pêcherie de la ZEE sud-africaine des îles du Prince Édouard. Le groupe de travail recommande d'une part, de tenir compte des règles de décision de la CCAMLR lors de l'estimation des rendements de cette pêcherie et d'autre part, de prendre note des inquiétudes quant à la sensibilité de l'ASPM aux pondérations utilisées pour différentes sources de données et pour l'estimation des niveaux de recrutement pour les projections.

Avis de gestion pour *D. eleginoides* des îles du Prince Édouard
(sous-zones 58.6 et 58.7 et division 58.4.4) en dehors de la ZEE

5.149 Aucune information nouvelle n'étant 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 relevant d'une juridiction nationale, le groupe de travail recommande de reconduire l'interdiction de pêche dirigée de *D. eleginoides* décrite dans les mesures de conservation 32-10, 32-11 et 32-12.

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

5.150 Le rapport de la pêcherie de *C. gunnari* de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) est présenté en appendice O.

5.151 Pendant la saison de pêche 2007/08, la limite de capture fixée pour *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 était de 2 462 tonnes. Fin octobre 2008, la pêcherie a pris 1 326 tonnes. Elle restera ouverte jusqu'au 14 novembre 2008, et il est prévu que la limite sera atteinte.

5.152 En avril 2008, le Royaume-Uni a mené une campagne d'évaluation aléatoire stratifiée par chalutages de fond sur les plateaux de la Géorgie du Sud et des îlots Shag (WG-FSA-08/28). La conception de la campagne et le chalut étaient les mêmes que lors des campagnes d'évaluation menées précédemment par le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3.

5.153 Le groupe de travail considère qu'une évaluation à court terme devrait être appliquée dans le GYM, en utilisant la limite inférieure d'amorçage de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de la biomasse totale tirée de la campagne d'évaluation de 2008.

5.154 Aucun des paramètres d'entrée de l'évaluation n'a changé depuis 2007.

Avis de gestion

5.155 Sur la base des résultats de l'évaluation à court terme, le groupe de travail recommande de fixer la limite de capture de *C. gunnari* à 3 834 tonnes en 2008/09 et à 2 631 tonnes en 2009/10.

Champocephalus gunnari – île Heard (division 58.5.2)

5.156 Le rapport de la pêcherie de *C. gunnari* de la division 58.5.2 figure en appendice P.

5.157 La limite de capture de *C. gunnari* de la division 58.5.2 pour la saison 2007/08 était de 220 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 2007 au 30 novembre 2008. La capture déclarée pour cette division au 5 octobre 2008 est de 199 tonnes.

5.158 Une classe d'âge 2+ importante, vraisemblablement le résultat de la reproduction de la classe d'âge 4+ dominante en 2006, dominait la population observée pendant la campagne d'évaluation réalisée en juin 2008.

5.159 L'évaluation à court terme a été exécutée par le GYM au moyen de la borne inférieure d'amorçage de l'intervalle de confiance à 95% unilatéral de la biomasse totale tirée de la campagne d'évaluation de 2008. Les autres paramètres étaient les mêmes que les années précédentes.

Avis de gestion

5.160 Le groupe de travail recommande de fixer la limite de capture de *C. gunnari* pour 2008/09 à un maximum de 102 tonnes.

5.161 Le groupe de travail recommande de conserver les autres dispositions de la mesure de conservation.

Avis relatifs à l'évaluation et à la gestion d'autres pêcheries

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

5.162 La CCAMLR a fermé la pêche commerciale au poisson dans la péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et dans les îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2) à 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.

5.163 Les trois dernières estimations de la biomasse des poissons dans les sous-zones 48.1 et 48.2 reposent sur des données obtenues en février–mars 2006 (péninsule antarctique) (Jones et Kock, 2006), décembre 2006–janvier 2007 (île Éléphant et région sud des îles Shetland du Sud) (Kock *et al.*, 2007) et février–mars 1999 autour des îles Orcades du Sud (Jones *et al.*, 2000). Selon les résultats de ces campagnes d'évaluation, la biomasse de poissons n'a pas suffisamment augmenté pour qu'il soit possible d'envisager de rouvrir la pêcherie.

5.164 Une nouvelle campagne d'évaluation au chalut sera réalisée dans la sous-zone 48.2 par le programme US AMLR avec une participation internationale en février–mars 2009.

Avis de gestion

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

Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

5.166 Le groupe de travail examine les résultats de trois années d'expérience de marquage–recapture dans le secteur nord de la sous-zone 48.4 (mesure de conservation 41-03). De 2005/06 à 2007/08, 929 spécimens de *D. eleginoides* ont été marqués et remis à l'eau dans la sous-zone 48.4 et 25 poissons marqués ont été recapturés, dont 23 en 2007/08 (appendice Q). L'expérience a permis de réaliser une évaluation préliminaire de *D. eleginoides* dans le secteur nord et la biomasse vulnérable a été estimée entre 1 000 et 2 000 tonnes (WG-FSA-08/46).

5.167 Le groupe de travail examine également la proposition du Royaume-Uni qui souhaite poursuivre l'expérience de marquage–recapture dans la sous-zone 48.4 en 2008/09 afin de pouvoir réaliser une évaluation complète de *D. eleginoides* dans le secteur nord en 2009. De plus, le Royaume-Uni propose de lancer une expérience de marquage–recapture dans le secteur sud de la sous-zone 48.4 (figure 5), dans le but de collecter les données nécessaires pour les évaluations de la structure de la population, de la taille, des déplacements et de la croissance de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* dans le secteur sud de la sous-zone 48.4.

5.168 Les principaux éléments de la proposition décrite dans WG-FSA-08/48, sont les suivants :

Secteur nord :

- i) une limite de capture de 75 tonnes pour *D. eleginoides* ;
- ii) maintenir l'interdiction de capturer *D. mawsoni* pour des raisons autres que de recherche scientifique ;
- iii) l'introduction de limites de capture pour les espèces des captures accessoires, avec une limite de 12 tonnes pour les macrouridés (16% de la limite de capture de *D. eleginoides*) et une limite de 4 tonnes pour les raies (5% de la limite de capture de *D. eleginoides*).

Secteur sud :

- i) une limite de capture de 75 tonnes pour *Dissostichus* spp. (*D. eleginoides* et *D. mawsoni* combinés) dans le secteur sud ;
- ii) l'introduction d'une règle du déplacement pour les espèces des captures accessoires, avec un seuil déclencheur fixé, pour les macrouridés, à 16%, et pour les raies à 5% de la capture de *Dissostichus* spp.

5.169 Le groupe de travail félicite le Royaume-Uni de cette initiative, notant que l'expérience de marquage-recapture de trois ans et la nouvelle proposition pour 2008/09 permettent d'approcher par étapes l'évaluation de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.4. Cette approche illustre la manière dont de nouvelles données peuvent être ajoutées aux informations existantes pour mettre en place des évaluations dans les secteurs pour lesquels on ignorait encore l'état des stocks.

5.170 Le groupe de travail a noté l'année dernière qu'un spécimen de *D. eleginoides* qui avait été marqué dans la sous-zone 48.4 avait été recapturé dans le secteur est de la sous-zone 48.3. Aucun déplacement de poisson n'a encore été détecté des sous-zones 48.3 à 48.4. D. Agnew indique que les données de marquage et les échantillons génétiques collectés dans les sous-zones 48.3 et 48.4 seront analysés par le Royaume-Uni pour déterminer la relation entre ces populations.

Avis de gestion

5.171 Le groupe de travail approuve la proposition de prolongation de l'expérience de marquage-recapture (paragraphe 5.168) et la limite de capture de 75 tonnes dans le secteur nord et de 75 tonnes dans le secteur sud. Il reconnaît que la recherche entreprise dans la sous-zone 48.4 a été menée d'une manière qui a permis la mise en place méthodique d'une évaluation robuste du stock et que le Royaume-Uni a fourni des propositions et des rapports annuels détaillés pendant toute la durée de l'expérience. Bien que la limite de capture de *D. eleginoides* proposée pour 2008/09 dans le secteur nord soit de 50% plus élevée que le rendement durable estimé (50 tonnes) (voir WG-FSA-08/46), ceci améliorerait la précision d'une évaluation de type CASAL de la sous-zone si elle était combinée avec les données des trois années précédentes de l'expérience et s'inscrirait dans les objectifs généraux de la recherche.

5.172 Par ailleurs, le WG-IMAF *ad hoc* recommande d'amender la mesure de conservation 24-02 pour aligner sur son évaluation des risques les exigences relatives à l'atténuation de la capture accessoire dans la sous-zone 48.4, afin que les poses de jour soient autorisées si des tests de la bouteille sont réalisés et que la saison de pêche s'étende du 1^{er} décembre au 30 novembre (annexe 6, paragraphe 9.10).

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

5.173 Les crabes n'ont pas fait l'objet d'activités de pêche pendant la saison 2007/08. La Russie a notifié à la Commission son intention de pêcher le crabe dans cette sous-zone pendant la saison 2008/09. Elle a signifié son intention de mener des opérations de pêche conformément aux conditions établies en vertu des mesures de conservation 52-01 et 52-02.

Avis de gestion

5.174 Le groupe de travail recommande de reconduire les mesures de conservation 52-01 et 52-02 en vigueur concernant le crabe.

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

5.175 Le calmar n'a pas été exploité pendant la saison 2007/08. Aucune proposition visant à l'exploitation du calmar n'a été reçue par la CCAMLR pour la saison 2008/09.

Avis de gestion

5.176 La pêche exploratoire du calmar est régie par la mesure de conservation 61-01. Aucune information nouvelle n'étant disponible sur l'espèce, le groupe de travail recommande de reconduire la mesure de conservation en vigueur.

CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS ET D'INVERTÉBRÉS

6.1 Le groupe de travail décide que les discussions de ce point à l'ordre du jour seront limitées aux questions concernant les captures accessoires de poissons et les guides d'identification.

6.2 Le groupe de travail identifie plusieurs domaines d'intérêt pour la réunion de 2008 :

- i) l'examen de la capture accessoire dans les pêcheries à la palangre et au chalut de la zone de la Convention CAMLR ;

- ii) l'efficacité des modifications apportées à la mesure de conservation 33-03 (la règle du déplacement liée à la capture accessoire des macrouridés dans les pêcheries nouvelles et exploratoires) ;
- iii) la mise en œuvre de l'Année de la raie, la saison prochaine ;
- iv) les limites de capture accessoire des macrouridés pour la sous-zone 88.1 ;
- v) l'atténuation de la capture accessoire ;
- vi) les guides de la capture accessoire benthique.

Estimation de la capture accessoire dans les pêcheries à la palangre

6.3 Les estimations par les données à échelle précise (C2) du total des prélèvements des espèces de capture accessoire déclarées pendant la saison 2007/08 à partir des pêcheries à la palangre de la zone de la Convention CAMLR sont présentées dans le tableau 14. Les limites de capture accessoire n'ont été atteintes pour aucune espèce, mais elles l'ont presque été pour certaines. Le nombre d'individus de *Dissostichus* spp., de macrouridés, de raies et d'"autres espèces" déclaré en 2007/08 dans les données à échelle précise est présenté dans le tableau 15, dans lequel est également mentionné le sort de ces espèces.

Raies

6.4 La capture accessoire déclarée de raies (en pourcentage de la capture de *Dissostichus* spp.) dans les pêcheries à la palangre de la zone de la Convention en 2007/08 était peu importante (<4% de *Dissostichus* spp.), à l'exception des secteurs dans lesquels pratiquement toutes les raies sont conservées et traitées (ZEE françaises : division 58.5.1 et sous-zone 58.6). Le groupe de travail note que la capture de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3a n'a atteint que 4 tonnes, pour une capture accessoire de raies de 2 tonnes.

6.5 Dans la plupart des régions, à l'exception des ZEE françaises et de la sous-zone 58.4, une grande proportion des raies a été détachée par section de l'avançon.

6.6 La capture totale de raies a été estimée en additionnant tous les spécimens capturés et relâchés (tableau 15), et en multipliant ce chiffre par le poids moyen des raies capturées dans chaque sous-zone, lequel est dérivée des données C2 correspondantes (tableau 16). Le groupe de travail note que de nombreuses raies détachées par section de l'avançon survivent et que les estimations au tableau 16 représentent le pire cas de figure, dans lequel les raies relâchées subissent une mortalité de 100%.

6.7 Les estimations des captures totales de raies par secteur (tableau 16) sont toutes inférieures aux limites applicables aux secteurs correspondants. La capture totale est estimée à 83% de la limite de capture dans la sous-zone 48.3, à 35% dans la division 58.5.2 et à 53% dans la sous-zone 88.1.

Macrouridés

6.8 Les taux de capture accessoire de macrouridés (en pourcentage de la capture de *Dissostichus* spp.) pour la saison de pêche 2007/08 varient de 1,1 à 15,9%. Les limites de capture accessoire n'ont été atteintes dans aucune des sous-zones. Les taux de capture les plus élevés (en pourcentage de *Dissostichus* spp.) ont été réalisés dans les ZEE françaises (division 58.5.1 et sous-zone 58.6) et dans la sous-zone 48.4.

6.9 Par comparaison avec la saison 2006/07, la capture accessoire de macrouridés était presque identique dans la plupart des régions, avec une baisse (en pourcentage de *Dissostichus* spp.) dans les sous-zones 48.4 et 58.6.

6.10 Le groupe de travail se penche sur l'effet du changement apporté à la règle du déplacement relative aux macrouridés (mesure de conservation 33-03), lequel a été approuvé à la réunion de l'année dernière (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 4.188). Cette règle était déclenchée lorsque la capture de *Macrourus* spp. effectuée par un même navire en deux périodes quelconques de 10 jours en une même SSRU dépassait 1 500 kg et 16% de la capture de *Dissostichus* spp. La nouvelle règle du déplacement a été déclenchée en une occasion (dans la sous-zone 88.1) et, dans 10 cas, les critères ont été satisfaits dans une seule des périodes de 10 jours. Selon la version précédente de la mesure de conservation 33-03, la règle du déplacement (déclenchée uniquement par une capture de *Macrourus* spp. dépassant 16% de *Dissostichus* spp.) aurait été déclenchée trois fois (deux fois dans la sous-zone 88.1 et une fois dans la sous-zone 88.2) et dans 19 cas, les critères de déclenchement auraient été satisfaits dans une période de 10 jours.

6.11 Notant que la capture accessoire de *Macrourus* spp. n'a pas augmenté en 2007/08 dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, le groupe de travail recommande de maintenir la règle du déclenchement modifiée.

Autres espèces

6.12 La capture accessoire d'autres espèces était en général peu élevée (<2% de la capture de *Dissostichus* spp.). Les 36 tonnes attribuées aux autres espèces dans la sous-zone 48.3 étaient principalement constituées d'*Antimora rostrata*, alors que les 20 tonnes de la sous-zone 88.1 étaient surtout *Muraenolepis* spp.

Estimation de la capture accessoire dans les pêcheries au chalut

6.13 Le détail de la capture accessoire des pêcheries au chalut de poisson des glaces (sous-zone 48.3 et division 58.5.2) et de légine (division 58.5.2) provenant des données à échelle précise (C2) figure dans le tableau 17.

6.14 La capture accessoire de la pêcherie au chalut de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 était négligeable (<0,05% de celle de l'espèce-cible) et proche de celle de 2006/07. Le groupe de travail note que la pêcherie est encore ouverte et qu'il est probable qu'elle génère encore de faibles niveaux de capture accessoire. Dans la pêcherie au chalut de *C. gunnari* de la division 58.5.2, la capture accessoire était de 9% de l'espèce visée et la principale espèce était

Channichthys rhinocerotus. Dans la pêcherie au chalut de *D. eleginoides* de la division 58.5.2, la capture accessoire était de 2% de l'espèce visée et les principales espèces des captures accessoires étaient des macrouridés et *A. rostrata*.

6.15 Le groupe de travail prend note des brèves informations données dans WG-FSA-08/23 sur la capture accessoire de juvéniles de *D. mawsoni* dans les chaluts de krill dans la division 58.4.2 en 1987 et 1989. Selon lui, les informations collectées dans cette pêcherie entre 1975 et 1990 pourraient être utiles pour les travaux de la CCAMLR. L. Pshenichnov signale qu'une grande quantité d'informations est disponible dans des archives papiers, mais que des fonds seraient nécessaires pour les numériser.

Limites de précaution pour la capture de *M. whitsoni* dans la sous-zone 88.1

6.16 Le document WG-FSA-08/32 présente des estimations de la biomasse et du rendement des grenadiers dans la pêcherie de la mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A–B). Le groupe de travail accueille favorablement le concept de séparation des limites de capture accessoire de celles des espèces-cibles et décide d'utiliser les estimations de biomasse de la sous-zone 88.1, notant que les SSRU 882A–B sont actuellement fermées.

6.17 Le groupe de travail, notant que le CV de l'estimation de la biomasse est de 0,3, décide qu'il convient d'utiliser la valeur de γ calculée sur la base d'un CV de 0,5 pour l'estimation de B_0 .

6.18 Le groupe de travail décide d'utiliser l'hypothèse de densité constante dans l'extrapolation de l'estimation de la biomasse à la région de la pente, notant que l'estimation de rendement ainsi produite serait plus prudente que celle fondée sur des extrapolations au moyen des données de CPUE tirées de la pêche palangrière. L'estimation de la biomasse ainsi produite pour les SSRU 881H, I et L est de 21 401 tonnes, ce qui donne une estimation de rendement de 388 tonnes.

6.19 Le groupe de travail note que la biomasse estimée dans le document couvre des profondeurs de 600 à 2 000 m comprenant l'ensemble des SSRU 881H, I et K, mais également certains secteurs limités des SSRU 881J et L du plateau. Il estime de ce fait que l'estimation de rendement de grenadier de 388 tonnes devait être répartie entre ces cinq SSRU.

6.20 Par le passé, les captures effectuées dans les SSRU 881J et L étaient généralement faibles (WG-FSA-08/22) ; les limites de capture proposées sont donc légèrement plus élevées que les captures maximales effectuées dans ces SSRU. Le rendement restant est attribué aux SSRU 881H, I et K de la pente.

6.21 Aucune donnée nouvelle n'est disponible sur la biomasse du grenadier des SSRU 881B, C et G. Le groupe de travail décide de réduire à 40 tonnes la limite de capture actuelle de 50 tonnes applicable dans cette région. L'estimation de biomasse dans les SSRU 882A–B était de 5 491 tonnes, ce qui équivaut à une estimation de rendement de 100 tonnes.

6.22 Le groupe de travail recommande de reconduire les règles en vigueur sur le déplacement des navires, mais décide de revoir les limites de capture accessoire et les captures de macrouridés sur une base annuelle.

Biologie des raies

6.23 Le document WG-FSA-08/20 présente une mise à jour des paramètres biologiques de la raie étoilée (*Amblyraja georgiana*) et propose de légères modifications au guide de l'observateur sur les stades de maturité. Le document WG-FSA-08/21 présente des estimations révisées d'âges et de croissance de cette même espèce, indiquant une croissance moins rapide chez les jeunes et une plus grande longévité (28–37 ans par rapport à 6–11 ans). Le groupe de travail constate que les nouvelles données concordent avec d'autres études des raies d'eaux froides. Il note également l'absence de validation et recommande la mise en œuvre de travaux de validation. Il estime qu'il serait utile d'adopter une méthodologie et des méthodes de lecture des raies qui soient communes pour l'ensemble de la zone de la Convention CAMLR et recommande de charger le Réseau Otolithe de la CCAMLR (ROC) de la coordination de ces travaux.

Mesures d'atténuation de la capture de macrouridés

6.24 Le document WG-FSA-08/52 présente des essais préliminaires d'utilisation d'appât artificiels pour réduire la capture accessoire de macrouridés dans la pêche palangrière de légine. Les résultats indiquent une légère amélioration dans certains secteurs, mais d'autres essais doivent être effectués. Le groupe de travail fait remarquer que le manque d'attrait des appâts artificiels pour les macrouridés n'est pas forcément biologique. Il considère l'impact potentiel sur l'environnement de l'introduction d'appâts artificiels dans la région de la CCAMLR, mais reconnaît que l'appât en question est en fait une forme différente de l'appât normal (maquereau), celui-ci ayant été macéré.

Année de la raie

6.25 Le groupe de travail note que le Comité scientifique a accepté de faire de la saison 2008/09 l'Année de la raie (SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 4.181 à 4.184). Le programme de marquage de l'Année de la raie axé sur les pêcheries nouvelles et exploratoires s'appliquera à toutes les pêcheries de *Dissostichus* spp. de la zone de la Convention. Il note également la recommandation du Comité scientifique selon laquelle, pendant l'Année de la raie, toutes les raies devraient être remontées à bord avant d'être remises à l'eau (voir paragraphes 6.28 à 6.31).

Identification des raies

6.26 Le groupe de travail constate que l'identification des raies pose toujours problème, notamment en ce qui concerne les espèces rares et certains secteurs. Par exemple, le document WG-FSA-08/13 signale deux nouvelles espèces putatives de *Bathyraja* spp. de l'archipel Crozet. Le groupe de travail accueille favorablement les nouvelles fiches d'identification élaborées pour la division 58.5.2 (WG-FSA-08/55).

6.27 Le groupe de travail fait remarquer qu'il est important d'obtenir des échantillons de tissu pour les études génétiques et des échantillons représentatifs de raies d'espèces et de provenance différentes.

Capture et manipulation des raies

6.28 Le document WG-FSA-08/30 examine les méthodes de manipulation des raies sur un palangrier automatique néo-zélandais et démontre que de remonter les raies à bord était potentiellement plus rapide que de sectionner les avançons dans l'eau, entraînant moins de cas de blessure des raies. Cette procédure permet par ailleurs de mieux détecter les marques et de mieux identifier l'espèce et évaluer l'état de l'animal. Le groupe de travail constate que de tels résultats dépendraient du navire et de l'équipage et des procédures utilisées pour remettre les raies à l'eau.

6.29 Le groupe de travail fait remarquer qu'il n'existe aucune preuve scientifique claire que la remontée des raies à bord du navire (ou sur le côté) améliorerait la survie, mais il note que leur remontée à bord permettrait une meilleure évaluation de leur état et de détecter les marques. Il recommande donc que durant l'Année de la raie, toutes les raies capturées soient remontées à bord ou le long du dispositif de virage pour que les marques éventuelles puissent être détectées et que leur état soit évalué.

6.30 Le groupe de travail recommande par ailleurs que, pendant l'Année de la raie, tous les navires évaluent l'état de toutes les raies capturées, détectent les marques éventuelles et conservent tous les individus répondant à la condition 1 (mort) ou 2 (avec blessures mortelles). Pour les raies répondant à la condition 3 (vivant, avec de sérieuses blessures susceptibles de réduire la survie) ou 4 (vivant et en bonne condition), elles devront être remises à l'eau en sectionnant l'avançon le plus près possible de l'hameçon ou en sectionnant l'avançon et en retirant l'hameçon, dans la mesure où cela n'aggraverait pas les blessures.

6.31 Le groupe de travail recommande l'examen de l'efficacité de cette approche lors de sa réunion en 2009.

6.32 Le groupe de travail recommande de demander à l'observateur d'évaluer la condition de toutes les raies pendant les périodes d'observation pour étudier la probabilité de survie et pour détecter les marques. Ces données de survie seraient ensuite étalonnées à la capture totale pour obtenir une estimation des prélèvements de raies, alors que les taux de détection des marques pendant les périodes d'observation pourraient être comparés à ceux relevés en dehors des périodes d'observation.

Changements apportés aux carnets des observateurs

6.33 Le document WG-FSA-08/49 présente les expériences de marquage de raies entreprises par la Nouvelle-Zélande en 2007/08, ainsi que les améliorations proposées du protocole et du carnet de l'observateur pour l'Année de la raie. Le groupe de travail préconise de simplifier les formulaires pour réduire le risque d'une déclaration en double des raies.

6.34 Le groupe de travail recommande de mettre à jour le carnet de l'observateur pour faciliter l'enregistrement et la saisie des informations requises pour l'Année de la raie, et de rendre le carnet plus souple pour permettre l'enregistrement de l'échantillonnage spécifique des captures accessoires. Il recommande de modifier le formulaire L5 pour y faire figurer la probabilité de survie des raies et de supprimer le formulaire L11 (sur lequel ces informations étaient relevées). Il recommande, de plus, d'apporter de légers changements au formulaire L6, pour permettre l'enregistrement d'informations biologiques, de marquage ou de recapture de n'importe quelle espèce.

Protocoles de marquage des raies

6.35 Le groupe de travail, notant que l'un des objectifs principaux de l'Année de la raie est l'établissement d'un programme de marquage des raies dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, indique que de tels programmes sont déjà en place dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2.

6.36 Le groupe de travail examine les taux de marquage qui seraient nécessaires pour effectuer une estimation de la biomasse. Il a recours à la méthode décrite en détail dans WG-SAM-08/6 pour estimer les niveaux de marquage requis pour atteindre une précision prédéfinie dans l'estimation d'abondance de l'année suivante, pour un niveau donné de capture et avec une estimation approximative de la biomasse de base.

6.37 Dans la mer de Ross, une évaluation très préliminaire du stock suggère une biomasse de raies de quelque 6 000 tonnes (SC-CAMLR-XXVI, annexe 7), avec environ 7 500 raies examinées sur une capture estimée de 70 tonnes en 2007/08 (tableau 16). Les estimations de la survie (en fonction de la profondeur moyenne à laquelle les poissons ont été capturés) et de la perte des marques ont été utilisées pour obtenir une mortalité causée par le marquage de 0,41 (survie de 66%). La mortalité naturelle est présumée être de 0,15. En définissant l'intensité de marquage (sur la base de la capture et de la taille des stocks en 2008) par le rapport entre le nombre de raies marquées et le nombre de raies capturées, le groupe de travail examine trois CV possibles : 0,2, 0,3 et 0,5 (représentant des estimations précises, modérément précises ou médiocres). Le modèle prévoit que le marquage d'environ 1 sur 2, 1 sur 5 et 1 sur 20 raies produirait respectivement des CV de 0,2, 0,3 et 0,5.

6.38 Ainsi, le groupe de travail recommande un taux de marquage de 1 raie sur 5 capturées dans les pêcheries nouvelles et exploratoires en 2008/09 jusqu'à un maximum de 500 raies par navire. Le programme de marquage sera coordonné par le secrétariat qui sera le dépositaire des kits de marquage des raies.

6.39 Le groupe de travail note que le type de marques changera dans les sous-zones 88.1 et 88.2 en 2008/09 (WG-FSA-08/30) et que cela pourrait provoquer des erreurs dans les évaluations de la population en raison des différents taux de perte de marques au cours du temps ou de différences dans les pertes de marques selon leur type. Il préconise que, dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, les raies soient marquées deux fois, avec une marque de la CCAMLR (provenant du secrétariat) sur chaque aile. Par ailleurs, il recommande, si possible, de mener des expériences de marquage pour comparer différents types de marques et estimer les taux de perte.

6.40 Le groupe de travail préconise de mesurer toutes les raies avant de les remettre à l'eau, car cette information permettrait de réduire l'incertitude sur leurs taux de croissance.

Informations biologiques sur les raies

6.41 Le groupe de travail note qu'il a été demandé d'effectuer un nouvel échantillonnage biologique sur les raies en 2008/09, mais il reconnaît que les observateurs sont déjà pleinement occupés. Il considère l'impact sur les évaluations de la réduction du nombre de *Dissostichus* spp. échantillonné par ligne pour permettre l'analyse de davantage de raies.

6.42 En appliquant une théorie simple d'échantillonnage (utilisant la relation de proportionnalité de la racine carrée de base entre la précision et la taille de l'échantillon), le groupe de travail a estimé qu'une réduction de la taille des échantillons de 35 à 20 spécimens de *Dissostichus* spp. mènerait à une baisse de précision de 25% autour des valeurs moyennes. Le groupe de travail fait remarquer que toutes les lignes ne capturent pas des raies et qu'en fait, la perte de précision serait inférieure à 25%.

6.43 Le groupe de travail, notant qu'il est proposé de changer le nombre d'échantillons biologiques prélevés de 35 par ligne à un pour 150 hameçons, approuve cette recommandation (paragraphe 11.4 ii e)). Il propose donc que, lorsque des raies sont capturées sur une ligne, elles soient échantillonnées au hasard à raison de 3 raies/millier d'hameçons et que l'échantillonnage de *Dissostichus* spp. soit réduit à 4 légines/espèce/millier d'hameçons. Si le nombre de raies capturé est insuffisant, il est proposé de procéder au nombre restant d'échantillons biologiques sur *Dissostichus* spp. pour que le nombre total d'échantillons biologiques par ligne reste constant. Le groupe de travail recommande qu'au départ, cet enregistrement plus intense d'informations biologiques sur les raies soit limité à l'Année de la raie, avant d'être revu à la prochaine réunion annuelle du WG-FSA.

6.44 Le groupe de travail note que la seule information biologique nécessitant de sacrifier l'animal est le stade de maturité des femelles. Il recommande de ne pas sacrifier de raies pour cet échantillonnage et de ne relever le stade de maturité des femelles que si celles-ci sont mortes ou ont subi des blessures mettant leur vie en danger (conditions 1 et 2). Toutes les raies vivantes sur lesquelles porte l'échantillonnage biologique, à moins qu'elles n'aient subi de très graves blessures, devraient être manipulées avec soin et remises à l'eau, si elles sont encore en état (c.-à-d. encore dans la condition 3 ou 4), une fois les informations biologiques relevées.

Guides d'identification de la capture accessoire benthique

6.45 Le Comité scientifique ayant demandé (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 4.190) la création de guides régionaux pour l'identification des organismes benthiques, le groupe de travail se félicite de la création de guides de la faune benthique vulnérable de la mer de Ross (WG-FSA-08/19) et des invertébrés benthiques des îles Heard et McDonald (WG-FSA-08/59). Il note, en outre, qu'un guide des invertébrés a été utilisé dans la sous-zone 48.3 ces dernières saisons. Il constate, par ailleurs, que le guide de la mer de Ross ne contient que les taxons qui devraient être inclus dans la catégorie vulnérable, ce qui pourrait changer lorsqu'on

disposera de davantage d'informations. Il estime qu'il serait utile de disposer d'un guide portant sur l'ensemble de la région de la CCAMLR, mais reconnaît qu'il s'agirait d'un exercice coûteux à court terme.

6.46 Le groupe de travail se demande si les codes utilisés actuellement par la CCAMLR pour les taxons liés aux VME sont bien complets et appropriés en ce qui concerne les détails hiérarchiques requis pour les besoins de l'identification. Il note qu'aucun code n'a encore été attribué à certains taxons dans le cadre de la CCAMLR et qu'il faudrait en créer. Le secrétariat indique que les codes de trois lettres de l'OAA sont associés à un code complet alphanumérique hiérarchique. Pour les espèces encore sans code, le secrétariat attribuera des codes provisoires et demandera des codes à l'OAA en vue d'une révision ultérieure. Le groupe de travail recommande d'attribuer un code provisoire pour la saison 2008/09 aux taxons liés aux VME et cités dans le document WG-FSA-08/19 qui ne possèderaient pas encore de code.

6.47 Faisant observer que le nombre de combinaisons de trois lettres est limité (17 576 combinaisons), le groupe de travail préconise d'approfondir l'examen d'autres systèmes hiérarchiques d'identification des taxons, tels que le système ITIS.

MORTALITÉ ACCIDENTELLE DES MAMMIFÈRES ET OISEAUX MARINS LIÉE À LA PÊCHE (RAPPORT DU WG-IMAF *AD HOC*)

7.1 Les coresponsables du WG-IMAF *ad hoc* présentent le rapport de ce groupe (annexe 6) au WG-FSA, qui en examine les points suivants.

Débris marins

7.2 Le groupe de travail demande si le WG-IMAF *ad hoc* a remarqué une présence accrue de courroies d'emballage des caisses d'appâts dans les débris et si ce problème s'exacerbe dans la zone de la Convention. Les coresponsables indiquent que la question des débris marins figure cette année pour la première fois à l'ordre du jour du WG-IMAF *ad hoc*. Celui-ci a traité plusieurs questions liés aux débris marins, mais n'a pas encore été en mesure de réaliser une évaluation exhaustive des tendances (annexe 6, paragraphes 12.1 à 12.14). Néanmoins, il signale que, d'après les données déclarées au secrétariat, la présence de courroies d'emballage dans les débris marins et de matériaux accrochés sur les otaries de Kerguelen est de plus en plus fréquente.

Estimation de la mortalité accidentelle liée à la pêche INN

7.3 Le groupe de travail, notant que le WG-IMAF *ad hoc* n'a pas estimé la mortalité accidentelle issue de la pêche INN cette année, se demande s'il ne vaudrait pas mieux utiliser des estimations plus récentes d'une pêcherie n'utilisant aucune mesure d'atténuation (la pêcherie palangrière de la division 58.5.1, par exemple, avant qu'elle n'ait commencé à utiliser des mesures d'atténuation de la capture accidentelle d'oiseaux de mer) plutôt que les taux de

capture accidentelle d'oiseaux de mer observés dans les opérations de pêche à la palangre de 1996/97 lorsque seuls quelques navires utilisaient des mesures d'atténuation.

7.4 Les coresponsables du WG-IMAF *ad hoc* reconnaissent que cela pourrait être utile pour les prochaines estimations de la mortalité accidentelle liée à la pêche INN à la palangre. Toutefois, le problème le plus important cette année est que la vaste majorité des opérations de pêche INN signalées concerne des filets maillants ou des fileyeurs et qu'on ne dispose ni de taux de capture accidentelle d'oiseaux de mer ni d'informations fiables sur les filets maillants (annexe 6, paragraphes 5.3 et 5.4).

Méthodes de pêche utilisées dans la zone de la Convention

7.5 Le groupe de travail demande si la vitesse d'immersion atteinte par les palangres *trotline* à ce jour est suffisante pour éviter l'interaction avec les oiseaux de mer. Les coresponsables du WG-IMAF *ad hoc* mentionnent l'examen l'année dernière de plusieurs documents indiquant que ce type de palangre coule rapidement hors d'accès des oiseaux de mer à la recherche de nourriture ; selon une étude, la moyenne serait de $0,8 \text{ m s}^{-1}$ (SC-CAMLR-XXVI, annexe 6, paragraphes II.81 à II.91 et II.100).

7.6 Les coresponsables du WG-IMAF *ad hoc* font remarquer que les travaux réalisés cette année ont abouti à l'inclusion dans SC-CAMLR-XXVII/BG/19 de propositions de révisions à apporter aux mesures de conservation 25-02 et 24-02 en vue d'y insérer une norme de lestage des lignes à appliquer à ce nouvel engin, ainsi qu'un protocole pour les tests de vitesse d'immersion des lignes (annexe 6, paragraphes 6.11 et 9.15).

7.7 Le WG-FSA et le WG-IMAF *ad hoc* ont chacun identifié les informations nécessaires sur la méthode de pêche à la palangre *trotline* (annexe 6, paragraphes 6.1, 6.2 et 7.27 ; paragraphe 11.8). Le WG-IMAF *ad hoc*, constatant que le document sur la méthode de pêche automatique est extrêmement utile (WG-FSA-08/60), encourage les Membres à soumettre des documents similaires sur la méthode de pêche à la palangre *trotline* et sur d'autres méthodes de pêche utilisées dans la zone de la Convention (annexe 6, paragraphe 6.2). Le groupe de travail reconnaît qu'il s'agit là de travaux particulièrement importants sur lesquels les deux groupes de travail devront continuer de coopérer.

Questions transversales

7.8 Le WG-FSA considère le rôle éventuel du WG-IMAF *ad hoc*, au côté du WG-FSA, dans l'avancement de la structure de gestion des risques visant à éviter les impacts néfastes importants des engins de pêche de fond sur les VME (approche utilisée avec succès par le WG-IMAF *ad hoc* pour réduire au maximum le risque de mortalité d'oiseaux de mer liée aux pêcheries).

7.9 Les coresponsables du WG-IMAF *ad hoc* se félicitent du fait que l'on envisage d'utiliser l'approche d'évaluation des risques pour traiter d'autres questions de mortalité accidentelle, telles que les VME, mais notent que les compétences actuelles au sein du WG-IMAF *ad hoc* devraient être élargies à des experts sur cette question.

7.10 Le groupe de travail note que l'une des possibilités serait d'organiser un atelier sur les VME qui attirerait l'expertise nécessaire et appropriée de tous les groupes de travail du Comité scientifique (paragraphe 10.54).

7.11 Le groupe de travail note qu'il est utile de maintenir la coordination et la coopération avec le WG-IMAF *ad hoc* et approuve la recommandation de ce dernier qui souhaite voir se poursuivre les pratiques actuelles de travail en commun.

ÉVALUATION DES MENACES LIÉES AUX ACTIVITÉS INN

Mise au point de méthodes d'estimation du total des prélèvements de légine

8.1 Le groupe de travail constate la réalisation par le secrétariat de la matrice du JAG pour l'estimation de l'incertitude associée aux activités de pêche INN, notant que ces travaux seront examinés par le SCIC (WG-FSA-08/10 Rév. 2 ; voir aussi paragraphe 3.16).

8.2 Le groupe de travail note également que le secrétariat a mis en place une mesure de la densité locale de navires sous licence (WG-FSA-08/10 Rév. 2 ; voir aussi paragraphe 3.12 et SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 8.2 et 8.3).

Examen des tendances historiques de l'activité de pêche INN

8.3 Le groupe de travail examine l'historique des captures INN de *Dissostichus* spp. effectuées dans la zone de la Convention (tableau 3 et figure 1). Cette série chronologique a été mise à jour à l'aide des estimations présentées dans WG-FSA-08/10 Rév. 2.

8.4 Le groupe de travail note que le nombre de navires INN observé en 2007/08 a baissé (paragraphe 3.14). Toutefois, la flottille INN est de plus en plus constituée de navires pêchant au filet maillant et on ne dispose encore d'aucune information qui permette d'estimer les taux de capture de ces navires ou l'impact de ces filets sur les espèces visées ou les captures accessoires, les oiseaux ou les mammifères marins (figure 6, paragraphe 3.13). Cette question est renvoyée au WG-IMAF *ad hoc* et au SCIC.

8.5 En l'absence d'informations sur les taux de capture, le groupe de travail conclut que l'augmentation du nombre de navires INN utilisant des filets maillants indique que cette méthode de pêche est vraisemblablement plus efficace pour capturer les espèces-cibles, qu'elle ne nécessite pas d'appâts et qu'elle permet d'opérer avec un équipage réduit. Parmi les menaces posées par l'utilisation de filets maillants, on note la pêche non sélective, les enchevêtrements dans les filets et la pêche fantôme.

8.6 Le groupe de travail considère qu'il est urgent d'obtenir de nouvelles informations sur la flottille de pêche INN au filet maillant et sur le fonctionnement de ces filets. Il incite vivement les Membres à redoubler d'effort pour documenter les activités INN au filet maillant dans la zone de la Convention et, si possible, à remonter des filets maillants de navires INN ou à arraisonner des navires INN pratiquant la pêche au filet maillant et à examiner leurs captures et leurs carnets de bord, afin de recueillir des informations sur cette méthode de pêche INN.

8.7 Le WG-FSA note que le WG-IMAF *ad hoc* n'a pas été en mesure de présenter d'estimation fiable du nombre d'oiseaux de mer tués dans les opérations de pêche au filet maillant en 2007/08 (annexe 6, paragraphes 5.3 et 5.4).

8.8 Le groupe de travail estime que la réduction du nombre de navires de pêche INN observée récemment dans la zone de la Convention n'indique pas forcément une baisse générale des captures et des taux de mortalité accidentelle associée aux activités de pêche INN.

BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET DÉMOGRAPHIE DES ESPÈCES VISÉES ET DES ESPÈCES DES CAPTURES ACCESSOIRES

Examen des informations présentées à la réunion

9.1 Dix-neuf documents contiennent des informations sur la biologie et l'écologie des espèces visées dans les pêcheries (*D. mawsoni*, *D. eleginoides* et *C. gunnari*), des espèces des captures accessoires (raies) et des anciennes espèces visées (*Chaenodraco wilsoni*) et sur la consommation de nourriture par les poissons antarctiques en général. Ils sont disponibles intégralement sur demande auprès du secrétariat de la CCAMLR ; des résumés en seront publiés dans les *Résumés scientifiques de la CCAMLR* et, de ce fait, ils ne seront pas repris dans le présent document. Les effets de la pêche sur l'écosystème et l'interaction entre les prédateurs (phoques, orques) et *D. mawsoni* sont traités dans les paragraphes 6.1 à 6.23 de l'annexe 4.

9.2 Concernant les demandes du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphe 9.10), des progrès ont été effectués à l'égard de la structure des stocks de *D. eleginoides* et de la reconstruction de son cycle biologique, mais le guide de terrain sur les raies de l'océan Austral n'a pas avancé (voir ci-après).

Dissostichus mawsoni

9.3 Les résultats tirés des études sur la répartition et l'abondance de *D. mawsoni* examinés dans la présente section de l'ordre du jour semblent conforter les hypothèses sur lesquelles reposent les travaux de modélisation réalisés actuellement pour l'espèce et examinés dans le cadre du WG-SAM (annexe 7, paragraphe 5.2).

9.4 Le document WG-FSA-08/12 décrit les caractéristiques de la taille de *D. mawsoni* et de *D. eleginoides* capturés en différents endroits du plateau antarctique, ainsi que celles du niveau de maturité de leurs gonades et leur alimentation (voir paragraphe 3.77).

9.5 Les secteurs de reproduction les plus probables pour *D. mawsoni* sont la dorsale Pacifique-Antarctique au nord de la mer de Ross, et la ride d'Amundsen dans la mer d'Amundsen. Dans la mer de la Coopération, le banc BANZARE est le secteur privilégié. Le frai a lieu en hiver et peut s'étendre à l'automne ou au printemps (WG-FSA-08/14).

9.6 Le groupe de travail constate que les résultats confirment les hypothèses selon lesquelles les juvéniles fréquentent principalement le plateau, les poissons plus âgés vivent

sur la pente et les poissons en pré-reproduction se trouvent soit en migration vers le nord en vue du frai, soit dans la région la plus profonde de la pente.

9.7 Les estimations d'âges de *D. mawsoni* indiquent que sa durée de vie est d'au moins 39 ans. Les âges estimés et radiométriques concordent, confirmant ainsi les critères d'estimation d'âge et une périodicité annuelle des anneaux de croissance des otolithes. Les paramètres de la fonction de croissance de von Bertalanffy indiquent que *D. mawsoni* est une espèce à croissance relativement lente ($k = 0,111$; $t_0 = -0,605$), notamment par rapport à sa taille maximale ($L_{\infty} = 158,9$ cm) (WG-FSA-08/17) (paragraphe 3.66 et 3.67).

9.8 La nature prédatrice de *D. mawsoni* à partir d'un jeune âge est soulignée dans WG-FSA-08/34 pour diverses régions des hautes latitudes de l'Antarctique. Les principaux éléments de proies sont le poisson et le calmar chez les poissons de grande taille, alors que chez les juvéniles, ce sont, dans une certaine mesure, les invertébrés. Des informations sont données sur la manière dont la distribution bathymétrique des poissons change en fonction de leur âge et de leur taille.

9.9 La fréquence des femelles de *D. mawsoni* dont les ovaires sont au stade IV de maturité est de 1,2 à 10% selon la région à la fin de l'été. La fécondité individuelle absolue varie de 0,03 à 0,61 million d'œufs et la fécondité relative, de 11,48 à 42,53 œufs. Le diamètre des ovocytes trophoplasmiques les plus gros varie de 2,8 à 3,15 mm (WG-FSA-08/35).

9.10 Le groupe de travail note que les estimations précédentes de la fécondité absolue et relative étaient plus élevées. Il semblerait que l'étude précédente ait surestimé le nombre d'œufs matures pondus. Une coopération étroite entre la Nouvelle-Zélande et la Russie est envisagée pour tenter d'élucider le frai de *D. mawsoni*.

9.11 Le document WG-FSA-08/41 présente une analyse des estomacs de *D. mawsoni* capturé par le palangrier de type espagnol *Yantar* dans les mers de Ross et d'Amundsen pendant la période du 29 décembre 2006 au 3 mars 2007. Pendant l'été austral, *D. mawsoni* dans les mers de Ross et d'Amundsen s'est nourri activement (indice de remplissage de 1,88). Parmi les poissons, *M. whitsoni* constituait le principal élément de nourriture (jusqu'à 18,2%), et pour les éléments non-poisson, c'était le calmar (8,1–27,3%).

9.12 Le groupe de travail constate que les résultats de cette étude s'alignent sur ceux d'anciens travaux présentés dans Stevens (2004, 2006).

9.13 Le groupe de travail prend note par ailleurs des résultats des études décrites dans WG-FSA-08/48 (longueur à la maturité) et WG-EMM-08/27 et 08/43 (études trophiques).

Dissostichus eleginoides

9.14 Le groupe de travail prend note des résultats des études rapportées dans WG-FSA-08/P3, 08/P4 et 08/P5 (propriétés chimiques des otolithes).

9.15 Le groupe de travail s'inquiète du fait que certaines hypothèses présentées dans les trois documents ne s'alignent pas sur la connaissance actuelle du cycle vital de *D. eleginoides*. Les connaissances obtenues dans le cadre de la recherche liée à la CCAMLR doivent être

mieux prises en compte dans les études non-CCAMLR sur cette espèce afin d'éviter l'existence en parallèle de deux séries de recherches qui ne sont pas compatibles.

Raies

9.16 Des échantillons de raies prélevés dans la pêcherie commerciale de la mer de Ross (WG-FSA-08/20) indiquent un ratio *A. georgiana*:*B. cf. eatonii* de 10,75:1, ce qui correspond à une estimation précédente fondée sur un échantillon important de raies marquées. La régression longueur-poids révisée des rapports entre les mâles et les femelles d'*A. georgiana* confirme que ces rapports diffèrent considérablement. De meilleures estimations de la longueur médiane à la maturité ont été possibles grâce à l'amélioration de la détermination du stade de maturité par les observateurs combinée à un échantillon de taille moyenne de raies entières ayant été examiné en laboratoire. Il n'existe pas de différence importante entre les mâles et les femelles d'*A. georgiana* en ce qui concerne la longueur médiane à la maturité qui a été estimée à 67,3 cm de longueur pelvienne (=LT de 96,5 cm).

9.17 Le groupe de travail note qu'il existe toujours des écarts considérables dans les théories sur la croissance des raies et leur âge maximal. Il est essentiel de valider la détermination de l'âge des raies pour comprendre s'il leur est possible de supporter des niveaux de pêche même faibles. Le groupe de travail encourage l'échange de matériel de détermination de l'âge et d'informations sur les techniques employées pour être plus à même de valider la détermination de l'âge des raies.

Poisson des glaces

9.18 Le document WG-FSA-08/29 examine les variations ontogénétiques interannuelles et régionales du régime alimentaire de *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud pendant trois saisons d'été successives. Le régime alimentaire de 2 239 poissons (LT 13–56 cm) examinés variait de manière significative entre les années et les classes d'âges, mais peu de différences régionales étaient observées dans le régime alimentaire. En général, le régime alimentaire était dominé par le krill (*E. superba*) et l'amphipode *Themisto gaudichaudii*. Les poissons de plus petite taille (les plus jeunes) avaient tendance à avoir pour proies une proportion plus importante de *T. gaudichaudii* et de petits euphausiidés tels que *Thysanoessa* spp. et ne consommaient que de petites quantités d'*E. superba*. Une saison où le krill était rare, la proportion de krill dans le régime alimentaire, le remplissage de l'estomac et la condition des poissons étaient nettement moins élevés que les autres saisons d'été. La mauvaise saison de krill était suivie d'une réduction importante (>80%) de la biomasse annuelle estimée de *C. gunnari* l'année suivante (2005). Ceci pourrait être une conséquence de la mortalité des poissons d'âges 2+ et 3+ qui dépendaient davantage du krill que les poissons de 1+. Les poissons les plus jeunes semblent avoir survécu, ce qui a mené à une augmentation de la biomasse estimée de la population en 2006.

9.19 La détermination de l'âge a été menée sur *C. wilsoni* prélevé au large de la pointe de la péninsule antarctique en 2006 et 2007 (WG-FSA-08/33). Les résultats préliminaires confirment les résultats d'études précédentes selon lesquels la grande majorité des poissons étaient des poissons de 2–4 ans d'âge.

Considérations générales sur les poissons de l'Antarctique

9.20 Le document WG-FSA-08/42 présente un examen détaillé de la consommation de proies pélagiques par les poissons de l'Antarctique. Ce document avait tout d'abord été soumis à l'atelier conjoint CCAMLR-CBI à Hobart (Australie) en août 2008, avant d'être mis à jour en fonction des commentaires émis lors de cette réunion. Étant donné que ce document doit être terminé d'ici à la fin novembre 2008, les membres du WG-FSA sont vivement encouragés à soumettre de nouveaux commentaires à son égard, avant la fin de CCAMLR-XXVII.

Profils des espèces

9.21 Les profils des espèces sont maintenant terminés pour deux des espèces pêchées actuellement dans la zone de la Convention CAMLR : *D. mawsoni* (S. Hanchet) et *C. gunnari* (Karl-Hermann Kock (Allemagne) et Inigo Everson (Royaume-Uni)). Le profil d'une troisième espèce, *D. eleginoides*, sera mis à jour dans le courant de 2009 (Martin Collins (Royaume-Uni)). Le groupe de travail recommande que ces trois profils soient publiés sur le site Web de la CCAMLR début 2010 et qu'ils soient mis à jour régulièrement.

9.22 Il est envisagé, à l'heure actuelle, de ne réaliser de profils d'espèces que d'espèces-cibles des pêcheries et non pas d'autres espèces telles que *Gobionotothen gibberifrons* ou *Chaenocephalus aceratus*.

Réseau Otolithes de la CCAMLR

9.23 La CCAMLR n'a pas reçu, cette année, de nouvelles de l'avancement des travaux de calibration sur les lectures des otolithes émanant du deuxième atelier sur l'estimation de l'âge du poisson des glaces *Champscephalus gunnari*, qui s'est tenu à Kaliningrad (Russie) en juin 2006. Le groupe de travail préconise que les travaux de calibration soient achevés en 2008/09 et qu'un rapport sur les résultats de l'échange d'otolithes lui soit soumis à sa réunion de 2009.

RÉFLEXIONS SUR LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

10.1 À l'exception de la section 10.2, la plupart des réflexions du groupe de travail sur la gestion de l'écosystème sont discutées plus en détail dans d'autres sections du rapport, et les renvois nécessaires établis.

Interactions écologiques

10.2 Les interactions écologiques ont été examinées lors de la discussion de WG-FSA-08/19 (benthos), de documents examinés à la section 9 du présent rapport et des paragraphes 6.1 à 6.23 de l'annexe 4.

Activités de pêche de fond et VME

10.3 À cet égard, le groupe de travail rappelle les conclusions de l'examen de l'année dernière (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 14.1 à 14.43), notamment :

- i) l'accord sur la nature des pratiques de pêche destructrices, le concept de vulnérabilité et ce qui constitue des impacts négatifs significatifs (dégâts importants) (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 14.4 à 14.6) et les mécanismes dont dispose la CCAMLR pour éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphe 14.7) ;
- ii) l'historique de la pêche de fond dans les secteurs de haute mer de la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 14.12 à 14.20) ;
- iii) une proposition de processus et de procédure annuels pour la gestion des interactions de la pêche de fond avec l'environnement benthique afin d'éviter l'impact négatif sensible sur les VME par divers mécanismes dont, entre autres, la mise en place de méthodes d'atténuation, des dispositions sur l'évitement (le déplacement) en une même saison ou la désignation de secteurs fermés sur le long terme (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphe 14.21). La procédure, décrite à l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXVI, dans les paragraphes 14.22 à 14.39, donne diverses précisions, entre autres :
 - a) il est reconnu qu'on ne dispose pas de suffisamment de données et que, lorsqu'un VME apparaît clairement, une protection intérimaire serait nécessaire en attendant que suffisamment de données soient collectées pour permettre à la Commission de juger s'il est nécessaire de poursuivre ou non la protection d'un secteur ;
 - b) la nécessité de plans de recherche et de collecte de données, de plans des opérations de pêche, de stratégies de développement de l'atténuation, d'une liste des secteurs vulnérables et des Plans de gestion de la conservation ;
 - c) la relation inverse entre les seuils déclencheurs et le risque d'impact sur les zones, avec des exemples de l'utilisation de ces seuils pour déclencher des actions de recherche, le déplacement ou une protection provisoire au cours d'une saison ;
 - d) des méthodes d'évaluation des interactions benthiques potentielles et de classification des zones ;
 - e) la progression des zones dans leur classification et les exigences en matière de collecte des données pertinentes, ainsi que la protection par la transition de zones "ouvertes" à zones "potentiellement vulnérables", puis "vulnérables" ;
 - f) la nécessité de faire correspondre la surface du lieu protégé à l'échelle du VME ;
 - g) le rôle des observateurs dans l'acquisition des données.

10.4 Le groupe de travail constate que le Comité scientifique a approuvé son rapport en notant plus particulièrement certains points (SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 4.162 et 4.163). Le Comité scientifique a donné son aval à la procédure et aux définitions présentées par le WG-FSA, lesquelles sont fondées sur les pratiques et procédures en vigueur (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 4.164 et figure 1) et qui indiquent clairement ce qui est nécessaire pour formuler des avis scientifiques sur :

- i) les lignes directrices pratiques pour l'identification de la présence manifeste de VME pendant les activités de pêche ;
- ii) les procédures à suivre en cas de preuve manifeste de VME ;
- iii) les programmes de recherche et de collecte de données nécessaires pour :
 - a) évaluer les VME et les possibilités d'impact négatif sensible ;
 - b) établir des approches visant à éviter et à atténuer les impacts négatifs sensibles de la pêche sur les écosystèmes benthiques.

10.5 La Commission a approuvé cette structure présentée par le Comité scientifique (CCAMLR-XXVI, paragraphes 5.11 et 5.12) ainsi que les travaux proposés (CCAMLR-XXVI, paragraphes 5.13 à 5.15). Elle a chargé le Comité scientifique d'établir des lignes directrices pragmatiques et flexibles pour :

- i) identifier les VME ;
- ii) définir les mesures que devraient prendre les navires qui observent la présence manifeste de VME au cours de leurs activités de pêche.

Ces travaux seraient évalués à sa prochaine réunion (CCAMLR-XXVI, paragraphe 5.18).

10.6 Le groupe de travail estime qu'il serait bon de tester les directives en déterminant s'il serait possible d'éviter tout impact négatif significatif sur les VME pendant que les avis scientifiques et les méthodes de gestion sont mis au point et améliorés.

10.7 Le groupe de travail fait remarquer qu'aux termes de la mesure de conservation 22-06, les Parties contractantes dont les navires ont l'intention de mener des activités de pêche de fond, à compter du 1^{er} décembre 2008, devront suivre les procédures décrites dans les paragraphes 7 à 10 de ladite mesure. De plus, le Comité scientifique devra présenter une évaluation à la Commission, sur la base des meilleures informations scientifiques disponibles, précisant si les activités de pêche de fond proposées entraîneront des impacts négatifs significatifs sur les VME et quelles mesures de gestion pourraient être prises pour les prévenir. En vertu de la mesure de conservation 22-06, le groupe de travail identifie les tâches qui lui permettront de rendre un avis au Comité scientifique :

- i) examiner les évaluations préliminaires et les mesures d'atténuation proposées qui devraient être soumises par les Membres ayant l'intention de mener une pêche de fond ;

- ii) évaluer, améliorer et, le cas échéant, développer les procédures et les normes relatives à l'évaluation des effets potentiels des propositions et des mesures d'atténuations possibles ;
- iii) compte tenu des autres informations et des approches dont disposent le groupe de travail, émettre des avis sur les effets possibles des activités de pêche de fond, les mesures d'atténuation et les plans de collecte des données ;
- iv) émettre des avis sur la manière dont les Membres devraient préparer les évaluations préliminaires et les mesures d'atténuation proposées ;
- v) rassembler des informations sur les observations de VME et émettre des avis sur les impacts connus et prévus des activités de pêche de fond sur les VME et sur les pratiques recommandées lors de la présence manifeste d'un VME au cours d'opérations de pêche de fond.

10.8 Pour effectuer cette tâche, le groupe de travail décide de cadrer sa discussion et ses avis sur la structure approuvée par la Commission.

Observations de VME, impacts connus et prévus de la pêche de fond sur les VME

10.9 Le document WG-FSA-08/53 propose une structure d'évaluation de l'impact pour les méthodes de pêche ayant un impact sur le fond dans la zone de la Convention CAMLR. Le document définit les six étapes d'une évaluation :

- i) description de l'engin de pêche ;
- ii) description de l'activité de pêche et définition de l'empreinte écologique spatiale d'une opération de pêche standard ;
- iii) description de cas de figure dans lesquels des engins non-standard sont déployés et de l'empreinte écologique associée ;
- iv) évaluation de la vulnérabilité de certains taxons de VME ;
- v) description de l'effort de pêche historique total ;
- vi) calcul de l'impact cumulatif total.

10.10 Le groupe de travail précise que dans ce processus d'évaluation de l'impact :

- i) il est considéré que les opérations de pêche ne se chevauchent pas ;
- ii) il est présumé que les taxons spécifiques aux VME sont présents dans l'ensemble d'une zone ;
- iii) il est déterminé que la proportion de taxons spécifiques aux VME estimée être touchée par la pêche est la proportion de la surface exploitable à l'étude qui

aurait été affectée par l'empreinte écologique totale, déduction faite du niveau d'évitement prévu pour les différents types de taxons spécifiques aux VME ;

- iv) il convient d'examiner quelles parties de l'engin affectent les habitats benthiques.

10.11 Le document WG-FSA-08/58 présente des observations directes effectuées par une caméra vidéo des effets d'une palangre autoploombée sur le fond marin lors d'un virage. La surface de fond marin touchée par la palangre lors du virage est estimée, compte tenu d'une dérive latérale de la ligne estimée à 24 m avant de quitter le fond. Dans sa présentation, D. Welsford précise que :

- i) la vidéo met en évidence le fait que la capture accessoire de benthos peut être perdue avant que les palangres n'atteignent la surface ;
- ii) malgré les forts courants, les lignes pour lesquelles des images sont disponibles n'ont pas bougé avant le début du virage ;
- iii) bien qu'il ne s'agisse que d'une seule observation, les images de deux autres palangres montrent des mouvements de sédiments indiquant un déplacement latéral des lignes pendant le virage.

10.12 Le groupe de travail, en évaluant l'empreinte écologique d'une palangre suivie par caméra, prend note des points suivants :

- i) bien que les caméras soient conçues de telle sorte que leur flottabilité soit neutre – et les preuves examinées à la réunion indiquent que la caméra n'a pas eu d'impact sur le comportement de la ligne –, la possibilité d'un tel impact devrait être surveillée, notamment lorsque les caméras sont utilisées pour évaluer l'empreinte écologique d'une pose ;
- ii) un mouvement latéral des lignes peut s'expliquer par le fait que le navire ne se trouve pas dans l'alignement de la ligne lors de la remontée ou que les courants poussent la ligne à l'opposé du navire ;
- iii) certains organismes qui se dressent bien au-dessus du fond continuent d'être affectés par les lignes qui se déplacent latéralement, même une fois que celles-ci sont soulevées du fond, mais ces calculs devraient tenir compte du fait que les organismes de petite taille seront touchés sur une largeur moins importante durant la remontée ;
- iv) le degré de déplacement latéral des lignes et son impact sur le benthos dépendront du type de navire, du type d'engin et des conditions locales ;
- v) les modèles du mouvement des lignes, donc de la zone affectée pourraient être améliorés en tenant compte de données sur l'emplacement des navires par rapport à la ligne lors du virage, ainsi que d'informations sur les courants au moment du virage.

10.13 Le groupe de travail estime que, grâce à ces nouvelles informations, il est possible que l'on constate que l'empreinte écologique d'une palangre automatique est plus importante qu'il

n'est estimé dans CCAMLR-XXVII/19. Il reconnaît également que l'ampleur de l'empreinte écologique est très incertaine, reprenant l'observation ci-dessus selon laquelle une ligne peut avoir un impact sur le benthos jusqu'à 25 m.

10.14 Le groupe de travail remercie l'Australie d'avoir mis au point le dispositif de caméra pour palangre, précisant que ces travaux sont importants pour mieux comprendre la dynamique de l'engin de pêche sur le fond et pour estimer les effets qu'auront les palangres et autres engins sur les organismes benthiques.

10.15 Le groupe de travail note que ces études étaient axées sur des palangriers automatiques utilisant des palangres autoplombées. Les effets sur les habitats benthiques de la palangre de type espagnol et des systèmes *trotline* ne sont pas vraiment connus. Le groupe de travail fait remarquer qu'il ne dispose d'aucune information pour évaluer l'impact d'autres engins de pêche, mais que les ancres, les bouquets d'hameçons et d'autres parties de ces types d'engins pourraient avoir un impact qu'il conviendrait d'évaluer. Il ajoute que le dispositif de caméra mis au point par l'Australie pourrait être utilisé sur tous les engins de pêche benthique.

10.16 Le groupe de travail fait remarquer qu'il n'existe aucune preuve empirique qui permette de quantifier les effets des engins de pêche sur les taxons ou les habitats benthiques dans la zone de la Convention CAMLR (voir paragraphe 10.54).

10.17 Pour les besoins de l'évaluation des interactions benthiques de la pêche de fond (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 4.165 iii)), le groupe de travail a examiné et révisé l'analyse de l'empreinte écologique effective depuis 2007. Au lieu de présenter la capture par zone de gestion, l'effort de pêche cumulé (milliers d'hameçons) est récapitulé sur la figure 7 pour la période 1985–2007 et pour 2008 séparément. Le groupe de travail note qu'à l'avenir il serait souhaitable de représenter graphiquement non seulement les SSRU, mais également les limites des sous-zones et des divisions.

10.18 Selon le groupe de travail, dans l'évaluation des impacts potentiels de la pêche de fond sur les VME, il convient d'accorder la plus grande attention aux lieux de pêche dans lesquels l'effort de pêche était le plus intense par rapport à la surface de fond marin. Il reconnaît également la nécessité de distinguer l'effort de pêche des secteurs peu profonds de celui des secteurs profonds. En l'absence d'autres informations, les cartes indiquant l'effort de pêche par case dans chaque sous-zone/division donnent une indication des lieux ayant fait l'objet du plus gros effort de pêche. Ces informations peuvent être combinées avec les estimations des surfaces de fond marin exploitable pour estimer la proportion de la zone exploitable susceptible d'être affectée par l'engin de pêche. Le tableau 18 montre les résultats d'une telle analyse pour les SSRU des divisions 58.4.1 et 58.4.3b. Les surfaces de fond marin exploitable, l'effort de pêche total cumulé (somme des longueurs de lignes déployées pendant toute la durée de la pêcherie) et la proportion de l'effort de pêche total par strate de profondeur ont été estimés à l'aide des données tirées de la base de données de la CCAMLR en fonction des intervalles de profondeurs utilisés dans le *Bulletin statistique de la CCAMLR*. Les proportions de surface de fond marin susceptibles d'avoir été affectées par les palangres sont calculées en attribuant à la largeur estimée de la zone affectée par une palangre une valeur faible et une valeur élevée, à savoir 1 m (conformément à CCAMLR-XXVII/19) et 25 m (conformément à WG-FSA-08/58). Le tableau 18 montre également les mêmes calculs pour la sous-zone 88.1, mais uniquement pour l'intervalle de profondeur 600–1 800 m. La division de la surface de fond marin en fonction de la profondeur n'est pas encore disponible. Les surfaces de fond marins utilisées dans l'analyse de la sous-zone 88.1 sont celles qu'a fournies

la Nouvelle-Zélande en 2003 (SC-CAMLR-XXII, annexe 5, tableau 5.3). Les données d'effort de pêche récapitulées sans les calculs de fond marin sont également données pour la sous-zone 88.1 et les autres SSRU dans les pêcheries exploratoires de légine.

10.19 Le groupe de travail reconnaît l'utilité de cette approche pour tirer des avis sur l'ampleur des interactions possibles des engins de pêche avec les VME dans les pêcheries exploratoires à la palangre, notant que, par rapport à d'autres, certaines SSRU des secteurs de haut-fond/dorsale au nord de la sous-zone 88.1 pourraient avoir des proportions plus élevées de fonds marins affectées par les activités de pêche de fond.

10.20 Le groupe de travail recommande d'obtenir, de sources sûres, des informations à jour sur les surfaces de fonds marins pour les trois strates de profondeur de toutes les SSRU.

10.21 Le groupe de travail fait remarquer que ces données pourraient être utilisées pour évaluer, aux termes de la mesure de conservation 22-06, l'impact éventuel des activités de pêche proposées sur différents secteurs. Toutefois, les quelques informations dont on dispose sur les secteurs proposés pour les prochaines pêcheries exploratoires ne permettent pas de rendre un avis sur ce que pourraient être les facteurs contribuant à l'impact sur les VME.

10.22 Le groupe de travail note par ailleurs que :

- i) ces analyses devront tenir compte de la possibilité de chevauchement des lignes, comme ce serait le cas dans les poses répétées, et, dans ce cas, il faudra examiner si l'impact de la pêche se produit intégralement lors de la première interaction, et que les suivantes n'ayant que des effets négligeables (voir pourtant les conclusions tirées dans CCAMLR-XXVII/19) ;
- ii) le degré d'impact au sein de l'empreinte écologique est difficile à déterminer en raison de l'absence de données empiriques sur les effets des différents types de palangre sur les habitats benthiques et les taxons spécifiques aux VME. Selon le groupe de travail, il sera nécessaire d'obtenir des données empiriques pour réduire cette incertitude liée au degré d'impact d'une ligne. Il est également nécessaire d'ajuster les méthodes et les calculs visant à déterminer l'empreinte écologique (surface) des différents types de palangre (WG-FSA-08/58) et d'estimer les impacts possibles sur les taxons spécifiques aux VME dans le cadre de l'empreinte écologique décrite dans WG-FSA-08/53. Ces sujets seraient des points de discussion utiles dans le cadre de l'atelier mentionné dans le paragraphe 10.54.
- iii) la capture accessoire observée sur les palangres pourrait ne pas être un bon indicateur des interactions des palangres avec les VME, car les taxons touchés par les palangres pourraient ne pas être observés en tant que capture accessoire lorsqu'ils sont débarqués (paragraphe 10.11). De ce fait, l'absence de capture accessoire ne veut pas forcément dire qu'il n'y a pas eu d'interaction avec un VME. Cependant, la présence dans la capture accessoire de taxons spécifiques aux VME peut indiquer la présence d'un VME. Bien que les taux de capture des taxons spécifiques aux VME ne puissent être utilisés à ce stade, ils pourraient tout de même servir à estimer l'ampleur des impacts sur les VME à l'avenir si la capturabilité de taxons spécifiques aux VME pouvait être déterminée.

10.23 Le groupe de travail conclut cette discussion en précisant que la réduction d'une part, de l'incertitude liée aux évaluations des impacts cumulés et d'autre part, de la possibilité que les activités de pêche proposées causent davantage d'impact à l'avenir dépendra à la fois de l'amélioration des méthodes d'évaluation de l'empreinte écologique et du développement des évaluations des risques dans différents secteurs, comme mentionné ci-dessous.

Approches visant à éviter et atténuer les impacts négatifs significatifs sur les VME

Évaluations préliminaires et mesures d'atténuation proposées par les Membres

10.24 Le tableau 19 résume la relation entre les propositions de pêches nouvelles et exploratoires, les informations soumises sur les évaluations préliminaires et les mesures d'atténuation proposées par les Membres. Un résumé des soumissions disponibles figure dans CCAMLR-XXVII/26. Le groupe de travail constate que sur les 12 propositions, seules 5 contiennent des évaluations préliminaires. En conséquence, il n'est pas en mesure d'évaluer l'impact potentiel de toutes les propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires ou de rendre un avis à cet égard.

10.25 Le groupe de travail, constatant que les évaluations préliminaires sont fondamentalement très différentes, estime qu'une approche commune est nécessaire, similaire aux conditions liées aux notifications de projets de pêcherie exploratoire. Selon lui, le formulaire proposé dans le tableau 20 permettrait aux Membres de soumettre de manière standard les évaluations préliminaires de la possibilité que les activités de pêche de fond qu'ils proposent aient des impacts négatifs significatifs sur les VME. Le formulaire est conçu de telle sorte qu'il répond aux conditions liées aux propositions de pêcheries exploratoires et il est fondé sur les exigences visées dans les paragraphes 7 i) et 7 ii) de la mesure de conservation 22-06. Le groupe de travail estime qu'une certaine cohérence est nécessaire dans la présentation des informations sur les points suivants :

- i) Ampleur des activités proposées :
 - a) méthode(s) de pêche qui sera(seront) utilisée(s)
 - b) zone statistique dans laquelle la pêche aura lieu
 - c) période prévue pour les activités.
- ii) Activités de pêche proposées :
 - a) description détaillée de l'engin ;
 - b) échelle de l'activité proposée, avec estimations du nombre total d'hameçons et/ou de lignes qui seront déployés ;
 - c) distribution spatiale de l'activité.
- iii) Mesures d'atténuation qui seront utilisées.

- iv) Évaluation des impacts connus/prévus sur les VME :
 - a) empreinte écologique spatiale estimée de l'effort de pêche ;
 - b) résumé des VME potentiellement présentes dans les secteurs d'activités ;
 - c) probabilité des impacts ;
 - d) ampleur/sévérité probable de l'interaction de l'engin de pêche proposé avec les VME ;
 - e) conséquences physiques et biologiques/écologiques probables de l'impact.
- v) Empreinte écologique cumulative estimée.
- vi) Activités de recherche liées à la présentation de nouvelles informations sur les VME :
 - a) recherches antérieures, y compris la collecte de preuves directes et indirectes de VME ;
 - b) activités de recherche prévues pendant les activités de pêche proposées ;
 - c) recherche proposée dans le prolongement de ce projet.

10.26 Le groupe de travail reconnaît que les exigences liées aux évaluations préliminaires soumises par les Membres évolueront en fonction de la qualité des informations obtenues sur les pêcheries de fond. Il est prévu qu'à l'avenir les informations contenues dans les points i)–iii) ci-dessus seront probablement les plus importantes à fournir dans les propositions, mais qu'à présent les détails des points iv)–vi) sont également nécessaires.

10.27 Le groupe de travail examine le résumé sur les captures accessoires benthiques effectué par le secrétariat à partir de la base de données de la CCAMLR et présenté dans CCAMLR-XXVII/26. Il remercie le secrétariat du travail réalisé et accepte la conclusion du document, à savoir que le niveau d'informations taxonomiques contenues dans la base de données de la CCAMLR est insuffisant pour réaliser des analyses quantitatives des interactions des pêcheries avec les taxons benthiques et des effets potentiels sur les VME. Par ailleurs, la qualité variable de l'identification du benthos ne permet pas non plus d'utiliser ces données. Ce point fait encore l'objet des paragraphes 6.45 à 6.47.

10.28 Le groupe de travail reconnaît qu'il existe peu de données empiriques pour déterminer quels seraient les effets des activités proposées sur les VME dans la zone de la Convention et s'il y aurait chevauchement entre les activités de pêche proposées et les VME.

Avis sur les effets possibles des activités des pêcheries de fond
sur les mesures d'atténuation et sur les projets de collecte des données

10.29 Le document WG-FSA-08/64 propose une structure de gestion des risques qui servirait à évaluer le risque que les opérations de pêche proposées aient un impact négatif important

sur les VME et à fournir des avis sur la gestion et les mesures d'atténuation qui seraient nécessaires, notamment pour les secteurs à haut risque. Cette structure permettra de mettre à jour les évaluations de risques de zones précises au fur et à mesure que seront acquises de nouvelles informations.

10.30 Le groupe de travail estime qu'une approche de l'évaluation des risques semblable à celle utilisée par le WG-IMAF *ad hoc* serait utile et est d'avis que la méthode dont il est question dans WG-FSA-08/64 pourrait être approfondie. Il note que le risque d'impact négatif significatif sur les VME pourrait être évalué à des échelles spatiales comparables à l'échelle des VME, c'est-à-dire, à une résolution spatiale beaucoup plus fine que celle examinée par le WG-IMAF. Les éléments importants d'une évaluation des risques comprendraient, entre autres, les concepts suivants :

- i) Les zones ne sont pas toutes égales vis-à-vis de la probabilité d'un impact sur un VME, mais les informations nécessaires pour évaluer de telles éventualités sont très limitées.
- ii) Des modèles d'habitats probables peuvent être développés à partir de données géomorphologiques, océanographiques et autres données environnementales et à partir de la relation entre ces données et des observations de lieux dans lesquels différents taxons de d'écosystèmes marins vulnérables pourraient être trouvés. Ces observations pourraient être effectuées directement (au moyen de vidéos et d'équipements d'échantillonnage benthique) ou indirectement par le biais des captures accessoires dans les pêcheries.
- iii) Le risque pourrait être défini à partir d'une échelle de 0,5° de latitude et de 1,0° de longitude, conformément aux zones à échelle précise de la CCAMLR.
- iv) Chaque zone aura des risques différents, par ex., les zones à haut risque pourraient être les hauts-fonds, les têtes de canyons et les profondeurs de moins de 550 m.
- v) Les conditions seront différentes pour la collecte des données, la recherche et l'atténuation pour les niveaux différents de risques et les différents types d'engins.
- vi) La distribution du risque devra être réexaminée lorsque de nouvelles informations seront disponibles.

10.31 Le groupe de travail n'est pas en mesure, à la présente réunion, d'élaborer une carte d'évaluation des risques qui serait utilisée pour fournir des avis sur les effets éventuels des activités de pêche proposées. Il recommande toutefois de développer l'approche plus avant pour la prochaine réunion du WG-FSA, en fonction des considérations exposées dans les paragraphes 10.29 et 10.30 et dans la section suivante sur les VME.

10.32 Les propositions du document CCAMLR-XXVII/26 relatives aux mesures d'atténuation des VME et des activités liées aux interactions avec les VME pendant les opérations de pêche sont récapitulées au tableau 21. Ces propositions pourraient être réparties naturellement en trois grandes catégories d'actions : activités des observateurs, mesures prises par les navires et données requises.

10.33 Le groupe de travail estime que les observations de capture accessoire benthique seront importantes cette année et qu'il serait utile que les observateurs fournissent des informations sur :

- i) les emplacements des taxons et les types de taxons débarqués dont l'identification devrait être au moins au niveau des morphotypes figurant sur l'affiche élaborée par la Nouvelle-Zélande (paragraphe 6.45) ;
- ii) le nombre et, le cas échéant, la masse totale de chaque taxon débarqué ;
- iii) des informations sur l'origine géographique probable des taxons – en notant que les observations par hameçon ou magazine pourraient être liées à l'emplacement géographique de la ligne sur le substratum bien que, pour ce faire, il faille probablement qu'un observateur ait un GPS portable pour noter l'emplacement du navire lorsqu'un taxon est débarqué ;
- iv) à l'avenir, une hausse du niveau de précision pourrait être déclenchée par les captures accessoires de certains types de taxons mais il est reconnu que, dans un proche avenir, des données devraient être conservées sur tous les taxons débarqués et que les observateurs devraient fournir des informations très précises pour les périodes d'observation concernées.

10.34 Le groupe de travail note également qu'il serait souhaitable que les observateurs obtiennent des informations sur les modes de fonctionnement des engins pour pouvoir développer des protocoles de contrôle. Toutefois, en raison du volume de travail des observateurs, cette collecte d'informations ne sera pas prioritaire pour l'année à venir.

10.35 Le groupe de travail fait observer que le niveau de précision taxonomique qui doit être relevé par les observateurs au cours de la saison de pêche ne permettra probablement pas d'identifier les espèces endémiques. Il recommande de se pencher à nouveau sur cette question lors de l'atelier proposé au paragraphe 10.54. Il demande également que le TASO *ad hoc* examine cette question pour déterminer si des méthodes d'ordre pratique pourraient être adoptées pour obtenir une résolution taxonomique plus précise dans les données de la capture accessoire benthique.

10.36 Les mesures que les navires proposent de prendre varient d'une soumission à une autre et dépendent du niveau de preuves requises pour qu'une action soit prise. Les mesures proposées sont les suivantes :

- i) des recherches seront effectuées uniquement lorsqu'un VME est identifié sur la base de la capture accessoire débarquée ;
- ii) le navire se déplacera dès qu'un VME sera identifié ;
- iii) les deux mesures seront prises ensemble en se basant sur un système de déclenchement à deux niveaux.

Le groupe de travail estime qu'il est nécessaire d'avoir une stratégie commune avec des variations précises selon le type d'engin de pêche utilisé. Toutefois, il ne dispose pas de suffisamment d'informations pour fixer une stratégie convenue ou s'entendre sur le type et le

niveau de capture accessoire requis pour déclencher l'action ou la nature précise des mesures qui devront être prises. Il est proposé que ces questions soient résolues lors d'un atelier sur les VME (paragraphe 10.54).

10.37 Le groupe de travail note qu'il est entendu que les Membres doivent signaler toute observation de VME par leurs navires de pêche. Toutefois, les soumissions varient concernant le type de preuves nécessaires pour entraîner une déclaration. Les données des observateurs devront néanmoins être fournies avec les données nécessaires pour les évaluations préliminaires que les Membres devront soumettre conformément à la mesure de conservation 22-06 (tableau 20).

10.38 Une des difficultés au cours de la discussion avait trait au compromis entre la nécessité de protéger les VME des impacts négatifs importants et celle de déterminer si ces impacts commencent à se faire ressentir ou se sont déjà fait ressentir. Dans de telles circonstances, une stratégie consistant à éviter les impacts négatifs importants sur les VME comme par exemple, l'identification des zones devant être évitées, devra être développée en tenant compte des points suivants :

- i) le niveau auquel la capture accessoire sur les palangres est censée être représentative du benthos affecté par les palangres n'est pas connu mais des données positives sur les taxons des VME dans la capture accessoire peuvent révéler un VME (paragraphe 10.22 iii) ;
- ii) les opérations de pêche pour la recherche menées dans une zone ayant fait l'objet d'une capture accessoire benthique importante en vue de mieux documenter le VME dépendent des effets spatiaux des lignes de recherche, lesquels ne doivent pas dépasser l'étendue spatiale du VME et du fait que ce dernier sera bien délimité par l'activité de pêche pour la recherche ;
- iii) déplacer le navire de pêche en dehors du secteur à la suite d'une capture benthique importante risque de surinterpréter la capture accessoire comme étant représentative d'un VME et d'en déduire à tort que la poursuite des opérations de pêche dans la zone pourrait avoir un impact négatif sur le VME ;
- iv) l'obligation d'utiliser des palangres en vue de délimiter les VME pourrait être améliorée en ayant recours à d'autres méthodes d'observation de VME (voir paragraphe 10.44).

10.39 Il est à noter que la poursuite des opérations de pêche dans des zones pour lesquelles la capture accessoire indique la possibilité d'interactions avec un VME est en contradiction avec le principe de protection des VME contre des impacts négatifs importants. En fait, la poursuite de ces opérations de pêche pourrait être incompatible avec les dispositions énoncées au paragraphe 8 de la mesure de conservation 22-06.

10.40 Le groupe de travail reconnaît ce problème paradoxal. Il note également qu'il ne peut pas, à la présente réunion, calculer le niveau de preuves existant sur les VME pour déclencher des mesures pour les différents navires. Il estime qu'il sera indispensable de fournir des données sur la capture accessoire benthique afin de pouvoir émettre des recommandations à l'intention des navires de pêche concernant les niveaux de déclenchement. Une autre stratégie serait d'identifier les secteurs que tous les navires devront éviter.

10.41 Le groupe de travail note que des données sont disponibles dans le document CCAMLR-XXVII/26 pour examiner les emplacements des captures de taxons de VME. Il ne dispose pas toutefois de suffisamment de temps pour formuler des recommandations sur les zones qui devraient probablement être fermées à la pêche la saison prochaine conformément à la mesure de conservation 22-06 mais estime qu'il faudra consacrer du temps, l'année prochaine, à réaliser ces évaluations et recommande d'améliorer la qualité et la quantité des données pour pouvoir y parvenir.

10.42 Le groupe de travail estime que, quelle que soit la stratégie adoptée cette année il sera important de collecter le plus de données de capture accessoire de benthos possible pour pouvoir les analyser l'année prochaine. Il estime également que l'expérience du WG-IMAF *ad hoc* démontre que les questions suivantes sont importantes pour lutter contre la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche et qu'elles seront pertinentes pour éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME :

- i) les campagnes de sensibilisation des équipages des navires participant à des pêcheries exploratoires de fond aideront à mieux faire comprendre la valeur des VME en raison de leur biodiversité marine et en tant qu'habitats d'assemblages de poissons, ainsi que l'importance de mettre en place des mesures d'atténuation pour éviter les impacts sur ces écosystèmes ;
- ii) le développement continu de méthodes destinées à réduire la fréquence de perte d'engins qui pourraient avoir un impact sur les VME.

10.43 Le groupe de travail déclare qu'il serait utile d'effectuer des simulations des différentes approches de gestion pour évaluer lesquelles –d'évitement/de recherche– seraient les plus utiles pour éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME lorsqu'il n'y a aucune information sur laquelle se fonder pour évaluer l'approche la plus adéquate.

VME et impacts négatifs significatifs

10.44 Le groupe de travail fait observer que les connaissances acquises sur les VME et sur les types d'impacts des activités de pêche de fond seront enrichies par les observations effectuées au moyen de plusieurs méthodes, y compris, les équipements acoustiques, vidéos, traîneaux, bennes et la capture accessoire dans les engins de pêche. Ces méthodes pourraient être utilisées dans les opérations menées par les pêcheries et les opérations ne dépendant pas des pêcheries (recherche). Les autres données indépendantes des pêcheries pourraient être obtenues à partir d'activités scientifiques spécialisées par le biais de CTD, sonars multi-faisceaux et satellites.

10.45 Le groupe de travail note plusieurs sources d'informations sur la distribution et l'abondance de la faune et des habitats benthiques dans la zone de la Convention CAMLR, y compris :

- i) la biorégionalisation benthique adoptée par SC-CAMLR en 2007 (SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 3.80 à 3.84), y compris une carte des caractéristiques géomorphologiques de la mer de Ross, de l'Antarctique oriental et du plateau des Kerguelen qui montre, en particulier, les hauts-fonds, les canyons et la variation dans les aires de plateau ;

- ii) les données et informations dans la base de données SCARMarBIN (www.scarmarbin.be) ;
- iii) les données et analyses concernant des régions précises de l'océan Austral, y compris :
 - a) les cartes des habitats situés près du glacier Mertz (Beaman et Harris, 2005) ;
 - b) les types d'habitats et leur distribution dans la partie sud-occidentale de la mer de Ross (Barry *et al.*, 2003) ;
 - c) les cartes des caractéristiques des habitats dans la péninsule antarctique (Lockhart et Jones, 2008) ;
- iv) les analyses des données de la capture accessoire benthique dans les opérations de pêche à la palangre dans la mer de Ross (CCAMLR-XXVII/26).

10.46 Le groupe de travail fait observer que les connaissances acquises à ce jour sur la répartition de la faune benthique dans l'océan Austral indiquent qu'il se peut qu'il y ait un taux d'endémisme très élevé, c'est-à-dire, des aires de répartition de certains taxons limitées à une zone locale particulière. Ceci est peut-être dû aux origines particulières d'une espèce et à la dispersion de la faune benthique, par ex., les reproducteurs incubateurs par rapport aux reproducteurs en eau libre. Le compte rendu sur la biorégionalisation de la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVI, annexe 9 ; SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 3.71 à 3.89 ; SC-CAMLR-XXVI/11) indique que la plupart des espèces étaient limitées à une case, ce qui indique un degré d'endémisme à cette échelle (SC-CAMLR-XXVI, annexe 9, paragraphes 129 et 130).

10.47 Le groupe de travail fait observer qu'il risque d'être difficile de conclure à un endémisme à partir de quelques échantillons ; toutefois, des "faux-positifs" entraîneraient la protection de ces VME jusqu'à ce que des informations supplémentaires soient disponibles. Si alors il ne s'agissait pas d'une question d'endémisme, la protection n'aurait plus lieu d'être. Si aucune protection n'était assurée et qu'il s'agissait bien d'endémisme, il pourrait y avoir des impacts négatifs importants. En ce qui concerne les hauts-fonds, l'existence d'un faisceau de preuves conduit à penser que la faune peut être endémique à des hauts-fonds individuels ou regroupés dans une zone particulière locale (Rogers, 2004).

10.48 Le groupe de travail reconnaît également qu'il se peut que des experts, autres que ceux participant habituellement aux travaux de la CCAMLR, aient des données et des connaissances adéquates pour examiner les VME et leur vulnérabilité. Il fait observer que les efforts coordonnés dans le cadre du CAML (www.caml.aq) et de l'API dans l'échantillonnage des habitats benthiques sur l'ensemble du continent antarctique fourniraient des données utiles pour ces analyses, comme celles présentées au WG-FSA cette année (SC-CAMLR-XXVII/13 ; WG-FSA-08/31). Il encourage le SCAR à fournir des données et des avis sur ces questions.

10.49 Le groupe de travail estime que l'élaboration d'une carte d'évaluation des risques nécessite l'élaboration d'un modèle des types d'habitats associés aux caractéristiques identifiables dans les jeux de données donnant une couverture synoptique de la zone de la Convention CAMLR, y compris les données bathymétriques, géomorphologiques,

océanographiques et par satellite. Bien qu'il y ait une incertitude dans l'application d'un tel modèle, il est peu probable qu'une carte détaillée de la répartition des VME dans toute la zone de la Convention CAMLR fondée sur des observations directes soit jamais disponible. Un exemple d'un tel modèle pour une zone de la division 58.4.1 est disponible dans Beaman et Harris (2005). Cette approche se sert des observations empiriques de la relation entre le biote et les attributs physiques et interpole la relation à travers la carte synoptique de l'environnement physique. Ce processus pourrait être utilisé en se servant des programmes de recherche dans d'autres zones. Des modèles théoriques de ces relations pourraient également être développés à partir des données disponibles jusqu'à ce qu'un échantillonnage soit effectué dans une zone. Ces modèles pourraient être extrapolés aux zones pour lesquelles certaines données synoptiques physiques sont disponibles.

10.50 Le groupe de travail estime que les preuves directes de VME pourraient servir à élaborer des cartes d'évaluation des risques et à identifier les VME qui devront être évités. Le groupe de travail est d'avis que les preuves enregistrées par des caméras sont le meilleur moyen d'identifier les VME, mais que les preuves collectées par les dispositifs d'échantillonnage de recherche comme les chaluts à perche, les traîneaux et les bennes révéleraient la présence de taxons de VME.

10.51 Ainsi qu'il est énoncé ci-dessus au paragraphe 10.22 iii), les engins de pêche sont probablement des dispositifs médiocres d'échantillonnage de taxons des VME. Le groupe de travail estime que la présence de taxons de VME ou d'indicateurs de VME dans les échantillons provenant de ces méthodes prouverait qu'il y a trace de VME. Toutefois, il estime également que le contraire, c'est-à-dire, l'absence de taxons ou d'indicateurs de VME dans les échantillons, ne représente pas nécessairement une absence de VME. Le niveau auquel ceci pourrait en être déduit dépendrait de la sélectivité et de l'efficacité d'échantillonnage des engins.

10.52 Le groupe de travail note l'absence de preuves empiriques de la vulnérabilité de taxons benthiques aux différents engins de pêche utilisés dans les pêcheries exploratoires. Par conséquent, il estime que la carte d'évaluation des risques devrait, en premier lieu, reposer sur une opinion d'experts sur la vulnérabilité et sur les impacts éventuels des engins de pêche sur les différents types d'habitats et de VME (WG-FSA-08/53, 08/64).

10.53 Le groupe de travail note qu'on ne peut faire appel qu'à très peu d'experts en écologie benthique pendant les réunions et estime qu'il serait utile d'obtenir les avis de spécialistes sur les questions concernant l'écologie et la vulnérabilité des VME dans l'océan Austral. Il prend également note du fait que le WG-EMM a examiné cette question (annexe 4, paragraphes 3.27 à 3.33).

10.54 Le groupe de travail soutient le point de vue du WG-EMM selon lequel il serait utile de convoquer un atelier de spécialistes en vue d'examiner les questions identifiées dans le paragraphe 3.31 de l'annexe 4. De plus, il demande que les questions suivantes fassent partie de la discussion et qu'il soit tenu compte des définitions et concepts développés dans son rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 14.4 à 14.6) :

- i) En l'absence d'observations directes de VME, comment pourrait-on élaborer des cartes indiquant les endroits où ces VME pourraient se trouver ?

- ii) Quelles sont les caractéristiques probables du cycle vital des taxons indicateurs de VME dans ces VME et, ainsi, la résilience et la résistance probables des VME face aux impacts de la pêche de fond ; quelle est la vulnérabilité potentielle de ces VME aux différents types d'engins de pêche ?
- iii) Jusqu'à quel niveau les taxons benthiques sont-ils limités dans leur répartition ?
- iv) Quelle est l'importance probable des taxons des VME pour les assemblages de poissons et quel est le niveau auquel la diversité des poissons pourrait être utilisée comme indicateur de VME ?

10.55 Le groupe de travail estime que les travaux consistant à identifier les VME et à mieux comprendre les risques qu'encourent ceux-ci face aux impacts des activités de pêche de fond pourraient être considérés séparément de l'examen des mesures d'atténuation et des plans de collecte de données. Il demande au Comité scientifique d'envisager de confier l'examen des VME et des risques au WG-EMM et celui des mesures d'atténuation au WG-FSA.

Notification des VME

10.56 Le document SC-CAMLR-XXVII/13 décrit les VME identifiés par l'Australie au cours de l'expédition CEAMARC-CASO à laquelle elle a participé dans le cadre de l'API. Quatre-vingt neuf stations ont été échantillonnées en utilisant diverses méthodes, y compris au chalut, à l'aide de vidéos numériques et/ou d'appareils photos, sur le plateau continental et la pente de la Terre George V et de la Terre Adélie à l'ouest du glacier Mertz. Deux des stations sont proposées dans le document comme VME. La station 65 est située entre 523 and 827 mètres à la tête d'un système de canyons au large du plateau et révèle un habitat biogénique important composé d'hydrocoraux, d'éponges et de bryozoaires érigés. La station 79–81 également située à la tête d'un groupe de canyons plus à l'ouest à 436–844 m, révèle un habitat biogénique important composé de grosses éponges, d'hydrocoraux et de bryozoaires. Le groupe de travail a visionné une vidéo des secteurs concernés.

10.57 Le groupe de travail juge que tous ces cas sont des VME mettant en évidence des communautés benthiques très développées.

10.58 D. Ramm a présenté le formulaire de notification provisoire des VME mis au point par le secrétariat sur la base des conditions dictées par la mesure de conservation 22-06 et du formulaire sous forme tabulaire du document SC-CAMLR-XXVII/13. Ce formulaire est conçu pour être soumis par les Membres dans le cadre d'un système de déclaration par période de cinq jours au cours des opérations de pêche, mais les Membres menant des activités de recherche peuvent également s'en servir.

10.59 Le groupe de travail remercie le secrétariat d'avoir conçu ce formulaire et recommande aux Membres de l'utiliser pour signaler au secrétariat les preuves de VME qui auront été identifiées. Il fait observer que les informations qui pourraient être incluses dans ce formulaire pourraient être différentes des données collectées par les observateurs. Il estime toutefois qu'un Membre pourra collecter d'autres données et de nouveaux indices qui n'auraient pas été collectés par les observateurs mais qui pourraient être utilisés pour signaler la présence de VME.

10.60 Le groupe de travail demande au Comité scientifique d'étudier les méthodes utilisées pour examiner ces notifications ainsi que le processus d'ajout d'un VME au registre des VME et lui demande également si le WG-FSA serait le groupe de travail qui serait principalement chargé de procéder à ces examens. Il fait observer que les conditions de protection des VME risquent de changer dès que seront disponibles de nouvelles informations, y compris des données sur l'étendue spatiale des VME et la vulnérabilité des VME face à la pêche.

Avis au Comité scientifique

Lignes directrices

10.61 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'examiner les points suivants avant de rendre ses avis à la Commission conformément à sa demande rapportée aux paragraphes 5.13 à 5.15 de CCAMLR-XXVI.

10.62 Le groupe de travail estime qu'il serait bon de tester les directives en déterminant s'il serait possible d'éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME pendant que les avis scientifiques et les méthodes de gestion sont mis au point et améliorés.

Identification des VME

10.63 Le groupe de travail attire attention du Comité scientifique sur les paragraphes 10.44 à 10.55 rapportant ses délibérations sur l'identification des VME.

10.64 Les informations sur la distribution et l'abondance des taxons benthiques dans l'océan Austral sont suffisamment bonnes pour permettre de dresser des cartes de la répartition de certains types de taxons (paragraphe 10.45). Il est noté qu'il pourrait y avoir un taux d'endémisme élevé, notamment sur les hauts-fonds (paragraphes 10.46 et 10.47) et qu'il pourrait exister d'autres sources de données sur la répartition des VME et des taxons spécifiques aux VME, comme les données des campagnes récentes de l'API et du CAML (paragraphe 10.48). Néanmoins, le groupe de travail reconnaît qu'il sera nécessaire d'inférer la répartition générale des VME dans l'océan Austral au moyen de modèles d'habitats (paragraphe 10.49). Ces modèles pourraient servir à dresser des cartes d'évaluation des risques pour prévoir le niveau de risque d'impact sur les VME en différents lieux de pêche.

10.65 Le groupe de travail estime (paragraphe 10.50) que les preuves directes de VME, lorsqu'elles sont disponibles, devraient être prises en compte dans l'élaboration des cartes d'évaluation des risques et dans l'identification des VME à éviter. Il est reconnu que les preuves photographiques sont le meilleur moyen d'identifier les VME, mais que les preuves collectées par les dispositifs d'échantillonnage de recherche comme les chaluts à perche, les traîneaux et les bennes donnent une bonne indication de la présence de taxons de VME.

10.66 Pour reprendre les termes du paragraphe 10.51, les engins de pêche sont probablement des dispositifs médiocres d'échantillonnage de taxons des VME. Le groupe de travail estime que la présence de taxons de VME ou d'indicateurs de VME dans les échantillons recueillis par ces méthodes prouverait la présence possible de VME. Toutefois, il estime également que le contraire, c'est-à-dire, l'absence de taxons ou d'indicateurs de VME dans les échantillons,

ne représente pas nécessairement une absence de VME. Le niveau auquel ceci pourrait en être déduit dépendrait de la sélectivité et de l'efficacité d'échantillonnage des engins.

10.67 Le groupe de travail note dans le paragraphe 10.52 l'absence de preuves empiriques de la vulnérabilité de taxons benthiques aux différents engins de pêche de fond utilisés dans les pêcheries exploratoires. Par conséquent, il estime que la carte d'évaluation des risques devrait, en premier lieu, reposer sur une opinion d'experts sur la vulnérabilité et les impacts éventuels des engins de pêche sur les différents types d'habitats et de VME.

10.68 Dans le paragraphe 10.54, le groupe de travail soutient le point de vue du WG-EMM selon lequel il serait utile de convoquer un atelier de spécialistes en vue d'examiner les questions identifiées dans le paragraphe 3.31 de l'annexe 4. De plus, il demande que les questions suivantes fassent partie de la discussion et qu'il soit tenu compte des définitions et concepts développés dans son rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 14.4 à 14.6) :

- i) En l'absence d'observations directes de VME, comment pourrait-on élaborer des cartes indiquant les endroits où ces VME pourraient se trouver ?
- ii) Quelles sont les caractéristiques probables du cycle vital des taxons indicateurs de VME dans ces VME et, en conséquence, quelles sont la résilience et la résistance probables de ces VME face aux impacts de la pêche de fond ; quelle est la vulnérabilité potentielle de ces VME face aux différents types d'engins de pêche ?
- iii) Jusqu'à quel niveau les taxons benthiques sont-ils limités dans leur répartition ?
- iv) Quelle est l'importance probable des taxons des VME pour les assemblages de poissons et quel est le niveau auquel la diversité des poissons pourrait être utilisée comme indicateur de VME ?

10.69 Le groupe de travail estime, dans le paragraphe 10.55, que les travaux consistant à identifier les VME et à mieux comprendre les risques qu'encourent ceux-ci face aux impacts des activités de pêche de fond pourraient être considérés séparément de l'examen des mesures d'atténuation et des plans de collecte de données. Il demande au Comité scientifique d'envisager de confier l'examen des VME et des risques au WG-EMM et celui des mesures d'atténuation au WG-FSA.

Actions que doivent prendre les navires de pêche en présence de VME

10.70 Le groupe de travail attire l'attention du Comité scientifique sur les paragraphes 10.29 à 10.43 dans lesquels sont rapportées ses délibérations à l'égard de la définition des actions menées par les navires qui se trouvent en la présence manifeste de VME au cours de leurs activités de pêche. Les résultats sont décrits plus en détail ci-après dans les sections relatives à la mise en œuvre de la mesure de conservation 22-06.

Avis sur les tâches liées à la mesure de conservation 22-06

10.71 L'avis suivant sur les tâches identifiées dans la mesure de conservation 22-06 est présenté au Comité scientifique.

Avis sur les évaluations préliminaires soumises par les Membres et mesures d'atténuation proposées

10.72 Conformément aux exigences visées au paragraphe 7 de la mesure de conservation 22-06, le groupe de travail a examiné, dans les paragraphes 10.24 à 10.28, les évaluations préliminaires et les mesures d'atténuation proposées soumises par les Membres dont l'intention est de participer à une pêche de fond. Le groupe de travail constate que sur les 12 propositions, seules 5 contiennent des évaluations préliminaires. En conséquence, il n'est pas en mesure d'évaluer l'impact potentiel de toutes les propositions de pêcheries nouvelles et exploratoires ou de rendre un avis à cet égard.

10.73 Le groupe de travail, constatant que les évaluations préliminaires sont fondamentalement très différentes, estime qu'une approche commune est nécessaire, similaire aux conditions liées aux notifications de projets de pêche exploratoire (paragraphe 10.25). Il recommande au Comité scientifique d'adopter le formulaire détaillé dans le paragraphe 10.25 et présenté dans le tableau 20 qui permettra aux Membres de soumettre de manière standard les évaluations préliminaires de la possibilité que les activités de pêche de fond qu'ils proposent aient des impacts négatifs significatifs sur les VME. Le formulaire est conçu de telle sorte qu'il répond aux conditions liées aux propositions de pêcheries exploratoires et il est fondé sur les exigences visées dans les paragraphes 7 i) et 7 ii) de la mesure de conservation 22-06. D'autres considérations figurent dans le paragraphe 10.26.

Avis sur les procédures et les normes pour l'évaluation des effets potentiels des propositions et des mesures d'atténuation possibles

10.74 Le groupe de travail note que le Comité scientifique est chargé d'évaluer, d'améliorer et, si nécessaire, d'établir des procédures et des normes visant à l'évaluation des effets potentiels des propositions et des mesures d'atténuation possibles (mesure de conservation 22-06, paragraphe 7 iii)). Le groupe de travail a examiné trois types de procédures et d'approches :

- i) l'ampleur de l'empreinte écologique actuelle des pêcheries de fond relativement à la mesure de conservation 22-06 et les impacts possibles de cette empreinte sur les VME (paragraphe 10.9 à 10.23) ;
- ii) le risque que les activités de pêche de fond, anciennes ou futures, contribuent aux impacts négatifs significatifs sur les VME (paragraphe 10.29 à 10.31, 10.49 et 10.50) ;
- iii) les approches de la mise en place de mesures d'atténuation pour les navires (paragraphe 10.32 à 10.43).

Empreinte écologique actuelle des pêcheries de fond

10.75 Deux approches sont suivies pour examiner l'empreinte écologique actuelle des pêcheries de fond. Dans le paragraphe 10.17, le groupe de travail a examiné et révisé l'analyse de l'empreinte écologique effective de 2007. Au lieu de présenter la capture par zone de gestion, l'effort de pêche cumulé (milliers d'hameçons) est récapitulé sur des cartes de chaque sous-zone et division pour la période 1985–2007 et pour 2008 séparément. Le groupe de travail note qu'à l'avenir il serait souhaitable de représenter graphiquement non seulement les SSRU, mais également les limites des sous-zones et des divisions.

10.76 Dans le paragraphe 10.18, le groupe de travail note que dans l'évaluation des impacts potentiels de la pêche de fond sur les VME, il convient d'accorder la plus grande attention aux lieux de pêche dans lesquels l'effort de pêche était le plus intense par rapport à la surface de fond marin. Il reconnaît également la nécessité de distinguer l'effort de pêche des secteurs peu profonds de celui des secteurs profonds. En l'absence d'autres informations, les cartes indiquant l'effort de pêche par case dans chaque sous-zone/division donnent une indication des lieux ayant fait l'objet du plus gros effort de pêche. Ces informations peuvent être combinées avec les estimations des surfaces de fond marin exploitable pour estimer la proportion de la zone exploitable susceptible d'être affectée par l'engin de pêche.

10.77 Les proportions de surface de fond marin susceptibles d'avoir été affectées par les palangres sont calculées en attribuant à la largeur estimée de la zone affectée par une palangre une valeur faible et une valeur élevée, à savoir 1 m (conformément à CCAMLR-XXVII/19) et 25 m (conformément à WG-FSA-08/58). Le choix de ces valeurs est justifié dans les paragraphes 10.9 à 10.12.

10.78 Dans le paragraphe 10.19, le groupe de travail reconnaît l'utilité de cette approche pour tirer des avis sur l'ampleur des interactions possibles des engins de pêche avec les VME dans les pêcheries exploratoires à la palangre.

10.79 Le groupe de travail recommande d'obtenir, de sources sûres, des informations mises à jour sur les surfaces de fonds marins pour les trois strates de profondeur de toutes les SSRU (paragraphe 10.20).

10.80 Le groupe de travail fait remarquer dans le paragraphe 10.21 que ces données pourraient être utilisées pour évaluer, aux termes de la mesure de conservation 22-06, l'impact éventuel des activités de pêche proposées sur différents secteurs. Toutefois, les quelques informations dont on dispose sur les secteurs proposés pour les prochaines pêcheries exploratoires ne permettent pas de rendre un avis sur ce que pourraient être les facteurs contribuant à l'impact sur les VME.

10.81 Le groupe de travail porte par ailleurs à l'attention du Comité scientifique les points généraux entourant ces méthodes, mentionnés dans le paragraphe 10.22, à savoir :

- i) ces analyses devront tenir compte de la possibilité de chevauchement des lignes, comme ce serait le cas dans les poses répétées, et, dans ce cas, il faudra examiner si l'impact de la pêche se produit intégralement lors de la première interaction, les suivantes n'ayant que des effets négligeables (voir pourtant les conclusions tirées dans CCAMLR-XXVII/19) ;

- ii) le degré d'impact au sein de l'empreinte écologique est difficile à déterminer en raison de l'absence de données empiriques sur les effets des différents types de palangre sur les habitats benthiques et les taxons spécifiques aux VME (paragraphe 10.16). Selon le groupe de travail, il sera nécessaire d'obtenir des données empiriques pour réduire cette incertitude liée au degré d'impact d'une ligne. Il est également nécessaire d'ajuster les méthodes et les calculs visant à déterminer l'empreinte écologique (surface) des différents types de palangre (paragraphe 10.11 à 10.14) et d'estimer les impacts possibles sur les taxons spécifiques aux VME dans le cadre de l'empreinte écologique décrite dans les paragraphes 10.9 et 10.10.
- iii) la capture accessoire observée sur les palangres pourrait ne pas être un bon indicateur des interactions des palangres avec les VME (paragraphe 10.11) car les taxons touchés par les palangres pourraient ne pas être observés en tant que capture accessoire lorsqu'ils sont débarqués. De ce fait, l'absence de capture accessoire ne veut pas forcément dire qu'il n'y a pas eu d'interaction avec un VME. Cependant, la présence dans la capture accessoire de taxons spécifiques aux VME peut indiquer la présence d'un VME. Bien que les taux de capture des taxons spécifiques aux VME ne puissent être utilisés à ce stade, ils pourraient tout de même servir à estimer l'ampleur des impacts sur les VME à l'avenir si la capturabilité de taxons spécifiques aux VME pouvait être déterminée.

10.82 Le groupe de travail conclut cette discussion dans le paragraphe 10.23 en précisant que la réduction d'une part, de l'incertitude liée aux évaluations des impacts cumulés et d'autre part, de la possibilité que les activités de pêche proposées causent davantage d'impact à l'avenir dépendra à la fois de l'amélioration des méthodes d'évaluation de l'empreinte écologique et du développement des évaluations des risques dans différents secteurs.

Approches de l'évaluation des risques

10.83 Le groupe de travail estime qu'une approche de l'évaluation des risques semblable à celle utilisée par le WG-IMAF *ad hoc* serait utile et est d'avis que la méthode examinée dans les paragraphes 10.29 et 10.30 pourrait être approfondie. Il note que l'impact négatif significatif sur les VME pourrait être évalué à des échelles spatiales comparables à l'échelle des VME, c'est-à-dire, selon une résolution spatiale beaucoup plus fine que celle examinée par le WG-IMAF *ad hoc*. Les éléments importants d'une évaluation des risques comprendraient, entre autres, les concepts suivants :

- i) Les zones ne sont pas toutes égales vis-à-vis de la probabilité d'un impact sur un VME, mais les informations nécessaires pour évaluer de telles éventualités sont très limitées.
- ii) Des modèles d'habitats probables peuvent être développés à partir de données géomorphologiques, océanographiques et autres données environnementales et à partir de la relation entre ces données et des observations des lieux dans lesquels différents taxons de d'écosystèmes marins vulnérables pourraient être trouvés. Ces observations pourraient être effectuées directement (au moyen de vidéos et

d'équipements d'échantillonnage benthique) ou indirectement par le biais des captures accessoires dans les pêcheries.

- iii) Le risque pourrait être défini à partir d'une échelle de 0,5° de latitude et de 1,0° de longitude, conformément aux zones à échelle précise de la CCAMLR.
- iv) Chaque zone aura des risques différents, par ex., les zones à haut risque pourraient être les hauts-fonds, les têtes de canyons et les profondeurs de moins de 550 m.
- v) Les conditions seront différentes pour la collecte des données, la recherche et l'atténuation pour les niveaux différents de risques et les différents types d'engins.
- vi) La distribution du risque devra être réexaminée lorsque de nouvelles informations seront disponibles.

10.84 Le groupe de travail n'est pas en mesure, à la présente réunion, d'élaborer une carte d'évaluation des risques qui serait utilisée pour fournir des avis sur les effets éventuels des activités de pêche proposées. Il recommande toutefois de développer l'approche plus avant pour la prochaine réunion du WG-FSA, en fonction des considérations exposées aux paragraphes 10.29 et 10.30 et lors de l'atelier recommandé dans le paragraphe 10.68.

10.85 Le groupe de travail estime dans le paragraphe 10.50 que les preuves directes de VME devraient être prises en compte, lorsqu'elles sont disponibles, pour élaborer des cartes d'évaluation des risques et identifier les VME qui devront être évitées.

10.86 Le groupe de travail note dans le paragraphe 10.52 l'absence de preuves empiriques de la vulnérabilité de taxons benthiques aux différents engins de pêche utilisés dans les pêcheries exploratoires. Par conséquent, il estime que la carte d'évaluation des risques devrait, en premier lieu, reposer sur une opinion d'experts sur la vulnérabilité et sur les impacts éventuels des engins de pêche sur les différents types d'habitats et de VME. Ces tâches seraient facilitées par l'atelier recommandé dans le paragraphe 10.68.

10.87 En examinant les approches de la mise au point de mesures d'atténuation, le groupe de travail note que ces approches pourraient être divisées naturellement en trois grandes catégories d'actions – activités des observateurs, mesures prises par les navires et données requises (paragraphe 10.32).

10.88 Le groupe de travail fait valoir l'importance que prendront les observations de la capture accessoire benthiques dans l'année à venir et recommande, dans le paragraphe 10.33, la collecte de plusieurs informations. Il note également qu'il serait souhaitable que les observateurs obtiennent des informations sur les modes de fonctionnement des engins pour pouvoir développer des protocoles de contrôle. Toutefois, en raison du volume de travail des observateurs, cette collecte d'informations ne sera pas prioritaire pour l'année à venir (paragraphe 10.34).

Mesures d'atténuation

10.89 Le groupe de travail porte à l'attention du Comité scientifique ses réflexions rapportées dans les paragraphes 10.36 à 10.40 sur la manière dont les navires devraient réagir en présence manifeste de VME. Dans le paragraphe 10.36, le groupe de travail estime qu'il est nécessaire d'avoir une stratégie commune avec des variations précises selon le type d'engin de pêche utilisé. Toutefois, on ne dispose pas de suffisamment d'informations pour fixer une stratégie ou s'entendre sur le type et le niveau de capture accessoire requis pour déclencher l'action et la nature précise des mesures qui devront être prises. Il est proposé que ces questions soient résolues lors de l'atelier sur les VME recommandé dans le paragraphe 10.68.

10.90 Dans le paragraphe 10.37, le groupe de travail note qu'il est entendu que les Membres doivent signaler toute observation de VME par leurs navires de pêche. Toutefois, les soumissions ne s'accordent pas toutes sur les preuves requises avant une déclaration. Les données des observateurs devront néanmoins être fournies avec les données nécessaires pour les évaluations préliminaires que les Membres devront soumettre conformément à la mesure de conservation 22-06.

10.91 Une des difficultés au cours de la discussion avait trait au compromis entre la nécessité de protéger les VME des impacts négatifs significatifs et celle de déterminer si ces impacts commencent à se faire ressentir ou se sont déjà fait ressentir. Dans de telles circonstances, une stratégie consistant à éviter les impacts négatifs importants sur les VME comme par exemple, l'identification des zones devant être évitées, devra être développée en tenant compte des points suivants visés dans le paragraphe 10.38.

10.92 Le groupe de travail note que la pêche est interdite dans tous les secteurs de moins de 550 m de profondeur dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2 (mesures de conservation 41-04 et 41-05) en raison du risque élevé qu'elle pourrait poser pour les habitats benthiques (paragraphe 10.83 iv)).

10.93 Il est noté dans le paragraphe 10.39 que la poursuite des opérations de pêche dans des zones pour lesquelles la capture accessoire indique la possibilité d'interactions avec un VME est en contradiction avec le principe de protection des VME contre des impacts négatifs importants. En fait, la poursuite de ces opérations de pêche pourrait être incompatible avec les dispositions visées au paragraphe 8 de la mesure de conservation 22-06.

10.94 Le groupe de travail reconnaît ce problème paradoxal dans le paragraphe 10.40. Il note également qu'il ne peut pas, à la présente réunion, calculer le niveau de preuves existant sur les VME pour déclencher des mesures pour les différents navires. Il estime qu'il sera indispensable de fournir des données sur la capture accessoire benthique afin de pouvoir émettre des recommandations à l'intention des navires de pêche concernant les niveaux de déclenchement. Une autre stratégie serait d'identifier les secteurs que tous les navires devront éviter (voir paragraphe 10.97).

10.95 Dans le paragraphe 10.43, le groupe de travail déclare qu'il serait utile d'effectuer des simulations des différentes approches de gestion pour évaluer lesquelles –d'évitement/de recherche– seraient les plus utiles pour éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME lorsqu'il n'y a aucune information sur laquelle se fonder pour évaluer l'approche la plus adéquate.

Avis sur la fréquence des VME

10.96 Outre l'avis rendu ci-après, le groupe de travail porte à l'attention du Comité scientifique son avis sur l'identification des VME rapporté dans les paragraphes 10.63 à 10.69 et rendu conformément au paragraphe 12 de la mesure de conservation 22-06.

10.97 Le groupe de travail note dans le paragraphe 10.41 que des données sont disponibles dans CCAMLR-XXVII/26 pour examiner les emplacements des captures de taxons de VME. Il ne dispose pas toutefois de suffisamment de temps pour formuler des recommandations sur les zones qui devraient probablement être fermées à la pêche la saison prochaine conformément à la mesure de conservation 22-06, mais estime qu'il faudra consacrer du temps, l'année prochaine, à réaliser ces évaluations et recommande d'améliorer la qualité et la quantité des données pour pouvoir y parvenir.

10.98 Dans les paragraphes 10.56 et 10.57, le groupe de travail examine deux notifications de VME dans la division 58.4.1 (SC-CAMLR-XXVII/13) et reconnaît qu'il s'agit de cas évidents de VME, avec preuve manifeste de communautés benthiques bien développées.

10.99 Dans les paragraphes 10.58 et 10.59, le groupe de travail examine un formulaire de notification provisoire de VME mis au point par le secrétariat sur la base des conditions dictées par la mesure de conservation 22-06 et du formulaire sous forme tabulaire du document SC-CAMLR-XXVII/13. Ce formulaire est conçu pour être soumis par les Membres dans le cadre du système de déclaration par période de cinq jours au cours des opérations de pêche, mais les Membres menant des activités de recherche peuvent également s'en servir. Le groupe de travail recommande qu'il soit utilisé pour notifier au secrétariat toute preuve manifeste de la présence de VME.

10.100 Dans le paragraphe 10.60, le groupe de travail demande au Comité scientifique d'étudier les méthodes qui seront utilisées pour examiner ces notifications, ainsi que le processus d'inscription d'une VME sur la Liste des VME. Il lui demande également si le WG-FSA serait le groupe de travail qui serait principalement chargé de procéder à ces examens. Il fait observer que les conditions de protection des VME risquent de changer dès que seront disponibles de nouvelles informations, y compris des données sur l'étendue spatiale des VME et la vulnérabilité des VME face à la pêche.

Avis sur les impacts connus et prévus

10.101 Sur la base de sa discussion rapportée dans les paragraphes 10.9 à 10.22, le groupe de travail note qu'aucun avis ne peut être émis cette année sur l'observation réelle ou potentielle de VME au cours des activités de pêche exploratoire à la palangre ou sur les impacts connus et prévus, mais que, par rapport à d'autres secteurs de la sous-zone 88.1, certaines strates de profondeur dans certaines SSRU ont pu faire l'expérience de niveaux particulièrement élevés d'interaction avec des engins de pêche de fond.

10.102 Dans le paragraphe 10.28, le groupe de travail reconnaît qu'il existe peu de données empiriques pour déterminer quels seraient les effets des activités proposées sur les VME dans la zone de la Convention et s'il y aurait chevauchement entre les activités de pêche proposées et les VME.

10.103 Le groupe de travail préconise la mise au point d'un rapport semblable aux rapports de pêcheries sur les "pêcheries de fond et écosystèmes marins vulnérables" dans lequel seraient rassemblées les connaissances disponibles sur les VME, les possibilités d'impacts négatifs significatifs, les évaluations des risques et les possibilités d'impacts issus des pêcheries de fond. Compte tenu de la quantité de travail que cela représente et des divers types d'expertises nécessaires pour réaliser les différentes sections d'un tel rapport, le groupe de travail avise que le WG-FSA ne devrait probablement pas en assumer l'entière responsabilité en termes de mise au point et de mise à jour. Il demande au Comité scientifique d'examiner ce qu'un tel rapport devrait contenir pour satisfaire les exigences de la Commission et la manière dont ces travaux pourront être réalisés.

Avis sur les pratiques à mettre en place
en présence manifeste de VME

10.104 En ce qui concerne le paragraphe 7 iii) et 9 de la mesure de conservation 22-06, le groupe de travail n'a pas d'avis à rendre pour la saison 2008/09 sur les pratiques à mettre spécifiquement en œuvre en présence manifeste de VME au cours d'activités de pêche de fond, mais il porte à l'attention de Comité scientifique la discussion rapportée dans les paragraphes 10.32 à 10.43.

Avis sur les mesures d'atténuation

10.105 En ce qui concerne les paragraphes 7 iii) de la mesure de conservation 22-06, le groupe de travail n'a pas d'avis à rendre sur d'autres mesures d'atténuation pour la saison 2008/09.

Avis sur les plans de recherche et de collecte des données

10.106 Concernant les plans de recherche et de collecte des données applicables aux pêcheries de fond aux termes de la mesure de conservation 22-06, le groupe de travail estime que, quelle que soit la stratégie adoptée cette année, il sera important de collecter le plus de données de capture accessoire de benthos possible pour pouvoir les analyser l'année prochaine (paragraphe 10.42). Il estime également que l'expérience du WG-IMAF *ad hoc* démontre que les questions suivantes sont importantes pour lutter contre la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les opérations de pêche et qu'elles seront pertinentes pour éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME (paragraphe 10.42) :

- i) les campagnes de sensibilisation des équipages des navires participant à des pêcheries exploratoires de fond aideront à mieux faire comprendre la valeur des VME en raison de leur biodiversité marine et en tant qu'habitats d'assemblages de poissons, ainsi que l'importance de mettre en place des mesures d'atténuation pour éviter les impacts sur ces écosystèmes ;
- ii) le développement continu de méthodes destinées à réduire la fréquence de perte d'engins qui pourraient avoir un impact sur les VME.

10.107 Le groupe de travail estime qu'il serait utile que les observateurs présentent des informations sur les points suivants (paragraphe 10.33) :

- i) les emplacements des taxons et les types de taxons débarqués dont l'identification devrait être au moins au niveau des morphotypes, figurant sur l'affiche élaborée par la Nouvelle-Zélande (paragraphe 6.45) ;
- ii) le nombre et, le cas échéant, la masse totale de chaque taxon débarqué ;
- iii) des informations sur l'origine géographique probable des taxons – en notant que les observations par hameçon ou magazine pourraient être liées à l'emplacement géographique de la ligne sur le substratum bien que, pour ce faire, il faille probablement qu'un observateur ait un GPS portable pour noter l'exact emplacement du navire lorsqu'un taxon est débarqué ;
- iv) à l'avenir, une hausse du niveau de précision pourrait être déclenchée par les captures accessoires de certains types de taxons mais il est reconnu que, dans un proche avenir, des données devraient être conservées sur tous les taxons débarqués et que les observateurs devraient fournir des informations très précises pour les périodes d'observation concernées.

10.108 Le groupe de travail souhaite porter à l'attention du Comité scientifique le paragraphe 10.27 dans lequel est identifiée la nécessité d'améliorer la déclaration de la capture accessoire benthique afin que ces données puissent servir dans les analyses de l'interaction des activités de pêche de fond avec les VME.

Questions d'ordre général

10.109 Le groupe de travail note qu'en l'absence i) d'observations directes des engins de pêche, ii) de recensements de la répartition et de l'abondance des habitats benthiques, et iii) d'évaluation des conséquences écologiques des effets de la pêche sur ces habitats et des processus écologiques critiques, une stratégie de précaution devra être adoptée pour réussir à éviter tout impact négatif significatif sur les VME en attendant que des évaluations de l'impact soient réalisées et que des stratégies d'atténuation à long terme soient mises en place. Il précise par ailleurs que les points suivants devront être examinés avant de formuler une telle stratégie :

- i) Plusieurs taxons spécifiques aux VME seront probablement sessiles, de croissance lente et de vie longue, ce qui veut dire que si ces taxons arrivent à l'épuisement, ils auront très peu de chance de récupérer dans les deux ou trois décennies, ainsi qu'il est prévu à l'article II. L'évitement spatial des taxons des VME est donc une considération importante pour que les VME restent viables.
- ii) Des stratégies de précaution doivent être adoptées pour éviter tout impact négatif significatif sur les VME et sur les taxons de VME qui sont restreints dans leur répartition, comme les taxons localement endémiques.
- iii) Conformément à l'approche de précaution, l'acquisition méthodique des données sera nécessaire.

- iv) Il est peu probable qu'une seule opération de pêche cause des impacts négatifs significatifs aux VME, mais les effets cumulatifs entre les évaluations et les décisions de gestion pourraient entraîner des impacts négatifs significatifs. Des stratégies sont nécessaires pour limiter les effets entre les évaluations car, en fin de compte, ce sera une seule opération de pêche qui causera l'impact négatif significatif au cours d'une période de pêche entre deux évaluations.
- v) Provisoirement, les stratégies pourraient être :
 - a) des fermetures de zones à grande échelle susceptibles de comprendre des VME représentatives ;
 - b) des fermetures de zones à petite échelle sur la base d'une capture accessoire de benthos limitée durant les activités de pêche, notant que le benthos affecté par les systèmes palangriers n'est pas forcément bien représenté dans la capture accessoire débarquée ;
 - c) des fermetures temporaires de zones comme dans b) avec activités de recherche permises pour établir l'étendue spatiale des habitats et des VME.
- vi) Sans les connaissances suffisantes, il sera très difficile de prévoir quand les effets de la pêche de fond se seront accumulés pour causer des impacts négatifs significatifs aux VME. Dans ces circonstances, les impacts négatifs significatifs ne seront pas forcément détectés avant qu'ils aient eu lieu et soient évidents.
- vii) Si, en raison de la répartition du poisson, les activités de pêche de fond doivent chevaucher des secteurs de VME, l'évitement des VME pourrait devoir être plus important que prévu. En effet, il est nécessaire de tenir compte des impacts involontaires sur les VME, qui pourraient s'accumuler pour causer des impacts négatifs significatifs.

Interactions avec le WG-EMM

10.110 La discussion de cette question est consignée à la section 9.

Mise au point des modèles de l'écosystème

10.111 Le document WG-EMM-08/42 rend compte de la mise au point d'un modèle trophique de l'écosystème reposant sur le bilan carbonique en tant qu'étape de l'étude des effets écosystémiques de la pêche de *D. mawsoni* dans la mer de Ross. Le groupe de travail prend note de la discussion de ce document par le WG-EMM dans les paragraphes 6.6 et 6.7 de l'annexe 4 et souligne qu'il est important de faire examiner ce document lors de FEMA2 (paragraphes 13.12 à 13.17).

SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

11.1 Conformément au Système international d'observation scientifique de la CCAMLR, des observateurs scientifiques ont été placés sur tous les navires menant des opérations de pêche au poisson dans la zone de la Convention.

11.2 Les informations collectées par les observateurs scientifiques sont résumées dans WG-FSA-08/5 Rév. 1, 08/6 Rév. 1, 08/7 Rév. 2 et 08/8.

11.3 Les campagnes suivantes ont été réalisées pendant la saison 2007/08 :

- i) Pêche à la palangre : 40 campagnes, avec des observateurs scientifiques (internationaux et nationaux) sur tous les navires. Onze campagnes ont été menées dans la sous-zone 48.3 par 10 navires, deux l'ont été dans la sous-zone 48.4 par deux navires, neuf dans les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b par huit navires, quatre dans la division 58.5.2 par deux navires, une dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et 13 dans les sous-zones 88.1 et 88.2 par 13 navires. De plus, une campagne a également été menée dans la zone 51 en dehors de la zone de la Convention.
- ii) Chalutage – poisson : cinq chalutiers ont mené neuf campagnes de pêche au poisson. Tous avaient embarqué des observateurs scientifiques. En tout, trois observateurs scientifiques nationaux et six internationaux ont participé à ces opérations.
- iii) Chalutage – krill : huit programmes d'observation scientifique ont été menés par un observateur scientifique nommé sur le plan national et sept nommés sur le plan international à bord des navires de pêche au krill dans la zone de la Convention. Toutes les opérations observées de pêche au krill par chalutage ont eu lieu dans la zone 48, soit quatre campagnes dans les sous-zones 48.1 et 48.2 et quatre dans la sous-zone 48.3. En tout, 3 935 traits ont été réalisés, sur lesquels 314 (8%) ont été observés. La majorité de ces traits ont été effectués par la méthode de pompage en continu, dont la déclaration consiste à diviser le trait continu en périodes de deux heures. (Pour une explication sur ce taux d'observation apparemment faible, voir le paragraphe 2.21 de l'annexe 6.)
- iv) Trois campagnes de pêche aux casiers visant *D. eleginoides* ont eu lieu pendant la saison 2007/08 dans la sous-zone 48.3. Deux d'entre elles ont été menées par le *Jung Woo No. 2*, navire battant pavillon coréen, et une l'a été par le *Punta Ballena*, navire battant pavillon uruguayen. Un observateur scientifique international se trouvait chaque fois à bord.

11.4 Le groupe de travail, examinant le compte rendu de la première réunion du TASO *ad hoc* qui s'est tenue à Saint-Pétersbourg, en Russie, les 19 et 20 juillet 2008 (SC-CAMLR-XXVII/BG/6), se penche sur les diverses questions que lui a renvoyées le TASO.

- i) Caractérisation de l'engin de pêche :
 - a) Une description détaillée de l'engin de pêche par pose (ou trait) est essentielle pour l'analyse appropriée des données de capture et d'effort de pêche.

- b) La responsabilité de la déclaration de ces données devrait être transférée de l'observateur au navire et les changements correspondants devraient être apportés au formulaire C2, afin que les navires déclarent cette information sur la base d'une pose. L'observateur devrait toutefois toujours formuler des commentaires sur les caractéristiques générales de l'engin utilisé dans son compte rendu final et dans le carnet.
- c) Il n'existe pas suffisamment d'informations sur l'ampleur de la variabilité entre différents types d'engins, notamment les palangres *trotline*, pour refléter tous les paramètres qui pourraient s'avérer importants pour normaliser la CPUE aux différents types d'engins. Le groupe de travail demande que tous les navires fassent une description détaillée de l'engin qu'ils ont l'intention d'utiliser dans le cadre de leur notification d'intention de pêcher. Il reconnaît que ce type de données est sensible sur le plan commercial et précise que toutes les données de pêche et des observateurs sont détenues dans la base de données de la CCAMLR en toute confidentialité. L'accès à ces données est régi par les règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR.
- d) Afin que puisse être mentionnée la variabilité liée aux palangres *trotline*, le groupe de travail recommande, à titre provisoire, l'insertion dans le formulaire C2 des cinq colonnes suivantes (suggérées par le TASO *ad hoc*) :
- le nombre d'hameçons dans un bouquet
 - le nombre de bouquets d'hameçons sur une ligne verticale
 - l'espacement des lignes verticales
 - l'espacement des bouquets d'hameçons
 - la distance entre le dernier bouquet d'hameçons et le fond.
- e) Le groupe de travail approuve la recommandation émise dans WG-FSA-08/60, à savoir que lorsqu'un navire pose deux sections de ligne qui sont rattachées sous l'eau, il devrait les déclarer en tant que deux poses indépendantes, les positions géographiques de début et de fin de ces poses correspondant aux positions des ancres ou des grappins.
- ii) Examen des exigences en matière de collecte de données :
- a) Étant donné qu'il n'est pas toujours pratique de compter le nombre d'individus par espèce (notamment lorsqu'il s'agit de poissons des glaces) dans la capture (SC-CAMLR-XXVII/BG/6, paragraphe 3.18), le WG-FSA recommande de modifier le formulaire T3 pour permettre à l'observateur de noter la capture totale en poids et soit le nombre total, soit le poids moyen. Le poids moyen de poisson devrait être obtenu par un sous-échantillon de la capture.
- b) Le groupe de travail reconnaît que la détermination macroscopique (sur le terrain) des stades de maturité chez *Dissostichus* spp. est encore incertaine et que d'autres travaux sont nécessaires pour l'améliorer (paragraphe 3.72

et 3.73). Il recommande de poursuivre cette procédure à ce stade et de mesurer l'IGS lorsque des balances avec compensation de mouvement seront disponibles.

- c) Le groupe de travail note que le niveau actuel d'échantillonnage de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, de 35 poissons par pose, provient d'une recommandation selon laquelle un poisson devrait être échantillonné pour 150 hameçons (WG-FSA-05/49), combinée au nombre moyen d'hameçons par ligne dans la sous-zone 88.1.

Lorsque les deux espèces de *Dissostichus* spp. sont échantillonnées sur une même ligne, cette exigence peut doubler l'effort d'échantillonnage en le faisant passer à 70 poissons par ligne. Le groupe de travail fait remarquer que dans les cas où les deux espèces sont capturées, elles le sont rarement en proportions égales et, que de ce fait, il est peu probable qu'un échantillonnage de 70 poissons soit requis. Néanmoins, il est important que la capture des deux espèces soit échantillonnée proportionnellement à la capture. Lorsque l'une des espèces constitue une infime partie de la capture, cela peut vouloir dire que les individus du taxon le moins fréquent ne sont pas sélectionnés pour l'échantillonnage biologique. Il est toutefois important de collecter des informations sur l'espèce qui est la moins fréquente dans la capture.

- d) Le groupe de travail a renvoyé au WG-SAM la question du nombre de légines à échantillonner pour l'obtention de données biologiques, d'âges et de longueurs pour une nouvelle évaluation.
- e) Dans l'intervalle, le groupe de travail recommande un taux d'échantillonnage de un spécimen de *D. eleginoides* et de un spécimen de *D. mawsoni* pour 150 hameçons, avec un minimum de cinq individus de chaque espèce par ligne. La taille de l'échantillon requise devrait être déterminée une fois la ligne posée et, si possible, l'échantillon devrait être prélevé en une collecte contiguë. Voir toutefois le paragraphe 6.43 pour la recommandation d'une réduction de l'échantillonnage de *Dissostichus* spp. au cours de la prochaine saison en vue de tenir compte des exigences supplémentaires liées à l'Année de la raie.
- f) Il est noté que les modifications apportées aux formulaires du carnet de l'observateur pour l'enregistrement des raies dans les paragraphes 6.33 et 6.34 simplifieront les tâches de l'observateur.
- g) Il est convenu que, si elles sont nécessaires, les données telles que l'état de la mer, la température de la mer et autres paramètres météorologiques devraient être relevées par les navires (SC-CAMLR-XXVII/BG/6, paragraphe 3.19). Elles n'ont jamais été utilisées dans aucune analyse et devraient être supprimées du carnet de l'observateur.

11.5 Le groupe de travail constate que les guides d'identification des espèces des captures accessoires (paragraphe 6.45) sont simples et d'utilisation facile pour les observateurs, alors que le document WG-FSA-08/59 est plus complet et a été rédigé tant pour les observateurs

que pour une utilisation scientifique, tout en permettant, si on le souhaite, de limiter les recherches à un groupement taxonomique supérieur.

11.6 Le groupe de travail recommande de supprimer du formulaire L5 l'enregistrement du nombre total d'hameçons perdus par ligne. Toutefois, les navires utilisant des palangres traditionnelles doivent déclarer le nombre d'hameçons perdus attachés à des sections de ligne-mère sur la base des poses individuelles et les navires déployant des palangres *trotline* doivent déclarer le nombre de lignes verticales perdues par pose.

11.7 Le groupe de travail rappelle que le secrétariat procède à des vérifications de routine et à la validation de toutes les données soumises et, si nécessaire, il effectue des corrections factuelles à ces données en concertation avec leur propriétaire ou fournisseur. Dans le cas des données des observateurs scientifiques, les coordinateurs techniques des Membres désignants sont le premier point de contact pour les concertations. Dans le cas des données à échelle précise, il s'agit du fournisseur des données de l'État du pavillon. Tous les changements sont documentés dans la base de données et le secrétariat archive les données originales et les amendements.

Avis au Comité scientifique

11.8 Le groupe de travail émet les recommandations suivantes :

- i) tous les navires devraient faire une description détaillée de l'engin qu'ils ont l'intention d'utiliser dans le cadre de leur notification d'intention de pêcher ;
- ii) la description détaillée de l'engin de pêche par pose (ou trait) devrait relever de la responsabilité du navire et les cinq colonnes suivantes devraient être insérées dans le formulaire C2 pour que puisse être notée la variabilité liée aux palangres *trotline* :
 - le nombre d'hameçons dans un bouquet
 - le nombre de bouquets d'hameçons sur une ligne verticale
 - l'espacement des lignes verticales
 - l'espacement des bouquets d'hameçons
 - la distance entre le dernier bouquet d'hameçons et le fond ;
- iii) lorsqu'un navire pose deux sections de ligne qui sont rattachées sous l'eau, celles-ci devraient être déclarées en tant que deux poses indépendantes, les positions géographiques de début et de fin de ces poses correspondant aux positions des ancres ou des grappins ;
- iv) le formulaire T3 devrait être modifié pour permettre à l'observateur de noter la capture totale en poids et soit le nombre total, soit le poids moyen ;
- v) des guides photographiques pour la détermination macroscopique des stades de maturité chez *Dissostichus* spp. devraient être mis au point et l'IGS devrait être mesuré lorsque des balances avec compensation de mouvement seront disponibles ;

- vi) le WG-SAM devrait être chargé d'une analyse statistique du niveau d'échantillonnage de *Dissostichus* spp. nécessaire pour l'obtention de données biologiques, d'âges et de longueurs ;
- vii) dans l'intervalle, un taux d'échantillonnage de un spécimen de *D. eleginoides* et de un spécimen de *D. mawsoni* pour 150 hameçons, avec un minimum de cinq individus de chaque espèce par ligne, devrait être fixé ;
- viii) si elles sont nécessaires, les données telles que l'état de la mer, la température de la mer et autres paramètres météorologiques devraient être relevées par les navires et non plus par les observateurs ;
- ix) l'enregistrement du nombre total d'hameçons perdus par ligne devrait être supprimé du formulaire L5. Toutefois, les navires utilisant des palangres traditionnelles doivent déclarer le nombre d'hameçons perdus attachés à des sections de palangre sur la base des poses individuelles et les navires déployant des palangres *trotline* doivent déclarer le nombre de lignes verticales perdues par pose.

ÉVALUATIONS FUTURES

12.1 Le groupe de travail rappelle qu'il a demandé d'apporter à la campagne d'évaluation du poisson des glaces de la sous-zone 48.3 des améliorations qui faciliteraient l'évaluation, notamment en établissant, à partir des données acoustiques et de chalut pélagique, la répartition du poisson des glaces au sud de la Géorgie du Sud et la proportion de la population qui ne serait probablement pas échantillonné par le chalut de fond utilisé dans la campagne (paragraphe 3.25 et 4.7). Il ajoute que des informations sur le régime alimentaire et sur la condition pourraient être utilisées pour ajuster le paramètre de mortalité accidentelle dans les évaluations du poisson des glaces (paragraphe 3.79).

12.2 Après l'Année de la raie en 2009, le WG-FSA envisage de faire de l'année 2011 "l'Année du grenadier". Il est demandé au WG-SAM de donner son avis sur les évaluations qu'il conviendrait de mener sur les grenadiers, ainsi que sur la recherche et la collecte de données qui seraient nécessaires pour permettre au WG-FSA d'élaborer ces évaluations.

12.3 Les expériences de marquage-recapture menées dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2 n'ont pas produit les informations qui auraient étayé une évaluation (paragraphe 5.21 et 5.22). Le WG-FSA demande au WG-SAM de poursuivre ses investigations sur d'autres méthodes d'évaluation telles que celles mises au point cette année au moyen de la CPUE (paragraphe 5.24 ; WG-FSA-08/43) et, plus particulièrement, les campagnes de recherche à la palangre (WG-FSA-08/57) susceptibles de produire des évaluations robustes de l'état et des tendances des stocks de légine en l'absence de données de marquage fiables.

12.4 Si la recherche proposée par le Japon dans le document WG-FSA-08/39 se révèle un succès, une évaluation de la taille du stock de la division 58.4.4 pourrait être possible dans quelques années. Le WG-FSA fait remarquer qu'il est présumé que ce stock est épuisé et que l'objectif de la CCAMLR est d'assurer sa récupération. Il est demandé au WG-SAM d'examiner les méthodes qui permettraient de déterminer l'épuisement relatif et l'état de récupération du stock, compte tenu du fait que l'engin utilisé pour l'expérience n'est pas le

même que celui qui était utilisé lors de la dernière exploitation de la pêcherie, et de donner son avis sur les exigences en matière de données et de recherche qui permettraient d'avancer en ce sens.

12.5 Étant donné que, dans l'ensemble, trois types de palangres sont principalement utilisés dans la zone de la Convention (espagnol, automatique et *trotline*), il est demandé au WG-SAM de considérer des conceptions qui permettraient de normaliser efficacement les engins d'une campagne à l'autre.

Fréquence des évaluations

12.6 Le groupe de travail constate que la décision de n'effectuer d'évaluation de ces trois stocks (sous-zone 48.3, division 58.5.2 et mer de Ross) que tous les deux ans s'est révélée extrêmement utile en libérant du temps et pendant la période d'intersession et pendant les réunions du WG-SAM et du WG-FSA. Le temps supplémentaire a permis de mettre au point les premières évaluations de trois pêcheries exploratoires (divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3a) et d'examiner en détail d'autres questions de haute importance pour la Commission et le Comité scientifique, telles que les VME et l'Année de la raie.

12.7 Le groupe de travail note qu'aucun des stocks faisant l'objet d'une évaluation bisannuelle n'a rempli les trois critères du Comité scientifique justifiant un retour vers une évaluation annuelle (SC-CAMLR-XXVI, paragraphe 14.6). Toutefois, le seul examen formel de ce point est celui de Membres à titre individuel. Le groupe de travail demande au WG-SAM d'envisager une procédure officielle pour traiter cette question, mais reconnaît que cela pourrait lui être difficile pour certains stocks en raison de l'époque de la saison de pêche.

Considérations générales

12.8 Le groupe de travail exprime de l'inquiétude quant à la non-participation aux travaux du WG-FSA de plusieurs Membres, notamment ceux dont l'anglais n'est pas la langue d'origine. Une partie du problème est attribuée à la difficulté de comprendre ce qui s'avère désormais des méthodes d'évaluation des stocks assez complexes ; pourtant, la présence de scientifiques disposant d'une vaste expérience statistique et biologique est une garantie quant à l'utilisation de ces méthodes.

12.9 R. Holt suggère aux membres actuels du WG-FSA d'adopter le rôle de mentor auprès de chaque nouveau membre, pour que l'intégration de ceux-ci soit plus rapide et qu'ils soient plus vite au fait des évaluations des stocks de la CCAMLR.

PROCHAINS TRAVAUX

Organisation des activités des sous-groupes pendant la période d'intersession

13.1 La liste des travaux à effectuer, identifiée par le groupe de travail, figure dans le tableau 22 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 établies ; 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 WG-FSA remercie tous les sous-groupes pour leurs contributions et encourage chacun d'entre eux à poursuivre ses travaux pendant la période d'intersession en se consacrant, le cas échéant, aux questions clés identifiées au tableau 22. Le groupe de travail rappelle que l'adhésion aux sous-groupes est ouverte à tous les participants (les nouveaux participants sont encouragés à contacter le secrétariat pour obtenir de plus amples informations sur les sous-groupes). Les sous-groupes suivants se sont réunis pendant la réunion :

- Sous-groupe sur les évaluations (responsable : Richard Hillary (Royaume-Uni))
- Sous-groupe sur la biologie et l'écologie (responsable : K.-H. Kock)
- Sous-groupe sur la capture accessoire (responsable : M. Collins)
- Sous-groupe sur les pêcheries nouvelles et exploratoires (responsables : S. Hanchet et V. Bizikov)
- Sous-groupe sur les observateurs (responsable : Robin Leslie (Afrique du Sud))
- Sous-groupe sur le marquage (responsable : D. Welsford)
- Sous-groupe sur les VME (responsable : A. Constable)
- Sous-groupe sur l'Année de la raie (responsables : Rebecca Mitchell (Royaume-Uni) et S. Mormede).

13.3 C. Jones accepte de contacter les responsables des sous-groupes deux semaines avant la prochaine réunion du groupe de travail pour revoir les plans de travail des sous-groupes pour cette réunion, à la lumière des priorités du groupe de travail, des questions à l'ordre du jour et des documents soumis.

13.4 Le groupe de travail se dit préoccupé par l'accroissement, ces dernières années, de son volume de travail et de celui des autres groupes de travail, alors que le nombre de participants et de Membres représentés a diminué au cours de la même période. Il en résulte que moins de participants se partagent les tâches et que le groupe de travail n'est plus en mesure de s'attaquer à toutes ses tâches et d'y consacrer le degré d'exactitude auquel s'attend le Comité scientifique.

13.5 Le groupe de travail prévoit qu'il devra examiner deux questions importantes à sa réunion de 2009 :

- i) révision des évaluations des pêcheries de poisson et de légine, y compris des pêcheries des sous-zones 48.3, 88.1 et 88.2 et de la division 58.5.2, et des pêcheries exploratoires dans la sous-zone 58.4 ;
- ii) perfectionnement des approches pour éviter et atténuer les impacts négatifs importants de la pêche de fond sur les VME.

13.6 Par ailleurs, le groupe de travail reconnaît qu'il devra sans doute en 2009 examiner attentivement certaines recommandations émanant de l'évaluation de la performance de la CCAMLR.

13.7 Les travaux sur les VME ont profondément transformé le volume de travail du WG-FSA, ainsi que celui des autres groupes de travail, et l'examen des recommandations de l'évaluation de la performance de la CCAMLR risque, lui aussi, d'augmenter fortement le volume de travail du groupe de travail.

13.8 Le groupe de travail encourage le Comité scientifique à mettre au point un plan de travaux scientifiques à moyen et à long terme afin de répondre aux diverses exigences de la Commission, de faciliter la coordination entre les groupes de travail et de hiérarchiser les priorités des recherches. En l'absence d'un plan pour la science, le WG-FSA continuerait de s'atteler aux questions qu'il juge prioritaires pour le Comité scientifique. Ces travaux seraient toutefois circonscrits par le temps disponible aux réunions, le nombre de participants ainsi que leurs domaines d'expertise.

13.9 Le groupe de travail encourage également ses membres et ceux du Comité scientifique à examiner les diverses manières d'accroître la participation aux travaux du WG-FSA ainsi qu'à ceux des autres groupes de travail.

13.10 Le groupe de travail rappelle une proposition visant à faire de 2010 l'Année du grenadier (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphe 6.39). Il accepte toutefois, à titre provisoire, de reporter cette activité jusqu'en 2011 car les procédures fixées pour l'Année de la raie, et les résultats en découlant, pourront alors être évalués.

13.11 En remplacement, le groupe de travail propose au Comité scientifique de désigner l'année 2010 comme Année des VME, ce qui permettrait de consacrer de nouvelles activités de recherche à la mise au point d'approches visant à éviter et atténuer les impacts négatifs importants de la pêche de fond sur les VME (section 10.2).

Deuxième atelier sur les modèles de pêcheries et d'écosystèmes en Antarctique

13.12 Le groupe de travail examine les questions du FEMA2 développées par les responsables du WG-EMM et du WG-FSA et examinées à WG-EMM-08 (paragraphe 8.1 à 8.4 de l'annexe 4).

13.13 Quatre questions sont proposées pour le FEMA2 :

- i) Déterminer si le niveau d'évitement actuellement utilisé dans les règles de décision pour la légine dans la mer de Ross est suffisamment préventif quand ces poissons sont considérés comme étant importants à la fois en tant que proies et que prédateurs. Cette évaluation devrait comprendre une analyse comparative de l'importance de la légine en tant que proie dans différentes régions de l'océan Austral.
- ii) Déterminer si les limites existantes des SSRU de la mer de Ross pourraient être revues sur la base du chevauchement entre la distribution spatiale de la pêche, des secteurs d'alimentation des prédateurs de légine et d'autres informations comme la présence de VME ou leur densité. Cette évaluation devrait comprendre des travaux similaires à ceux utilisés pour définir les SSMU dans la zone 48 (SC-CAMLR-XXI, annexe 4, appendice D).

- iii) Déterminer si le principe actuel de distribution des limites de capture de précaution pour la légine dans les SSRU de la mer de Ross pourrait être révisé en tenant compte des informations examinées à l'alinéa ii) ci-dessus.
- iv) Déterminer si les mesures d'application des révisions éventuelles déterminées aux alinéas ii) et iii) ci-dessus pourraient avoir une incidence sur les résultats des études de marquage en cours qui sont d'importantes composantes du plan de recherche et du processus d'évaluation des stocks des pêcheries exploratoires de légine dans la mer de Ross.

13.14 Le WG-FSA partage l'avis du WG-EMM selon lequel le FEMA2 devrait porter principalement ses efforts sur les questions i) et ii) et examiner les questions iii) et iv) ultérieurement (paragraphe 8.4 à 8.6 de l'annexe 4).

13.15 Suite à une nouvelle discussion, le WG-FSA recommande au FEMA2 de se concentrer principalement sur la question i) et, en particulier, sur l'évaluation des éléments fondés sur les approches écosystémiques et de précaution des niveaux d'évitement utilisés dans la gestion de la légine dans la mer de Ross.

13.16 Le groupe de travail encourage le Comité scientifique à former un petit groupe pour fixer les attributions du FEMA2.

13.17 Le groupe de travail fait également remarquer que la CBI détient des données et des informations sur les cétacés collectées par l'ex-URSS et que ces informations pourraient être mises à la disposition du FEMA2.

Réunions pendant la période d'intersession

Réunion du WG-SAM

13.18 Au cours de sa réunion, le groupe de travail a identifié plusieurs questions qu'il a renvoyées au WG-SAM : paragraphe 3.58 (recaptures de marques ne correspondant à aucun relevé) ; paragraphe 4.18 (métriques de qualité des données), paragraphe 5.97 (stratégies de pêche et programmes de recherche), paragraphe 11.4 ii) d) (échantillonnage de poisson sur les palangres) et paragraphes 12.1 à 12.9 (évaluations futures).

Réunion du TASO *ad hoc*

13.19 Au cours de sa réunion, le groupe de travail a identifié plusieurs questions qu'il a renvoyées au TASO *ad hoc* : paragraphe 10.35 (détails taxonomiques des observations).

Réunion du SG-ASAM

13.20 Au cours de sa réunion, le groupe de travail a identifié plusieurs questions qu'il a renvoyées au SG-ASAM: paragraphe 3.26 et appendice O, paragraphe 7 (facteur de correction de la hauteur de la ralingue supérieure du chalut).

Notification des activités de recherche scientifique

13.21 Le groupe de travail note que les Membres suivants mèneraient des activités de recherche scientifique en 2009 conformément à la mesure de conservation 24-01 :

- Australie : campagne démersale dans la division 58.5.2 en mai–juin 2009
- Japon : pêche de recherche dans la division 58.4.4 (paragraphe 5.116 à 5.121 ; voir également CCAMLR-XXVII/BG/15)
- Nouvelle-Zélande : pêche de recherche dans la sous-zone 88.1 (paragraphe 5.108 à 5.115 ; voir également CCAMLR-XXVII/BG/15)
- Royaume-Uni : campagne démersale dans la sous-zone 48.3 en janvier–février 2009
- États-Unis : campagne démersale dans la sous-zone 48.2.

13.22 A. Constable annonce que l'Australie mènera une campagne d'évaluation benthique pluridisciplinaire de la ride de Bruce dans la division 58.4.1, à l'aide, principalement, de caméras et, pour l'échantillonnage, de palangres sans hameçons et de chaluts de recherche.

13.23 R. Holt indique que la campagne que mèneront les États-Unis dans la sous-zone 48.2 portera entre autres sur la collecte de données acoustiques, l'échantillonnage au filet de krill et l'étude des habitats benthiques le long de radiales, au moyen d'appareils vidéo et photo.

13.24 Le groupe de travail fait observer que les Membres participant aux activités de recherche scientifique relevant de la mesure de conservation 24-01 sont tenus de soumettre les documents suivants au secrétariat :

- une notification proposant des activités de recherche scientifique (mesure de conservation 24-01, annexe A, formulaire 1 ou formulaire 2) ;
- des déclarations d'effort de pêche et de capture par période de cinq jours pendant l'activité de recherche ;
- les formulaires STATLANT annuels sur lesquels seront notées les captures effectuées au cours de l'activité de recherche ;
- un compte rendu récapitulatif à soumettre dans les 180 jours à compter de la fin de l'activité de recherche et un compte rendu complet dans les 12 mois.

AUTRES QUESTIONS

Lettre concernant *D. mawsoni* dans le détroit de McMurdo

14.1 Le groupe de travail examine une lettre sur le déclin de *D. mawsoni* dans le détroit de McMurdo, adressée au Directeur scientifique et aux responsables du WG-EMM et du WG-FSA, par 25 scientifiques spécialisés dans la recherche antarctique (WG-EMM-08/20 ;

voir également WG-EMM-08/21) et prend note des réflexions du WG-EMM sur cette question (paragraphe 6.23 à 6.27 de l'annexe 4).

14.2 Le groupe de travail constate que le WG-EMM a relevé plusieurs contradictions dans WG-EMM-08/21 et qu'il n'a pas été en mesure d'évaluer convenablement les conclusions du document. Le WG-EMM a demandé aux auteurs de cette lettre de fournir des informations supplémentaires sur l'effort de pêche et les captures, les données biologiques, y compris les distributions de fréquences de longueurs, ainsi que des détails concernant les deux sites d'échantillonnage (paragraphe 6.24 de l'annexe 4).

14.3 Le WG-FSA invite les scientifiques qui ont pris part à ces travaux à soumettre au secrétariat de la CCAMLR les données et informations susmentionnées pour qu'une analyse de type GLM puisse être effectuée pour examiner les conclusions rapportées dans le document WG-EMM-08/21. Le groupe de travail décide de procéder à cet examen lors de sa prochaine réunion à condition que les données soient soumises suffisamment longtemps à l'avance.

CCAMLR Science

14.4 En 2007, le Comité scientifique a demandé au rédacteur de *CCAMLR Science* en consultation avec le président du Comité scientifique et les responsables des groupes de travail, de réviser la politique de publication de *CCAMLR Science*, et d'examiner la procédure de sélection des articles (SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 13.24 et 13.25). La politique de publication révisée, dont K. Reid a présenté les points clés au groupe de travail, figure dans le document SC-CAMLR-XXVII/6.

14.5 Le groupe de travail soutient la révision du processus éditorial et de la politique de publication.

14.6 Le groupe de travail reconnaît la contribution potentiellement importante que fournissent les scientifiques qui travaillent en dehors de la CCAMLR aux travaux de celle-ci mais indique que, en raison des règles actuelles, la CCAMLR risque de ne pas pouvoir tirer entièrement parti de ces travaux.

14.7 Le groupe de travail encourage le Comité scientifique à envisager de permettre aux scientifiques travaillant en dehors du cadre de la CCAMLR de soumettre leurs travaux de recherche aux groupes de travail pour examen. Par ailleurs, et si les auteurs le souhaitent, ces contributions pourraient éventuellement être publiées dans *CCAMLR Science*. Ces contributions permettraient par ailleurs de donner un nouvel élan aux travaux de la CCAMLR.

14.8 Le groupe de travail convient que les scientifiques n'ayant pas la qualité de membre de la CCAMLR devraient soumettre leurs contributions selon des règles bien précises de soumission des documents de réunion. Les contributions devraient être soumises bien avant les réunions (par ex., deux mois avant) afin que les participants puissent avoir le temps d'étudier leurs conclusions et d'élaborer leurs projets de travaux.

Atelier conjoint SC-CAMLR–CPE

14.9 Le groupe de travail examine la proposition d'atelier conjoint entre le SC-CAMLR et le CPE ("Possibilités de collaboration et de coopération d'ordre pratique entre le CPE et le SC-CAMLR", après avoir noté les délibérations du WG-EMM sur cette question (annexe 4, paragraphes 9.1 à 9.5 ; WG-EMM 08/52) et les informations que le secrétariat fait circuler (SC CIRC 08/47 et 08/65). Cet atelier est actuellement prévu pour le début du mois d'avril 2009, juste avant la XII^e réunion du CPE à Baltimore (États-Unis).

14.10 Le groupe de travail appuie les recommandations du WG-EMM, y compris les suggestions concernant de nouvelles consultations pendant la prochaine réunion du Comité scientifique.

ADOPTION DU RAPPORT

15.1 Le rapport de la réunion est adopté.

CLÔTURE DE LA RÉUNION

16.1 C. Jones remercie les coordinateurs des sous-groupes, les rapporteurs, les autres participants et le personnel du secrétariat de leurs contributions et de leur participation à la réunion et aux activités de la période d'intersession.

16.2 A. Constable, au nom du groupe de travail, remercie C. Jones d'avoir accepté de diriger le groupe de travail. Les délibérations du WG-FSA peuvent parfois être intenses et C. Jones a su apporter aux réunions une nouvelle énergie, une orientation claire et beaucoup de discernement.

16.3 X. Zhao remercie le groupe de travail de l'avoir bien accueilli à la réunion et de l'avoir aidé à mieux comprendre ses travaux.

16.4 Au nom du groupe de travail, Neville Smith (Nouvelle-Zélande) fait part du départ imminent à la retraite de R. Holt. Le groupe de travail remercie R. Holt d'avoir assuré la direction du groupe de manière exemplaire et d'avoir contribué aux travaux de la CCAMLR. Il attend avec intérêt les prochaines contributions de R. Holt à ses travaux.

16.5 La réunion est déclarée close.

RÉFÉRENCES

Barry, J.P., J.M. Grebmeier, J. Smith et R.B. Dunbar. 2003. Oceanographic versus seafloor-habitat control of benthic megafaunal communities in the SW Ross Sea, Antarctica. *Ant. Res. Ser.*, 76 : 335–347.

Beaman, R.J. et P.T. Harris. 2005. Bioregionalisation of the George V Shelf, East Antarctica. *Continental Shelf Research*, 25 : 1657–1691.

- 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.
- Horn, P.L. 2002. Age and growth of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) and Antarctic toothfish (*D. mawsoni*) in waters from the New Zealand subantarctic to the Ross Sea, Antarctica. *Fish. Res.*, 56 : 275–287.
- Jones, C.D. et K.-H. Kock. 2006. Standing stock, spatial distribution and biological features of demersal finfish from the 2006 US AMLR bottom trawl survey of the northern Antarctic Peninsula and Joinville/D'Urville Islands (Subarea 48.1). Document *WG-FSA-06/14*. CCAMLR, Hobart, Australie.
- Jones, C.D., K.-H. Kock et E. Balguerías. 2000. Changes in biomass of eight species of finfish around the South Orkney Islands (Subarea 48.2) from three bottom trawl surveys. *CCAMLR Science*, 7 : 53–74.
- Kock, K.-H., J. Appel, M. Busch, S. Klimpel, M. Holst, D. Pietschok, L.V. Pshenichnov, R. Riehl, S. Schöling. 2007. Composition and standing stock estimates of finfish from the 'Polarstern' bottom trawl survey around Elephant Island and the South Shetland Islands (Subarea 48.1), 19 December 2006–3 January 2007. Document *WG-FSA-07/22*. CCAMLR, Hobart, Australie.
- Lockhart S.J. et C.D. Jones. 2008. Biogeographic patterns of benthic invertebrate megafauna on shelf areas within the Southern Ocean Atlantic sector. *CCAMLR Science*, 15 : 167–192.
- Rogers, A.D. 2004. *The Biology, Ecology and Vulnerability of Seamount Communities*. Rapport UICN.
- Stevens, D.W. 2004. Stomach contents of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the western Ross Sea, Antarctica. Document *WG-FSA-04/31*. CCAMLR, Hobart, Australie.
- Stevens, D.W. 2006. Stomach contents of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the western Ross Sea, Antarctica. Document *WG-FSA-06/27*. CCAMLR, Hobart, Australie.

Tableau 1: Total des captures (tonnes) d'espèces visées dans les pêcheries de la zone de la Convention déclarées en 2007/08. **En gras** : pêche fermée.
(Source : déclarations de capture et d'effort de pêche jusqu'à 2008, sauf indication contraire).

Espèce visée	Région	Pêcherie	Saison de pêche		Mesure de conservation	Capture (tonnes) d'espèces visées		Capture déclarée (% de la limite)
			Début	Fin		Déclarée	Limite	
<i>Chamsocephalus gunnari</i>	48.3	Chalut	15-nov.-07	14-nov.-08 ^a	42-01 (2007)	1 326	2 462	54
	58.5.2	Chalut	01-déc.-07	30-nov.-08 ^a	42-02 (2007)	199	220	90
<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3	Palangre , casiers	01-déc.-07	30-nov.-08 ^a	41-02 (2007)	3 856 ^b	3 920	98
	48.4	Palangre	01-avr.-08	14-mai-08	41-03 (2006)	98	100	98
	58.5.1 ZEE française ^c	Palangre	ns	ns	ns	2 853	ns	
	58.5.2	Palangre, casiers, chalut	01-déc.-07	30-nov.-08 ^a	41-08 (2007)	1 496	2 500	60
	58.6 ZEE française ^c	Palangre	ns	ns	ns	684	ns	
<i>Dissostichus spp.</i>	58 ZEE sud-africaine	Palangre	ns	ns	ns	54	ns	
	48.6	Palangre	01-déc.-07	30-nov.-08 ^a	41-04 (2007)	0	400	0
	58.4.1	Palangre	01-déc.-07	30-nov.-08 ^a	41-11 (2007)	413	600	69
	58.4.2	Palangre	01-déc.-07	30-nov.-08 ^a	41-05 (2007)	217	780	28
	58.4.3a	Palangre	01-mai-08	31-août-08	41-06 (2007)	9	250	4
	58.4.3b	Palangre	01-mai-08	20-fév.-08	41-07 (2007)	141	150 ^d	94
	58.4.4	Research	20-juin-08	27-sept.-08	24-01 (2005)	77	0 ^d	-
	88.1	Palangre	01-déc.-07	31-août-08	41-09 (2007)	2 259	2 700	84
88.2	Palangre	01-déc.-07	31-août-08	41-10 (2007)	416	567	73	
<i>Euphausia superba</i>	48	Chalut	01-déc.-07	30-nov.-08	51-01 (2007)	125 063	620 000	20
	58.4.1	Chalut	01-déc.-07	30-nov.-08	51-02 (2002)	0	440 000	0
	58.4.2	Chalut	01-déc.-07	30-nov.-08	51-03 (2007)	0	452 000	0
Lithodidae	48.3	Casiers	01-déc.-07	30-nov.-08	52-01 (2007)	0	1 600	0
<i>Martialia hyadesi</i>	48.3	Turlutte	01-déc.-07	30-nov.-08	61-01 (2007)	0	2 500	0

^a En cours d'examen

^b Ne comprend pas les 2 tonnes capturées au cours d'une campagne d'évaluation au chalut

^c Données à échelle précise jusqu'à août 2008

^d Limite de 50 tonnes pour campagne d'évaluation ou pêche de recherche non comprise

ns Non spécifié par la CCAMLR

Tableau 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 en 2007/08. Les estimations sont dérivées d'informations sur les palangriers et les navires de pêche au filet maillant (source : WG-FSA-08/10 Rév. 2).

Sous-zone/ division	Début estimé de la pêche INN	Nombre de navires repérés	Nombre de navires supplémentaires jusqu'à la fin de la saison, par extrapolation	Nombre estimé de navires de pêche INN	Nombre estimé de jours de pêche (sans extrapolation)	Nombre estimé de jours de pêche (par extrapolation)	Taux moyen de capture (tonnes/jour)	Capture INN estimée (sans extrapolation)	Capture INN estimée jusqu'à la fin de la saison, par extrapolation
		1	2	3	4	5	6	7	8
48.3	1991	0							
58.4.1	2005	1	0.3	1.3	55	82	1.7	94	139
58.4.2	2002	0							
58.4.3a	2003	0							
58.4.3b	2003	3	0.9	3.9	164	246	1.5	246	369
58.4.4	1996	0							
58.5.1	1996	3	0.9	3.9	164	246	3.0	489	737
58.5.2	1997	0							
58.6	1996	1	0.3	1.3	55	82	2.8	153	229
58.7	1996	0							
88.1	2002	1	0.3	1.3	55	82	3.4	187	279
88.2	2006	0							
Total		9	2.7	11.7	493	738		1169	1753

Tableau 3: Historique des captures de *Dissostichus* spp. par pêche INN dans la zone de la Convention. La pêche INN a été détectée pour la première fois en 1988/89 ; les estimations sont fondées sur les activités de palangriers et de navires de pêche au filet maillant. Laissé blanc : pas d'estimation ; zéro : aucune preuve de pêche INN. (Sources : WG-FSA-08/10 Rév. 2 et les rapports du SC-CAMLR).

Saison	Sous-zone ou division													Tous les secteurs
	Inconnu	48.3	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	58.4.4	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1	88.2	
1988/89		144						0		0				144
1989/90		437						0	0	0				437
1990/91		1 775						0	0	0				1 775
1991/92		3 066						0	0	0				3 066
1992/93		4 019						0	0	0				4 019
1993/94		4 780						0	0	0				4 780
1994/95		1 674						0	0	0				1 674
1995/96		0					833	3 000	7 875	4 958				16 666
1996/97		0				375	6 094	7 117	11 760	7 327	0			32 673
1997/98		146				1 298	7 156	4 150	1 758	598	0			15 106
1998/99		667				1 519	1 237	427	1 845	173	0			5 868
1999/00		1 015				1 254	2 600	1 154	1 430	191	0			7 644
2000/01		196				1 247	4 550	2 004	685	120	0			8 802
2001/02		3		295		880	6 300	3 489	720	78	92	0		11 857
2002/03		0		98		110	5 518	1 274	302	120	0	0		7 422
2003/04		0		197		246	0	536	531	380	48	240	0	2 178
2004/05	508	23		86	98	1 015	220	268	265	12	60	23	0	2 578
2005/06	336	0	597	192	0	1 903	104	144	74	55	0	0	15	3 420
2006/07		0	612	197	0	2 293	109	404	0	0	0	0	0	3 615
2007/08		0	94	0	0	246	0	489	0	153	0	187	0	1 169
Toutes les saisons	844	17 945	1 303	1 065	98	5 703	7 116	36 129	23 485	26 975	13 673	542	15	134 893

Tableau 4: Captures déclarées (tonnes) de *Dissostichus* spp. prises sous licence de pêche, captures estimées de la pêche INN dans la zone de la Convention, et captures déclarées dans le cadre du SDC pour des secteurs situés en dehors de la zone de la Convention en 2006/07 et 2007/08 (sources : captures déclarées de la saison passée : données STATLANT, de la saison actuelle : déclarations de capture et d'effort de pêche et données déclarées par la France ; captures INN – WG-FSA-08/10 Rév. 2: Captures d'après le SDC : données déclarées jusqu'à octobre 2008).

Saison 2006/07

Dans la zone	Sous-zone/ division	Capture déclarée	Capture INN	Total CCAMLR	Limite de capture*
	48.1	<1**		<1	0
	48.3	3 539		3 539	3 554
	48.4	54		54	100
	48.6	112		112	910
	58.4.1	634	612	1 246	600
	58.4.2	124	197	321	780
	58.4.3	255	2 293	2 548	550
	58.4.4	0	109	109	0
	58.5.1	5 201	404	5 605	0 hors ZEE
	58.5.2	2 387		2 387	2 584
	58.6	436		436	0 hors ZEE
	58.7	148		148	0 hors ZEE
	88.1	3 091		3 091	3 072
	88.2	347		347	567
	88.3	0		0	0
	Total dans la zone	16 329	3 615	19 944	
Hors zone	Zone	Capture SDC en ZEE	Capture SDC en haute mer	Total hors CCAMLR	
	41	2 224	3 831	6 055	
	47		593	593	
	51	15	20	35	
	57			0	
	81	299	2	301	
	87	5 440	258	5 698	
	Total hors zone	7 978	4 704	12 682	
Total global				32 626	

.../...

Tableau 4 (suite)

Saison 2007/08

Dans la zone	Sous-zone/division	Capture déclarée	Capture INN	Total CCAMLR	Limite de capture*
	48.3	3 856		3 856	3 920
	48.4	98		98	100
	48.6	0		0	400
	58.4.1	413	94	507	600
	58.4.2	217		217	780
	58.4.3	150	246	396	450
	58.4.4	77**		77	0
	58.5.1	2 853	489	3 342	0 hors ZEE
	58.5.2	1 496		1 496	2 500
	58.6	704	153	857	0 hors ZEE
	58.7	34		34	0 hors ZEE
	88.1	2 259	187	2 446	2 700
	88.2	416		416	567
	88.3	0		0	0
	Total dans la zone	12 573	1 169	13 742	
Hors zone	Zone	Capture SDC en ZEE	Capture SDC en haute mer	Total hors CCAMLR	
	41	3 435	2 826	6 261	
	47	13	187	200	
	51	20	83	103	
	57			0	
	81	378		378	
	87	3 232	117	3 349	
	Total hors zone	7 078	3 213	10 291	
Total global				24 033	

* Comprend la limite de capture de la pêche de recherche

** Pêche de recherche/campagne d'évaluation

Tableau 5 : Participation aux pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. en 2007/08. Les Membres ayant soumis des notifications mais n'ayant pas pêché sont également pris en compte. (Source : WG-FSA-08/4)

Sous-zone/division	Membres participant	Nombre de navires en pêche	Capture (tonnes) de <i>Dissostichus</i> spp.	
			Limite	Capture déclarée
Pêcheries exploratoires de la zone 48 (secteur de l'océan Atlantique)				
48.6	Afrique du Sud	-		
	Corée, République de	-		
	Japon	-		
	Nouvelle-Zélande	-		
Total		0	400	0

.../...

Tableau 5 (suite)

Sous-zone/division	Membres participant	Nombre de navires en pêche	Capture (tonnes) de <i>Dissostichus</i> spp.	
			Limite	Capture déclarée
Pêcheries exploratoires de la zone 58 (secteur de l'océan Indien)				
58.4.1	Australie	-		
	Corée, République de	2		
	Espagne	1		
	Japon	-		
	Namibie	2		
	Nouvelle-Zélande	-		
	Ukraine	-		
	Uruguay	1		
Total		6	600	413
58.4.2	Afrique du Sud	-		
	Australie	-		
	Corée, République de	1		
	Espagne	-		
	Japon	-		
	Namibie	2		
	Nouvelle-Zélande	-		
	Ukraine	-		
Uruguay	-			
Total		3	780	217
58.4.3a	Uruguay	1		
Total		1	250	9
58.4.3b	Australie	1		
	Corée, République de	-		
	Espagne	-		
	Japon	1		
	Namibie	1		
	Uruguay	1		
Total		4	150 (50)*	139 (2)
Pêcheries exploratoires de la zone 88 (secteur sud-ouest de l'océan Pacifique)				
88.1	Afrique du Sud	1		
	Argentine	1		
	Corée, République de	3		
	Espagne	1		
	Namibie	-		
	Nouvelle-Zélande	4		
	Royaume-Uni	3		
	Russie	1		
	Uruguay	1		
Total		14	2 700	2 259

.../...

Tableau 5 (suite)

Sous-zone/division	Membres participant	Nombre de navires en pêche	Capture (tonnes) de <i>Dissostichus</i> spp.	
			Limite	Capture déclarée
88.2	Afrique du Sud	-		
	Argentine	-		
	Espagne	-		
	Nouvelle-Zélande	1		
	Royaume-Uni	1		
	Russie	1		
	Uruguay	1		
Total		4	567	416

* Campagne de recherche

Tableau 6 : Capture déclarée de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries exploratoires. (Source : données STATLANT des saisons passées et déclarations de capture et d'effort de pêche pour la saison en cours.)

Saison	Capture déclarée (tonnes) de <i>Dissostichus</i> spp. dans les pêcheries exploratoires							
	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2	Toutes les pêcheries exploratoires
1996/97						<1	<1	<1
1997/98						42	<1	42
1998/99						297		297
1999/00						751	<1	751
2000/01			<1			660	<1	660
2001/02						1 325	41	1 366
2002/03			117			1 831	106	2 055
2003/04	7	<1	20	<1	7	2 197	375	2 605
2004/05	51	480	126	105	297	3 105	411	4 575
2005/06	163	421	164	89	361	2 969	514	4 680
2006/07	112	634	124	4	251	3 091	347	4 562
2007/08		413	217	9	141	2 259	416	3 455
Total	333	1 948	767	207	1 057	18 526	2 209	25 047

Tableau 7 : Récapitulatif des Membres et navires concernés par les notifications pour la saison 2008/09 : a) de projets de pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp., (avec nombre de Membres correspondants et nombre de navires et limites de capture fixés par les mesures de conservation en vigueur pendant la saison 2007/08), b) de projets de pêche exploratoire au chalut de krill, et c) de nouvelles pêcheries aux casiers de crabes. (Source : CCAMLR-XXVII/12)

Notifications des Membres	Nombre de navires 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 de <i>Dissostichus</i> spp. de la saison 2008/09							
Afrique du Sud		1				1	1
Argentine						2	2
Australie			1				
Chili						1	1
Corée, République de	2	5	4			4	2
Espagne		1	1		1	1	1
Japon	1	1	1	1	1		
Nouvelle-Zélande		4	1			4	4
Royaume-Uni						3	3
Russie						3	3
Uruguay		1	1		1	2	2
Nombre de Membres	2	6	6	1	3	9	9
Nombre de navires	3	13	9	1	3	21	19
Mesures de conservation correspondantes en vigueur en 2007/08							
Nombre de Membres	4	8	9	1	6	9	7
Nombre de navires	1*	15	15	1	1*	21	15
Limite de capture (tonnes) des espèces visées	400	600	780	250	150**	2700	567
Notifications des Membres	Nombre de navires figurant sur les notifications par sous-zone/division						
	48.6						
b) Notifications de projets de pêche exploratoire au chalut de krill en 2008/09							
Norvège	1						
Total	1						
Notifications des Membres	Nombre de navires figurant sur les notifications par sous-zone/division						
	48.2	48.4					
c) Notifications de nouvelles pêcheries aux casiers de crabes en 2008/09							
Russie	1	1					
Total	1	1					

* Nombre maximal de navires par pays à tout moment

** Ne comprend pas la pêche de recherche

Tableau 8 : CPUE non normalisée (kg/hameçon) de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries exploratoires à la palangre déclarée entre 1996/97 et 2007/08. (Source : données à échelle précise provenant des poses commerciales et des poses de recherche fondées sur les pêcheries. Les SSRU sont définies dans la mesure de conservation 41-01 (2006).)

Sous-zone/ division	SSRU	Saison												
		1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	
48.6	A								0.04	0.07	0.11	0.15		
	D											0.05		
	E									0.08		0.13		
	G								0.02	0.07	0.16	0.07		
58.4.1	C									0.13	0.18	0.15	0.19	
	D												0.09	
	E									0.22	0.10	0.13	0.12	
	F												0.05	
	G									0.20	0.22	0.24	0.12	
58.4.2	A									0.08	0.08	0.13	0.20	
	C							0.10		0.07	0.17		0.42	
	D							0.19	0.06		0.03			
	E							0.21	0.11	0.14	0.22	0.15	0.21	
58.4.3a	A								0.05	0.05	0.02	0.08		
58.4.3b	A								0.04	0.07	0.11	0.13	0.15	
	B								0.14	0.23	0.17	0.12		
88.1	A	0.01				0.02		0.16				0.08	0.05	
	B	0.05	0.03			0.16	0.25	0.26	0.11	0.55	0.07	0.33	0.15	
	C					0.44	0.87	0.58	0.31	0.53	1.07	0.71	0.36	
	E		0.07	0.06		0.03		0.05	0.08	0.28		0.02		
	F		0.00					0.03				0.16		
	G		0.06	0.02		0.13	0.12	0.16	0.12	0.15	0.63			
	H		0.17	0.26	0.38	0.41	0.72	0.45	0.21	0.73	0.60	0.38	0.40	
	I		0.37	0.23	0.28	0.28	0.43	0.20	0.16	0.44	0.39	0.34	0.44	
	J			0.09	0.18	0.04			0.04	0.21	0.36	0.36	0.30	
	K		0.32	0.15	0.39			0.45		0.01	0.32	0.50		0.28
	L					0.12				0.10	0.14	0.16		0.17
88.2	A						0.82		0.11	0.48	0.54			
	B								0.06					
	D										0.43	0.31	0.19	
	E							0.35	0.42	0.70	0.33	0.22	0.49	
	F										0.26	0.02	0.39	
	F										0.26	0.02	0.39	
	G										0.03			

Tableau 9 : Nombre de spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et relâchés et taux de marquage (poissons par tonne de poids vif capturée) déclarés par les navires en opération en 2007/08 dans les pêcheries de *Dissostichus* spp. soumises aux exigences de marquage en vertu des mesures de conservation. Le taux de marquage exigé (taux exigé) de *Dissostichus* spp. est donné pour chaque sous-zone et division, sans tenir compte des autres dispositions applicables aux activités de pêche expérimentale menées dans les SSRU fermées. Les navires ayant marqué plus de 500 poissons sont indiqués (voir annexe C, mesure de conservation 41-01). Le nombre de spécimens de *D. eleginoides* marqués figure entre parenthèses. (Source : données d'observateurs et déclarations de capture et d'effort de pêche.)

Sous-zone ou division (taux exigé)	État du pavillon	Nom du navire	<i>Dissostichus</i> spp. marqués et relâchés		Taux de marquage
			Nbre de poissons		
48.4 (5)	Nouvelle-Zélande	<i>San Aspiring</i>	252	(252)	5.12
	Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	252	(252)	5.17
	Total		504	(504)	
48.6 (1)	Absence de pêche				
58.4.1 (3)	Corée, Rép. de	<i>Insung No. 1</i>	370	(0)	2.99
		<i>Insung No. 2</i>	449	(8)	2.93
	Espagne	<i>Tronio</i>	202	(7)	3.03
		<i>Antillas Reefer</i>	56	(0)	1.23
	Namibie	<i>Paloma V</i>	47	(5)	3.38
		<i>Banzare</i>	10	(0)	1.03
Total		1134	(20)		
58.4.2 (3)	Corée, Rép. de	<i>Insung No. 1</i>	248	(0)	3.01
		<i>Antillas Reefer</i>	48	(1)	5.44
		<i>Paloma V</i>	377	(9)	3.01
	Total		673	(10)	
58.4.3a (3)	Uruguay	<i>Banzare</i>	41	(41)	4.68
	Total		41	(41)	
58.4.3b (3)	Australie	<i>Janas</i>	15	(9)	6.45
	Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	346	(120)	3.19
	Namibie	<i>Antillas Reefer</i>	13	(1)	0.61
	Uruguay	<i>Banzare</i>	43*	(0)	4.53
	Total		417*	(130)	
88.1 (1)	Afrique du Sud	<i>Ross Mar</i>	128	(3)	1.06
		<i>Antartic III</i>	0	(0)	0
	Corée, Rép. de	<i>Hong Jin No. 707</i>	255	(0)	1.20
		<i>Insung No. 2</i>	13	(8)	1.24
		<i>Jung Woo No. 2</i>	212	(11)	1.05
		<i>Tronio</i>	46	(38)	1.00
		<i>Avro Chieftain</i>	50	(0)	1.20
	Nouvelle-Zélande	<i>Janas</i>	179	(0)	1.03
		<i>San Aotea II</i>	196	(3)	1.22
		<i>San Aspiring</i>	370	(0)	1.08
		<i>Argos Froyanes</i>	370	(0)	1.06
		<i>Argos Georgia</i>	196	(14)	1.32
	Royaume-Uni	<i>Argos Helena</i>	181	(1)	1.30
		<i>Yantar</i>	283	(0)	1.13
		<i>Ross Star</i>	95	(1)	1.56
Russie					
Uruguay					
Total		2574	(79)		
88.2 (1)	Nouvelle-Zélande	<i>Avro Chieftain</i>	349	(0)	1.01
	Russie	<i>Yantar</i>	0	(0)	0
	Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	38	(0)	1.09
	Uruguay	<i>Ross Star</i>	2	(0)	0.21
	Total		389	(0)	

* Comprend *Dissostichus* spp. (espèce non déterminée)

Tableau 10 : Nombre de spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et relâchés dans les pêcheries exploratoires à la palangre. (Source : données d'observateurs scientifiques soumises à la CCAMLR.)

Sous-zone/ division	Saison							Total	
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07		2007/08
48.6				4	62	171	129		366
58.4.1					462	469	1 507	1 134	3 572
58.4.2					342	136	248	673	1 399
58.4.3a					199	104	9	41	353
58.4.3b					231	175	289	417	1 112
88.1	326	756	1 068	1 951	3 221	2 977	3 608	2 574	16 481
88.2		12	94	433	341	444	278	389	1 991
Total	326	768	1 162	2 388	4 858	4 476	6 068	5 228	25 274

Tableau 11 : Nombre de spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et recapturés dans les pêcheries exploratoires à la palangre. (Source : données d'observateurs scientifiques soumises à la CCAMLR.)

Sous-zone/ division	Saison							Total	
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07		2007/08
48.6						3	2		5
58.4.1							4	6	10
58.4.2									0
58.4.3a						6		2	8
58.4.3b					1	6	1	1*	9
88.1	1	4	13	32	59	70	206	216	601
88.2				18	17	28	33	36	132
Total	1	4	13	50	77	113	246	261	765

* Déclarée lors de la campagne d'évaluation à la palangre en mai 2008.

Tableau 12 : Limites de capture de précaution de crabes et limites de l'effort de pêche applicables à la pêche expérimentale dans les sous-zones 48.2 et 48.4.

	Sous-zone		
	48.3	48.2	48.4
Surface de la strate de profondeur 0–500 m (km ²)	42 400 ^a	32 175 ^a	2 107 ^a
Limite de capture provisoire de crabes (tonnes)	1 600.0 ^b	250	10
Temps/effort de pêche expérimentale (casiers*heures)	200 000 ^b	200 000	30 000

^a Données fournies par le secrétariat de la CCAMLR.

^b Données provenant des mesures de conservation 52-01 et 52-02 en vigueur.

Tableau 13 : Estimations de rendement (tonnes) présumant un taux d'exploitation de 5% par SSRU fondées sur les niveaux de biomasse médiane, au centile 25 (25%) et au centile 75 (75%) calculés selon la méthode de comparaison des CPUE et celle dérivée de l'épuisement. Les estimations concernent la saison de pêche 2006/07.

	SSRU : 5841C		5841E	5841G	5842A		5842C	5842E	
	CPUE	épuisement	CPUE	CPUE	CPUE	épuisement	CPUE	CPUE	épuisement
Médiane	98	95	43	51	24	10	9	37	42
25%	58	90	4	13	1	9	0	24	36
75%	138	100	83	88	47	12	18	50	48
Limite de capture actuelle	200		200	200	260		260	260	
Capture de 2007/08	177		16	197	54		37	125	
Intervalle des anciennes captures	177–249		16–186	144–206	4–62		4–37	14–156	

Tableau 14 : Captures de macrouridés, de raies et d'autres espèces constituant la capture accessoire des pêcheries à la palangre en 2007/08, et déclarés dans les données à échelle précise. Les captures sont en tonnes et en pourcentage de la capture de *Dissostichus* spp. (TOT) déclarée à échelle précise. (Ces estimations ne tiennent pas compte des raies détachées par section de l'avançon et relâchées.) na – sans objet.

Sous-zone/division	Capture des espèces visées (tonnes)	Macrouridés			Raies			Autres espèces		
		Capture (tonnes)	% TOT	Limite de capture	Capture (tonnes)	% TOT	Limite de capture	Capture (tonnes)	% TOT	Limite de capture
48.3	3807	161	4.2	196	12	0.3	196	36	0.9	-
48.4	98	16	15.9	-	4	3.6	-	0	0.5	-
48.6	0	0	0.0	64	0	0.0	100	0	0.0	140
58.4.1	410	36	8.8	96	0	0.0	50	1	0.4	60
58.4.2	217	12	5.3	124	0	0.2	50	1	0.5	60
58.4.3a	9	0	1.1	26	2	17.5	50	0	0.0	20
58.4.3b	138	7	5.0	80	1	0.4	50	1	1.1	20
58.5.1 ZEE française	2853	453	15.9	na	230	8.1	na	0	0.0	na
58.5.2	715	66	9.3	360	9	1.2	120	2	0.2	50
58.6 ZEE française	684	103	15.1	na	39	5.7	na	0	0.0	na
58 ZEE sud-africaine	54	4	7.5	na	0	0.0	na	1	1.5	na
88.1	2259	112	4.9	426	4	0.2	133	20	0.9	160
88.2	416	17	4.2	88	0	0.0	50	4	1.1	100

Tableau 15 : Nombre de macrouridés, de raies et d'autres espèces pris ou remis en liberté dans les pêcheries à la palangre en 2007/08, et déclarés dans les données à échelle précise.

Sous-zone/division	<i>Dissostichus</i> spp.		Macrouridés		Raies		Autres espèces	
	Pris	Remis en liberté	Pris	Remis en liberté	Pris	Remis en liberté	Pris	Remis en liberté
48.3	574 593	4 430	109 460	310	1 598	19 558	29 550	8
48.4	5 926	496	14 946	4	724	8 276	510	133
48.6	0	0	0	0	0	0	0	0
58.4.1	12 586	688	35 425	0	11	0	2 453	2
58.4.2	6 628	633	9 648	0	74	0	1 548	0
58.4.3a	1 805	43	185	0	332	0	1	0
58.4.3b	5 184	399	10 463	0	152	155	1 839	0
58.5.1 ZEE française	608 099	1 629	285 150	0	53 151	2 461	0	0
58.5.2	138 317	802	56 090	10	1 425	5 542	14 946	0
58.6 ZEE française	123 337	462	81 065	0	10 844	9 299	0	0
58 ZEE sud-africaine	6 124	119	3 815	0	0	0	810	0
88.1	101 618	2 543	83 929	1	431	7 190	57 230	17
88.2	10 869	386	20 287	0	0	0	5581	0

Tableau 16 : Estimation de la capture totale de raies (y compris celles détachées par section de l'avançon ou remises en liberté) dans les pêcheries à la palangre en 2007/08, dérivée des données à échelle précise (données C2).

Sous-zone/division	Raies					
	Capturées (nombre)	Remises en liberté (nombre)	Estimation de la capture totale (tonnes)	Poids moyen (kg)	Limite de capture (tonnes)	% de la limite de capture
48.3	1 598	19 558	162.5	7.68	196	82.9
48.4	724	8 276	43.6	4.84	-	-
48.6	0	0	0.0	-	100	0
58.4.1	11	0	0.1	8.34	50	0.2
58.4.2	74	0	0.5	6.41	50	0.9
58.4.3a	332	0	1.5	4.62	50	3.1
58.4.3b	152	155	1.0	3.41	50	2.1
58.5.1 ZEE française	53 151	2 461	240.8	4.33*	na	
58.5.2	1 425	5 542	42.3	6.07	120	35.2
58.6 ZEE française	10 844	9 299	72.5	3.60*	na	-
58 ZEE sud-africaine	0	0	0.0	-	na	-
88.1	431	7 190	70.4	9.24	133	52.9
88.2	0	0	0.0	-	50	0.0

* Obtenu en divisant le total de la capture déclarée par le nombre de raies conservées.

Tableau 17 : Limite de capture de grenadiers proposée pour la sous-zone 88.1, en supposant un CV de 0,5 pour l'estimation de B_0 et une densité constante de grenadiers sur toute la pente (WG-FSA-08/32).

Région	Limite de capture actuelle	Rendement estimé	Capture ancienne maximale	Limite de capture proposée
881B, C, G	50	}	34	40
881H, I, K	271		390	320
881J	79		46	50
881L	24		6	20
882A, B	0		100	8
Total	424	488		430

Tableau 18 : Effort de pêche à la palangre cumulé, surfaces de fond marin et estimations de la proportion de l'effort de pêche (Prop. de l'effort par strate) par strate de profondeur dans les SSRU des pêcheries exploratoires de légine.

a) Pour les SSRU dont la surface de fond marin a été estimée, la proportion d'une strate de profondeur susceptible d'avoir été affectée par les palangres déployées cumulées jusqu'ici (Prop. de surface affectée) est estimée en attribuant à la zone affectée par une palangre une largeur de 1 m et 25 m. (Sources : effort de pêche – données C2 à échelle précise ; surfaces de fond marin – Sandwell et Smith, GEBCO et GEODAS, voir *Bulletin statistique*, vol. 20, tableau 18.)

Division	SSRU	Nbre d'années de la pêcherie	Longueur cumulée (km)	Profondeur 500–600 m			Profondeur 600–1 500 m			Profondeur 1 500–1 800 m				
				Surface de fond marin (km ²)	Prop. de l'effort par strate	Prop. de surface affectée (1m de large)(25m de large)	Surface de fond marin (km ²)	Prop. de l'effort par strate	Prop. de surface affectée (1m de large)(25m de large)	Surface de fond marin (km ²)	Prop. de l'effort par strate	Prop. de surface affectée (1m de large) (25m de large)		
58.4.1	C	4	9 323	6 107	0.001	0	25 504	0.194	0	0.002	7 603	0.805	0.001	0.025
	D	1	173	6 076	0	0	35 165	1	0	0	8 640	0	0	0
	E	4	4 178	3 792	0	0	32 425	0.497	0	0.002	6 823	0.503	0	0.008
	F	1	93	6 390	0	0	31 190	0.833	0	0	3 398	0.167	0	0
	G	4	6 437	9 147	0.029	0	25 357	0.662	0	0.004	4 040	0.309	0	0.012
	H	1	108	13 673	0	0	15 844	0.429	0	0	2 410	0.571	0	0.001
58.4.3b	A	5	6 167	90	0	0	51 178	0.482	0	0.001	61 424	0.518	0	0.001
	B	4	6 707	0	0	0	3 598	0.011	0	0.001	15 951	0.989	0	0.01

b) Sous-zone 88.1 – Effort de pêche à la palangre cumulé, surfaces de fond marin et estimations de la proportion de l'effort de pêche (Prop. de l'effort par strate) par strate de profondeur dans les SSRU des pêcheries exploratoires de légine de la sous-zone 88.1 pour les profondeurs entre 600 et 1 800 m (les surfaces de fond marin dans les intervalles de profondeur indiqués dans a) n'étaient pas disponibles). La proportion de l'effort de pêche dans chacune des strates de profondeur de a) est également exposée. na – pas de sous-strate dans cet intervalle. (Sources : effort de pêche – données C2 à échelle précise ; surfaces de fond marin – SC-CAMLR-XXII, annexe 5, paragraphe 5.37 et tableau 5.3.)

SSRU	Nbre d'années de la pêcherie	Longueur cumulée (km)	Profondeur 600–1800 m			Proportion de l'effort par strate de profondeur		
			Surface de fond marin (km ²)	Prop. de surface affectée (1m de large)	Prop. de surface affectée (25m de large)	500–600 m	600–1 500 m	1 500–1 800 m
A	5	232	4 908	0	0.001	na	0.595	0.405
B	10	5 526	4 318	0.001	0.032	na	0.448	0.552
C	8	7 104	4 444	0.002	0.04	na	0.529	0.471
E	7	1 740	14 797	0	0.003	0.023	0.9	0.077
F	3	34	18 398	0	0	0.292	0.708	0
G	8	3 318	7 110	0	0.011	0.068	0.854	0.077
H	11	27 802	19 245	0.001	0.035	0.023	0.86	0.117
I	11	19 293	30 783	0.001	0.016	0.001	0.937	0.063
J	8	7 135	43 594	0	0.004	0.053	0.947	0
K	8	7 674	24 695	0	0.008	0.026	0.939	0.035
L	5	4 722	16 807	0	0.004	0.437	0.563	0

Tableau 18 (suite)

c) Secteurs pour lesquels la surface de fond marin spécifique aux SSRU n'était pas disponible. (Source : effort de pêche – données C2 fine-à échelle précise.)

Sous-zone/ division	SSRU	Nbre d'années de la pêche	Longueur cumulée (km)	Proportion de l'effort par strate de profondeur		
				500–600 m	600–1 500 m	1 500–1 800 m
48.6	A	4	1 825	0	0.931	0.069
	D	1	62	0	0.4	0.6
	E	2	153	0	0.431	0.569
	G	4	3 856	0.016	0.773	0.211
58.4.2	A	4	2 634	0.006	0.796	0.199
	C	4	767	0.062	0.741	0.197
	D	3	2 189	0	0.795	0.205
	E	6	4 056	0.012	0.528	0.46
58.4.3a	A	4	7 498	0	0.813	0.187
58.4.4a	A	2	1 643	0.723	0.262	0.015
58.4.4b	B	2	284	0.709	0.291	0
	C	1	195	0	0.638	0.362
	D	1	684	0	1	0
88.2	A	4	875	0	0.908	0.092
	B	1	23	0	1	0
	D	3	488	0	0.515	0.485
	E	6	7 228	0	0.786	0.214
	F	3	575	0	0.39	0.61
	G	1	35	0.25	0.75	0
88.3	B	1	60	0	0.86	0.14
	C	1	24	0	0.846	0.154
	D	1	20	0	0.762	0.238

Tableau 19 : Tableau récapitulatif des notifications de projets de pêche de fond relevant de la mesure de conservation 22-06. X – notification d'une pêche nouvelle ou exploratoire par un Membre. A – notifications accompagnées d'une évaluation préliminaire des impacts potentiels des activités de pêche de fond (caractère inférieur : g – évaluation générale, a – évaluation spécifique au secteur). M – des mesures d'atténuation sont proposées.

Pêcherie/Membre	Sous-zone/division							
	48.2	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2
Pêcheries de légine :								
Argentine							X	X
Australie				A _a M				
Chili							X	X
Japon		A _g	A _g	A _g	A _g	A _g		
Corée, République de		X	X	X			X	X
Nouvelle-Zélande			A _g M	A _g M			A _a M	A _a M
Russie							X	X
Afrique du Sud			X				X	X
Espagne			A _a M	A _g M		A _g M	A _a M	A _g M
Royaume-Uni							A _a M	A _g M
Uruguay			X	X		X	X	X
Pêcheries aux casiers :								
Russie		X						

Tableau 20 : Formulaire proposé de soumission des évaluations préliminaires du risque d'impact négatif significatif des activités de pêche de fond proposées sur les VME. Le formulaire est conçu pour répondre aux conditions liées aux propositions de pêcheries exploratoires et il est fondé sur les exigences visées au paragraphe 7 i) de la mesure de conservation 22-06.

1. Évaluation préliminaire des activités de pêche de fond – Informations requises	
1.1 Champ d'application	
1.1.1	Méthode(s) de pêche prévue(s) <i>Type de palangre (espagnole/automatique/trotline/casiers)</i>
1.1.2	Sous-zone/division <i>88.1 et 88.2, par ex.</i>
1.1.3	Période d'application <i>Année</i>
1.2 Activité de pêche proposée	
1.2.1	Description détaillée de l'engin <i>Fournir un diagramme détaillé de la configuration de l'engin qui sera utilisé (voir WG-FSA-08/60 par exemple, ou les diagrammes figurant dans les carnets des observateurs de la CCAMLR). Préciser le type de ligne, sa longueur (intervalle de longueur, si nécessaire) ; le type des hameçons ; le nombre d'hameçons par ligne et leur espacement sur une ligne (par ligne verticale, pour les trotlines) ; matière et poids des lests ; espacement des lests ; type d'ancre ; flotteurs et espacement, etc. pour chaque navire mentionné dans la demande/notification.</i>
1.2.2	Envergure de l'activité proposée <i>Donner une estimation du nombre total d'hameçons et/ou de lignes qui seront déployés.</i>
1.2.3	Distribution spatiale de l'activité <i>Préciser les SSRU ou secteurs géographiques des sous-zones/divisions dans lesquelles se dérouleront les activités, ainsi que l'intervalle bathymétrique concerné.</i>
1.3 Mesures d'atténuation qui seront utilisées	
<i>Fournir des détails sur les modifications apportées à la configuration de l'engin ou aux méthodes de déploiement visant à éviter ou à réduire les impacts négatifs sur les VME.</i>	
2. Évaluation préliminaire des activités de pêche de fond – Justificatifs	
2.1 Évaluation des impacts connus/prévus sur les VME	
<i>Fournir des données ou des informations disponibles sur l'état actuel des connaissances sur l'impact des activités de pêche proposées sur les VME situés dans le secteur d'activité.</i>	
2.1.1	Empreinte écologique spatiale estimée de l'effort de pêche <i>Préciser le pourcentage du secteur couvert par l'effort de pêche.</i>
2.1.2	Récapitulation des VME potentiellement présents dans les secteurs d'activité <i>biogénique/géologique, par ex. ; couverture/répartition du secteur des habitats ; fragilité/vulnérabilité et résilience des habitats ; composition/endémisme spécifique ; caractéristiques du cycle vital. Fournir des détails.</i>
2.1.3	Probabilité d'impact <i>faible/moyen/élevé/inconnu, par ex. Fournir des détails.</i>
2.1.4	Ampleur/sévérité de l'interaction de l'engin de pêche proposé avec des VME <i>mortalité associée et étendue spatiale de l'impact, par ex. Fournir des détails.</i>
2.1.5	Conséquences physiques et biologiques/écologiques de l'impact <i>perte de structure physique d'habitats ou d'espèces clés ou extinctions, par ex.</i>

.../...

Tableau 20 (suite)

2.2 Estimation de l'empreinte écologique cumulée	
<i>Fournir une estimation de l'impact cumulé dérivé des informations données aux rubriques 2.1.1 à 2.1.5 ci-dessus et de toute information complémentaire disponible auprès du secrétariat (historique de l'effort de pêche ; cartes des habitats, par ex.).</i>	
2.3. Activités de recherche liées à la soumission de nouvelles informations sur les VME	
2.3.1	<p>Recherches antérieures</p> <p><i>Fournir un récapitulatif des recherches menées antérieurement dans le secteur d'activité proposé par votre État membre (y compris les programmes de recherches nationaux/régionaux/internationaux) en mentionnant les données collectées la saison précédente conformément à 2.3.2, ainsi que le détail des données soumises au secrétariat, telles que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Preuves indirectes (observation de la capture accessoire ; identification des espèces par le prélèvement d'échantillons et analyse génétique et morphologique ; collecte de données acoustiques ou géomorphiques ; autres)</i> - <i>Preuves directes (observations au moyen d'une caméra ou d'un ROV ; autres)</i>
2.3.2	<p>Recherches au cours de la saison</p> <p><i>Récapituler les détails de la recherche prévue durant les activités de pêche proposées par votre État membre (y compris les programmes de recherches nationaux/régionaux/internationaux) en mentionnant les données qui seront collectées en vue de documenter l'évidence de VME dans les secteurs d'activité ou d'approfondir les connaissances à leur sujet, telles que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Preuves indirectes (voir exemples ci-dessus)</i> - <i>Preuves directes (voir exemples ci-dessus)</i>
2.3.3	<p>Recherches qui s'ensuivront</p> <p><i>Fournir le détail des recherches potentielles qui découleront des recherches précédentes/de la saison, y compris des travaux en collaboration avec d'autres États membres ou dans le cadre de programmes de recherches nationaux/régionaux/internationaux, y compris</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Preuves indirectes (voir exemples ci-dessus)</i> - <i>Preuves directes (voir exemples ci-dessus)</i>

Tableau 21 : Tableau récapitulatif des mesures d'atténuation et autres actions de mise en œuvre de la mesure de conservation 22-06 pendant la saison 2008/09 proposées par les Membres ayant soumis des évaluations préliminaires des impacts possibles des activités de pêche de fond en 2008.

	Type d'engin proposé	Résumé des actions proposées par les Membres
Dispositions relatives aux observateurs	Palangre automatique 1	Contrôle de la capture accessoire d'organismes liés aux VME. Utilisation d'une caméra lors des poses de palangre.
	Palangre automatique 2	Collecte par les observateurs de données supplémentaires sur la capture accessoire des lignes sur lesquelles il y a ≥ 5 spécimens/millier d'hameçons.
Dispositions relatives aux navires	Palangre automatique 1	Cessation de la pêche sur tout emplacement lorsque des preuves de VME sont obtenues (captures accessoires ou vidéo).
	Palangre automatique 2	Sensibilisation des observateurs et de l'équipage. Prise de mesures visant à réduire la perte d'engins de pêche. Déplacement du navire d'un emplacement où >25 spécimens/millier d'hameçons sont prises par une palangre.
	Palangre automatique 3	≥ 20 spécimens/millier d'hameçons sur une palangre déclenche la recherche visant à décrire l'étendue du VME.
	Système espagnol	Preuves d'un VME – 15 spécimens/millier d'hameçons s'ils se trouvent ensemble ; 20 spécimens/millier d'hameçons lorsqu'ils sont éloignés l'un de l'autre. Atténuation – ne pas pêcher sur le même emplacement (zone tampon de 1 mille n) lorsque des preuves sont obtenues. Recherche – lignes parallèles (éloignées l'une de l'autre d'au moins 1 mille n) (observation scientifique à 100%).
Dispositions relatives à la déclaration des données	Palangre <i>trotline</i>	Aucune mesure d'atténuation nécessaire.
	Palangre automatique 1	Signalement du lieu de découverte d'un VME.
	Palangre automatique 3	La découverte de ≥ 20 organismes/millier d'hameçons sur une seule palangre déclenche une notification et un plan de recherche.
	Système espagnol	Signalement de l'emplacement de preuves de VME.

Tableau 22 : Liste des tâches identifiées par le WG-FSA pour la période d'intersession 2008/09. Les numéros de paragraphes (Réf.) renvoient au présent rapport.
 * – tâches prioritaires.

Réf.	Tâches	Groupe	Membres	Secrétariat
Examen des informations disponibles				
3.5	Examiner les déclarations de captures de <i>D. eleginoides</i> des divisions 58.4.1 et 58.4.3b.	SC-CAMLR		
3.26	Examiner l'application du facteur d'ajustement de la hauteur de la ralingue supérieure du chalut dans les campagnes d'évaluation de <i>C. gunnari</i> .	SG-ASAM		
3.38	Parvenir à une meilleure compréhension de la CPUE des palangres <i>trotline</i> .			
* 3.49	Renvoyer toutes les marques et vérifier que les numéros ont été recopiés correctement avec tous les caractères alphanumériques.		✓	✓
3.52	Documenter la procédure suivie pour inférer une concordance satisfaisante entre la recapture d'une marque et l'entrée correspondante sur la pose de la marque ; elle devrait être algorithmique pour en réduire la subjectivité.		✓	✓
* 3.55	Entreprendre d'identifier les détails du marquage pour toutes les marques récupérées.			✓
3.58	Envisager d'autres manières d'incorporer dans l'évaluation les recaptures de marques pour lesquelles on n'a pu établir de concordance.	WG-SAM		
3.59	Envisager d'utiliser l'équipement de marquage fourni par le secrétariat dans toutes les pêcheries de la CCAMLR.		✓	✓
3.60	Acheter les marques auprès du secrétariat pour participer au marquage des raies pendant l'Année de la raie.		✓	✓
3.70	Construire une collection de référence d'otolithes de <i>D. mawsoni</i> .		✓	
Préparation des évaluations				
4.7	Envisager des modifications de la conception des campagnes d'évaluation de l'abondance de <i>C. gunnari</i> .		✓	
* 4.18	Développer une série de métriques de qualité des données.		✓	✓

.../...

Tableau 22 (suite)

Réf.	Tâches	Groupe	Membres	Secrétariat
Évaluations et avis de gestion				
5.58	Examiner le modèle des campagnes d'évaluation à la palangre et comment concilier les jeux de données de différents types d'engins de pêche.	SG-SAM		
* 5.81	Effectuer le marquage au même rythme que la pêche aux termes de la mesure de conservation 42-01.	SCIC		
5.94, 5.97	Évaluer les stratégies d'exploitation et les programmes de recherche sur la légine de la mer de Ross.	WG-SAM		
5.124	Envisager des directives pouvant servir à établir des programmes de recherche parrainés par la CCAMLR.	SC-CAMLR		
Capture accessoire de poissons et d'invertébrés				
6.23	Élaborer une méthodologie et des méthodes de lecture des raies communes.	ROC		
* 6.25–6.40	Participer à l'Année de la raie en faisant appliquer à toutes les pêcheries de <i>Dissostichus</i> spp. un programme de marquage axé sur les pêcheries nouvelles et exploratoires.		✓	✓
* 6.34	Réviser le carnet de l'observateur.			✓
* 6.46	Examiner les systèmes d'identification par codes pour les taxons liés aux VME.			✓
Évaluation de la menace liée aux activités INN				
* 8.6	Faire des recherches sur les activités INN au filet maillant et les documenter.	SCIC	✓	
Biologie, écologie et démographie des espèces visées et des captures accessoires				
9.21	Mettre à jour le profil d'espèce de <i>D. eleginoides</i> .	Sous-groupe sur la biologie et l'écologie		
9.23	Achever les travaux de calibration pour estimer l'âge de <i>C. gunnari</i> par la lecture des otolithes et soumettre un rapport.	ROC		

.../...

Tableau 22 (suite)

Réf.	Tâches	Groupe	Membres	Secrétariat
Examen des VME				
10.17	Inclure sur la carte des empreintes écologiques de la pêche les limites des SSRU, des sous-zones et des divisions.	WG-FSA		✓
* 10.20	Obtenir, de sources sûres, des informations à jour sur les surfaces de fonds marins pour les trois strates de profondeur de toutes les SSRU.			✓
10.23	Améliorer les méthodes d'évaluation des empreintes écologiques et du développer les évaluations du risque dans différents secteurs.		✓	
10.25	Concevoir un formulaire pour la soumission d'évaluations préliminaires.	SC-CAMLR		
* 10.35	Examiner le niveau de précision taxonomique devant être relevé par les observateurs.	TASO		
* 10.41	Améliorer la qualité et la quantité des données de capture accessoire de benthos.		✓	
10.48	Fournir des données et des avis sur les VME et leur vulnérabilité.	SCAR		✓
* 10.55	Envisager d'attribuer l'examen des VME et du risque au WG-EMM et celui des mesures d'atténuation au WG-FSA.	SC-CAMLR		
Système international d'observation scientifique				
* 11.8 i)	Faire une description détaillée de l'engin que les navires ont l'intention d'utiliser dans le cadre de leur notification d'intention de pêcher.		✓	
* 11.8 ii)	Mettre à jour le formulaire C2.			✓
* 11.8 iii)	Déclarer en tant que deux poses indépendantes deux sections de ligne qui sont rattachées sous l'eau.		✓	
* 11.8 iv) 11.8 ix)	Mettre à jour le carnet de l'observateur.			✓
11.8 v)	Mettre au point des guides photographiques pour la détermination macroscopique des stades de maturité chez <i>Dissostichus</i> spp.		✓	
11.4 ii) d) 11.8 vi)	Réaliser une analyse statistique du niveau d'échantillonnage de <i>Dissostichus</i> spp. nécessaire pour l'obtention de données biologiques, d'âges et de longueurs.	WG-SAM		
11.8 vii)	Fixer un taux d'échantillonnage de un spécimen de <i>D. eleginoides</i> et de un spécimen de <i>D. mawsoni</i> pour 150 hameçons, avec un minimum de cinq poissons de chaque espèce par ligne.		✓	

.../...

Tableau 22 (suite)

Réf.	Tâches	Groupe	Membres	Secrétariat
Prochaines évaluations				
12.1	Envisager d'utiliser des informations sur le régime alimentaire et sur la condition pour ajuster le paramètre de mortalité accidentelle dans les évaluations de <i>C. gunnari</i> .		✓	
12.2	Rendre des avis sur les évaluations qu'il conviendrait de mener sur les grenadiers, ainsi que sur la recherche et la collecte de données qui seraient nécessaires.	WG-SAM		
12.3, 12.4, 5.119	Examiner les méthodes qui permettraient de déterminer l'épuisement relatif et l'état de récupération du stock de <i>Dissostichus</i> spp.	WG-SAM		
12.5	Considérer des modèles de campagne qui permettraient de normaliser efficacement les engins d'une campagne à l'autre.	WG-SAM		
* 12.7	Mettre au point une procédure officielle pour traiter les évaluations bisannuelles.	WG-SAM		
* 12.8–12.9	Encourager la participation aux travaux du WG-FSA.		✓	
Prochains travaux				
13.2–13.5	Activités des sous-groupes.			
* 13.8	Mettre au point un plan de travaux scientifiques.	SC-CAMLR		
13.24	Soumettre une notification proposant des activités de recherche scientifique en vertu de la mesure de conservation 24-01 et satisfaire aux exigences relatives à la déclaration des données.		✓	
Autres questions				
14.3	Soumettre au secrétariat de la CCAMLR les données sur <i>D. mawsoni</i> du détroit de McMurdo.		✓	

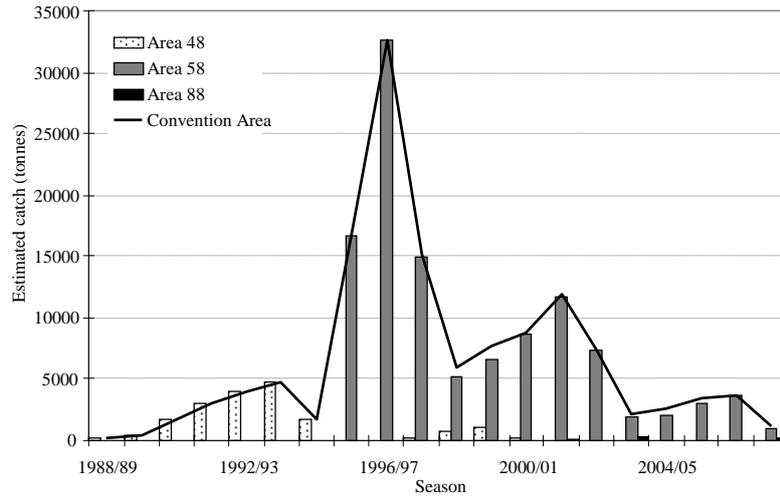


Figure 1: Historique des captures INN de *Dissostichus* spp. effectuées dans la zone de la Convention. La pêche INN a été détectée pour la première fois en 1988/89 ; les estimations sont fondées sur les activités de pêche à la palangre et au filet maillant. (Sources : WG-FSA-08/10 Rév. 2 et rapports du SC-CAMLR.)

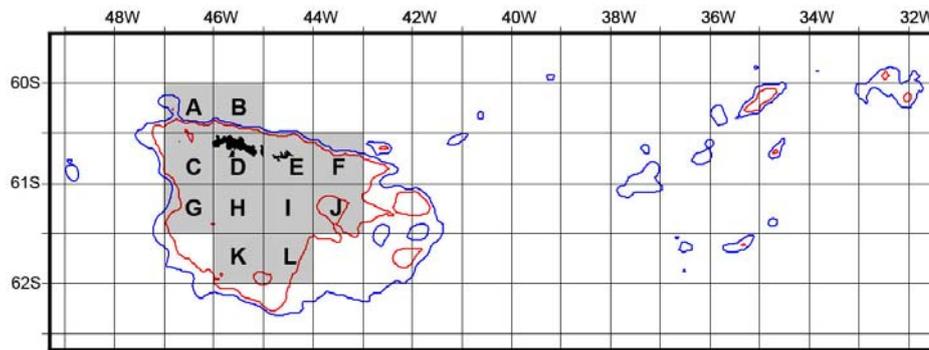


Figure 2 : Secteur opérationnel de la 1^{ère} phase du régime d'exploitation expérimental relatif à la pêche de crabes de la sous-zone 48.2.

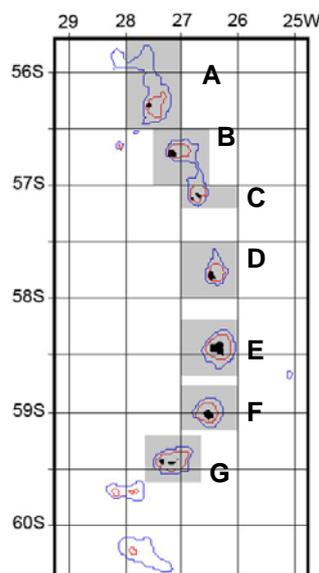


Figure 3: Secteur opérationnel de la 1^{ère} phase du régime d'exploitation expérimental relatif à la pêche de crabes de la sous-zone 48.4.

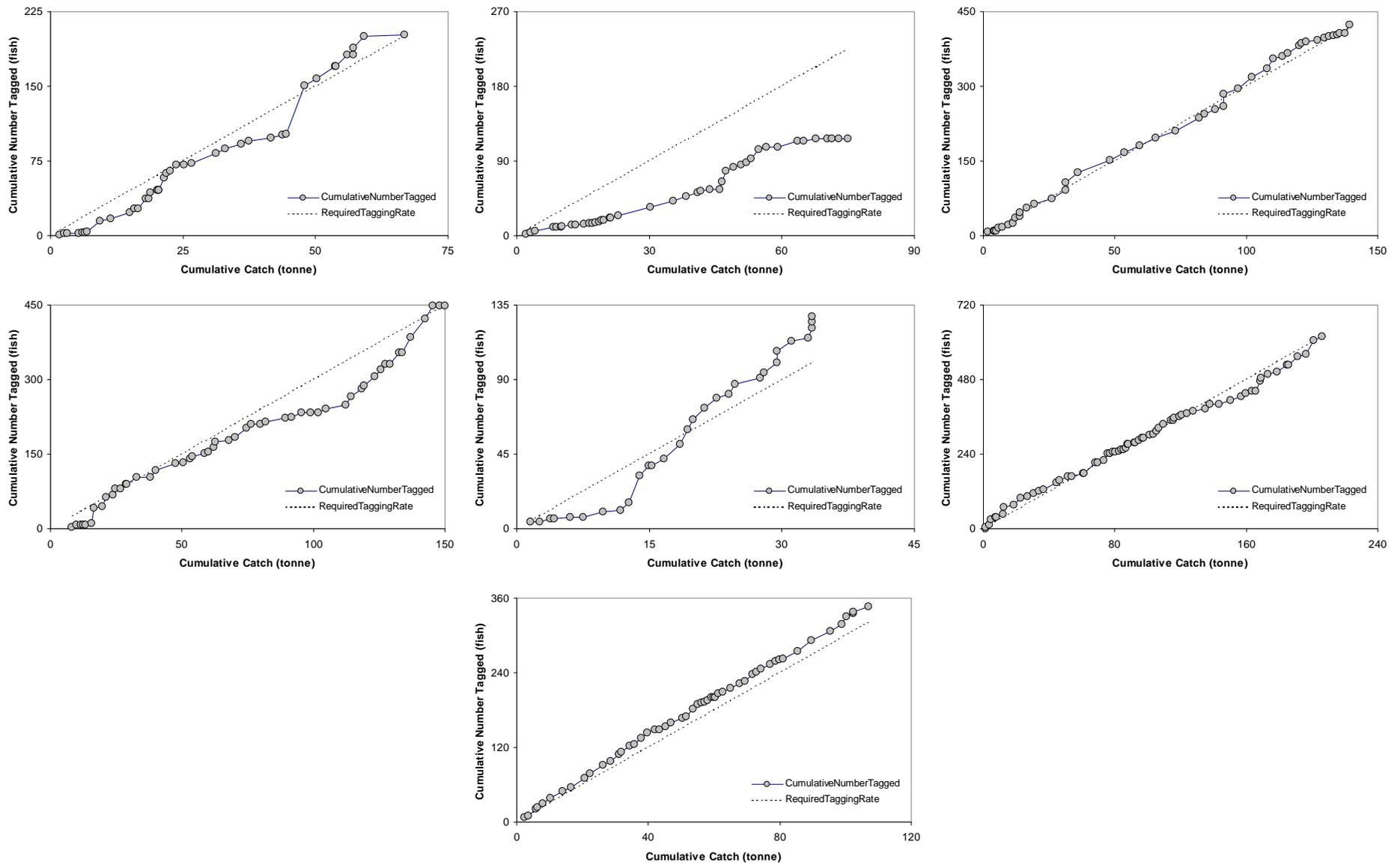


Figure 4 : Capture cumulée de *Dissostichus* spp. par rapport au nombre cumulé de spécimens de *Dissostichus* spp. marqués pour chaque navire participant aux pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 58.4 en 2007/08 (sources : capture – données C2 ; nombre de poissons marqués – données d'observation scientifique). **Nota : la figure 4 a été corrigée après la réunion du WG-FSA-08. La nouvelle version se trouve à la page suivante.**

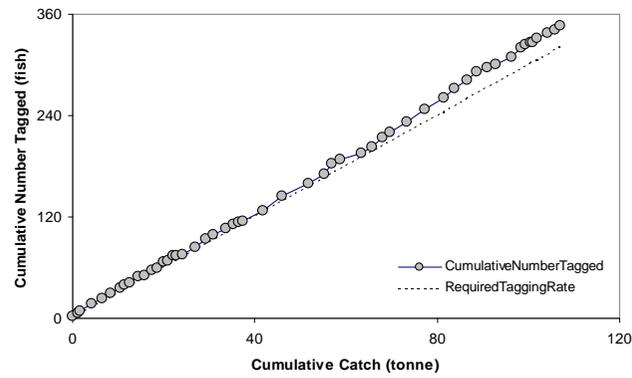
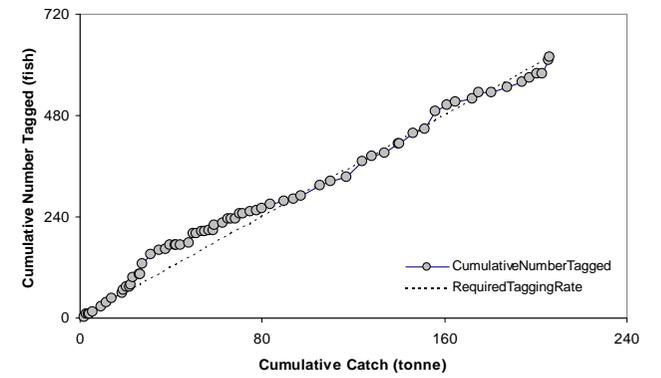
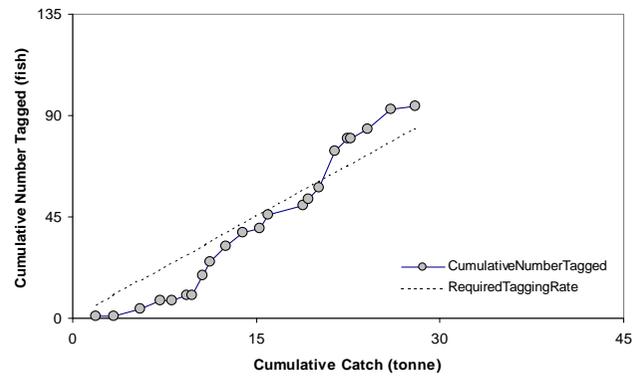
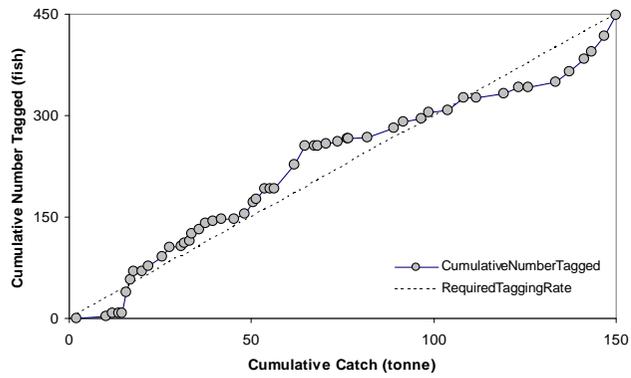
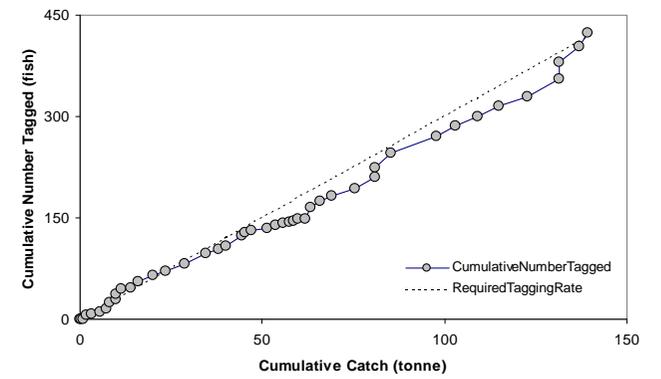
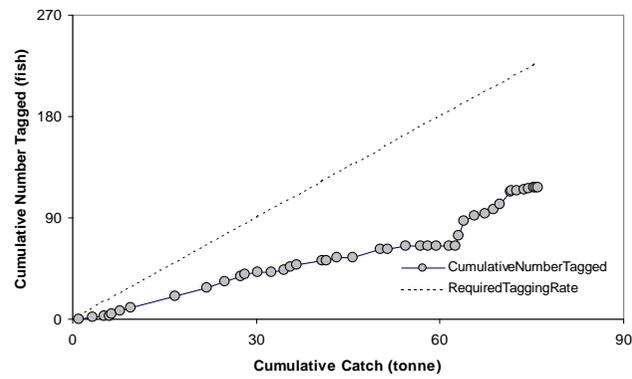
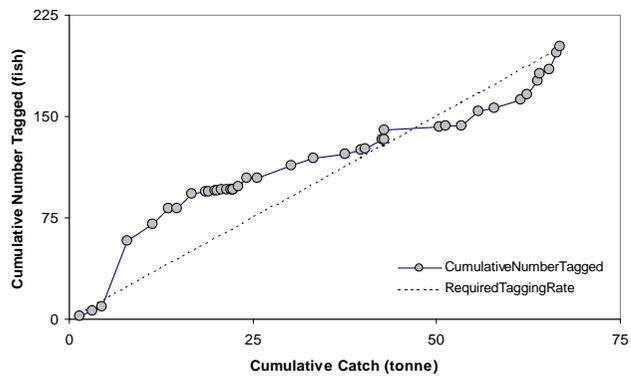


Figure 4 : corrigendum

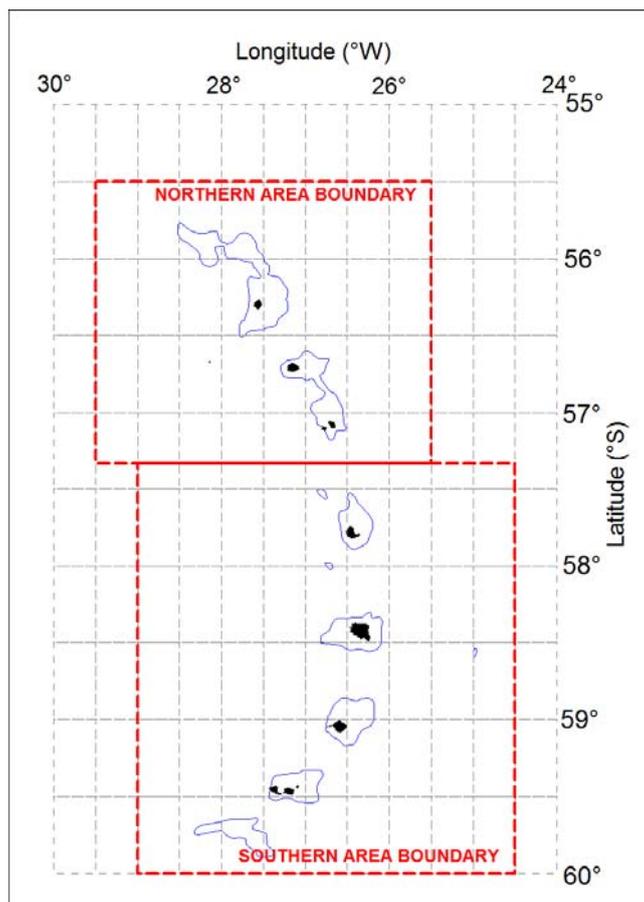


Figure 5 : Positions des limites des secteurs nord et sud de la sous-zone 48.4, avec indication de l'isobathe 1 000 m.

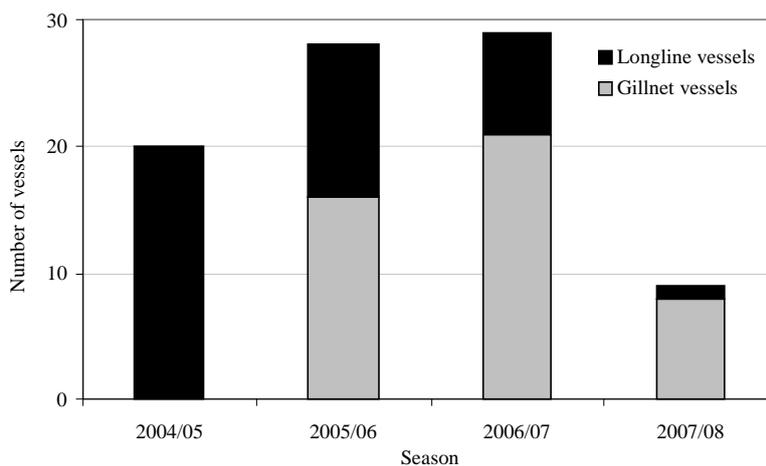
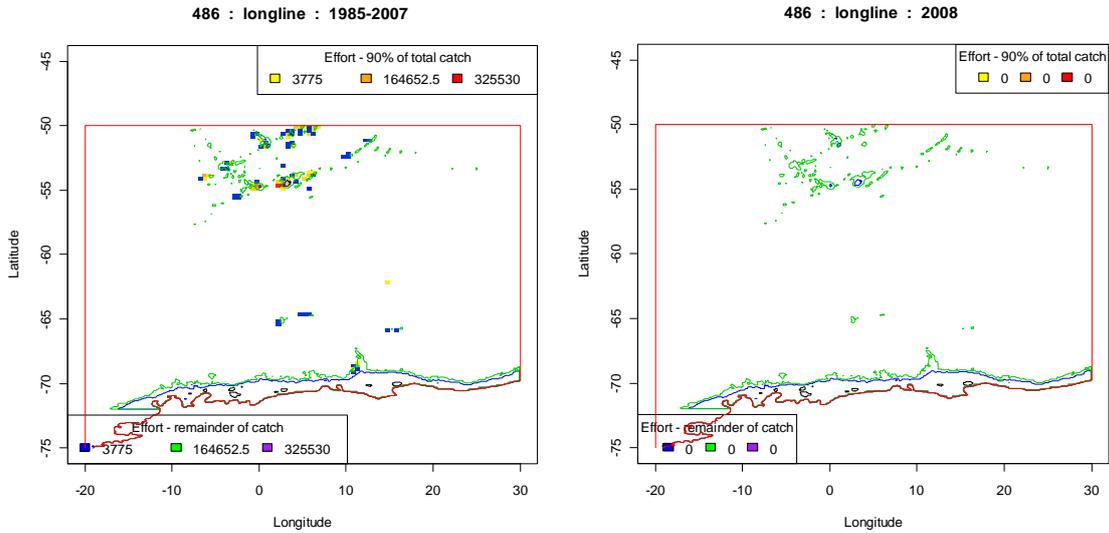


Figure 6 : Estimation du nombre de palangriers et fileyeurs menant des activités de pêche INN dans la zone de la Convention depuis 2004/05. À noter : certains navires peuvent déployer des filets maillants et des palangres. (Sources : WG-FSA-08/10 Rév. 2 et rapports du SC-CAMLR.)

a) Sous-zone 48.6



b) Division 58.4.1

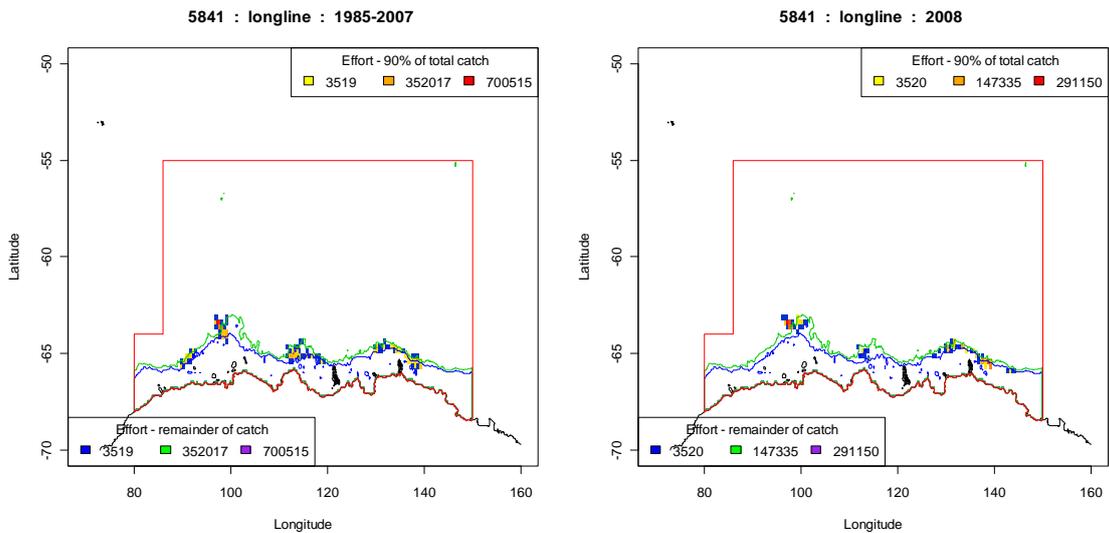
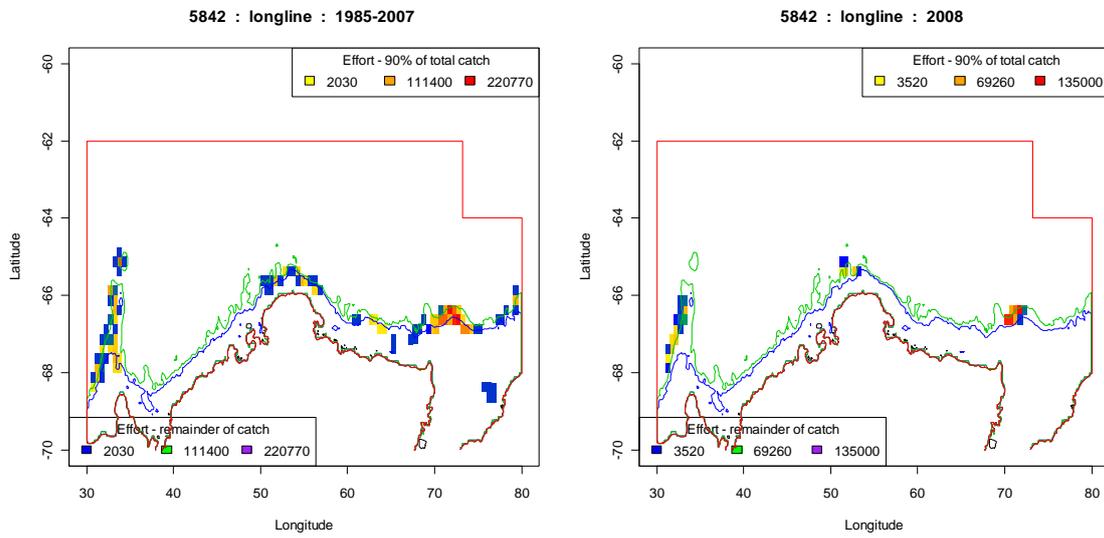


Figure 7 : Cartes indiquant l'effort de pêche à la palangre (nombre cumulé d'hameçons), subdivisé pour indiquer l'effort contribuant à 90% de la capture totale (espèces visées et des captures accessoires) et l'effort responsable du 10% restant de la capture. Sur chaque carte, deux séries à trois couleurs servent à faire la distinction entre les valeurs dans chacun de ces groupes : littoral et îles (noir), isobathe 1 000 m (bleu), isobathe 2 000 m (vert) et limite statistique (rouge). Les cases sont de 0,25° de latitude sur 0,5° de longitude. Une carte indique l'effort de pêche cumulé pour la période 1985–2007 et une autre, l'effort pour la saison 2007/08. Cette figure est disponible en couleur sur le site de la CCAMLR.

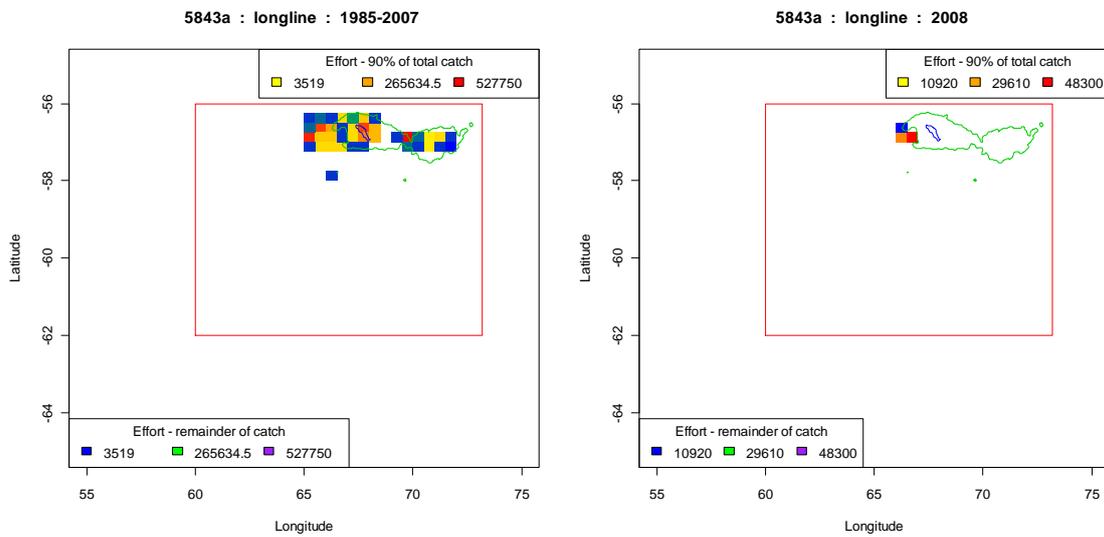
.../...

Figure 7 (suite)

c) Division 58.4.2



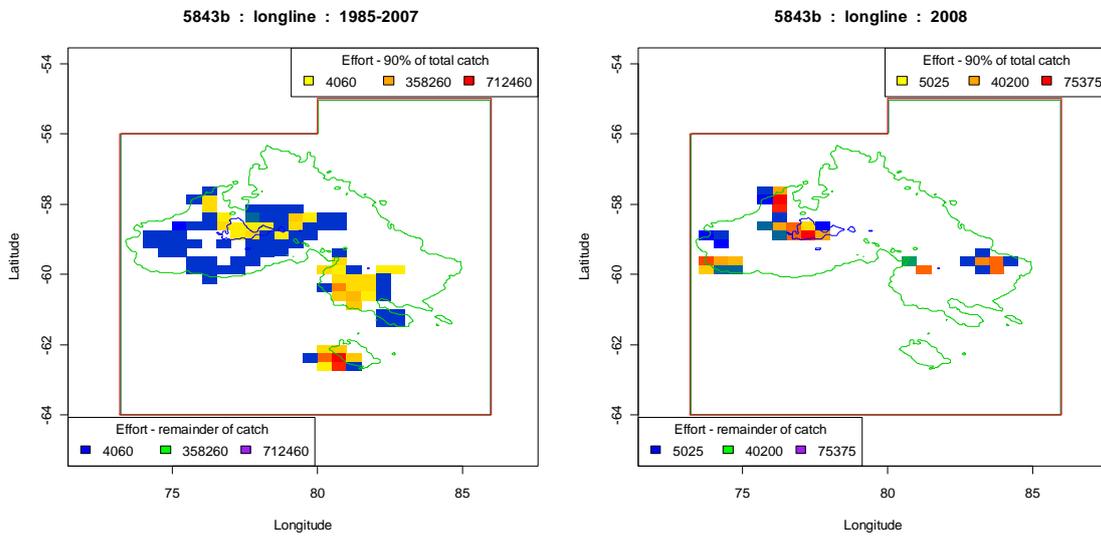
d) Division 58.4.3a



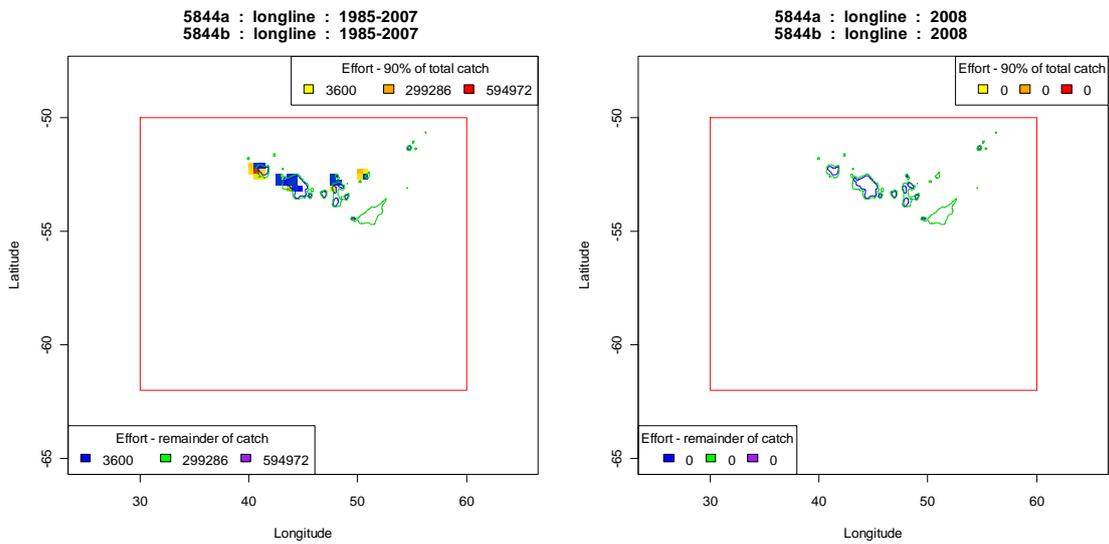
.../...

Figure 7 (suite)

e) Division 58.4.3b



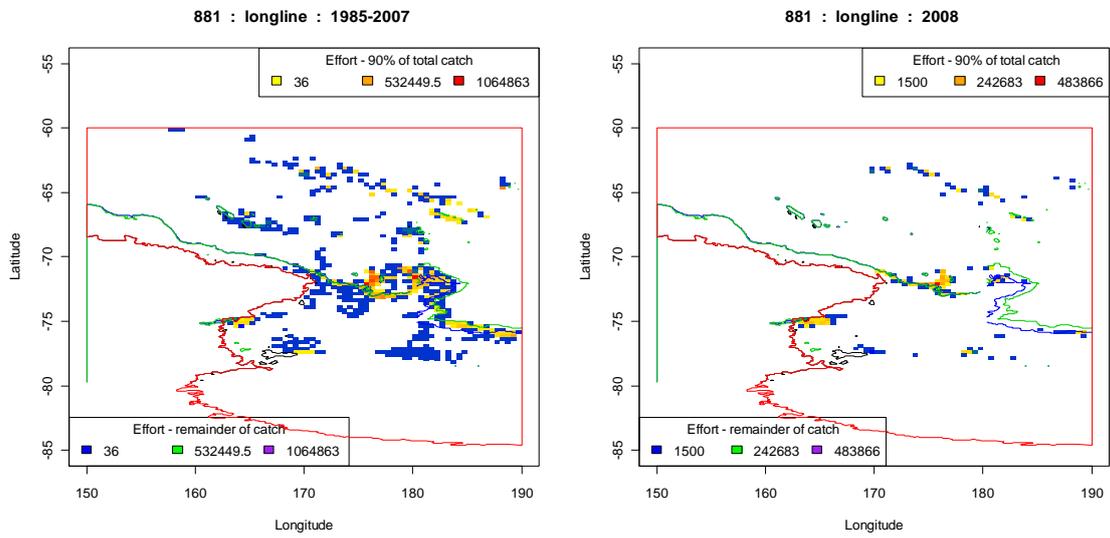
f) Divisions 58.4.4a et 58.4.4b



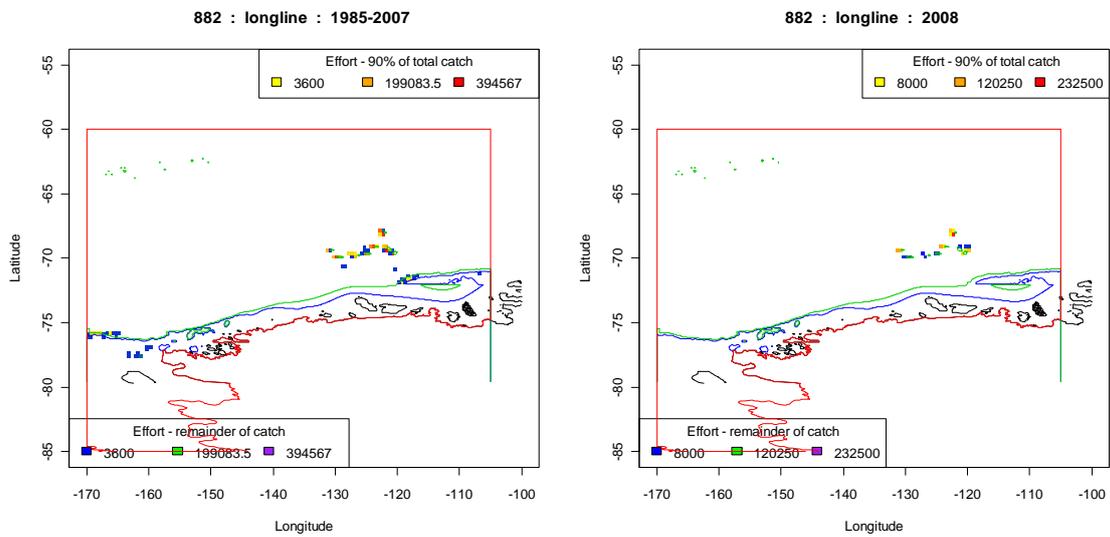
.../...

Figure 7 (suite)

g) Sous-zone 88.1



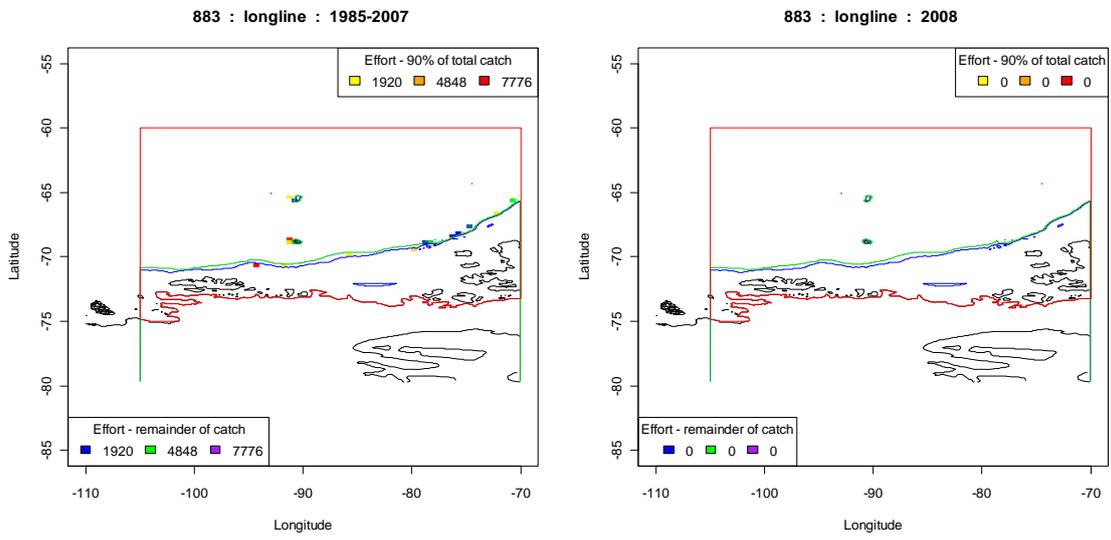
h) Sous-zone 88.2



.../...

Figure 7 (suite)

i) Sous-zone 88.3



ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 13 au 24 octobre 2008)

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 Organisation et coordination des sous-groupes
3. Examen des informations disponibles
 - 3.1 Besoins en données spécifiés en 2007
 - 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
 - 3.2 Informations sur les pêcheries
 - 3.2.1 Données de capture et d'effort de pêche 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 pour l'évaluation des stocks
 - 3.3.1 Captures selon la longueur et l'âge tirées des pêcheries
 - 3.3.2 Campagnes de recherche
 - 3.3.3 Analyses de la CPUE
 - 3.3.4 Études de marquage
 - 3.3.5 Paramètres biologiques
 - 3.3.6 Structure des stocks et zones de gestion
 - 3.3.7 Déprédation
4. Préparation et calendrier des évaluations
 - 4.1 Rapport du Groupe de travail sur les statistiques, les évaluations et la modélisation (WG-SAM)
 - 4.2 Examen des documents sur les évaluations préliminaires des stocks
 - 4.3 Évaluations à effectuer et calendrier

5. Évaluations et avis de gestion
 - 5.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires
 - 5.1.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2007/08
 - 5.1.2 Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2008/09
 - 5.1.3 État d'avancement des évaluations d'autres pêcheries exploratoires
 - 5.1.4 Mise à jour du rapport de pêcheries de la sous-zone 48.6
 - 5.1.5 Mise à jour des rapports de pêche des divisions de la sous-zone 58.4
 - 5.1.6 Mise à jour du rapport de pêche des sous-zones 88.1 et 88.2
 - 5.1.7 Protocoles de recherche pour les navires de pêche commerciale
 - 5.2 Mises à jour des rapports de pêcheries concernant les 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 Crozet (sous-zone 58.6)
 - 5.2.5 *Dissostichus eleginoides* : îles du Prince Edouard et Marion (sous-zones 58.6 et 58.7)
 - 5.2.6 *Chamsocephalus gunnari* : Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)
 - 5.2.7 *Chamsocephalus gunnari* : île Heard (division 58.5.2)
 - 5.3 Évaluation des autres pêcheries et avis de gestion
 - 5.3.1 Péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)
 - 5.3.2 Îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)
 - 5.3.3 Crabes (*Paralomis spinosissima* et *P. formosa*) (sous-zone 48.3)
 - 5.3.4 *Martialia hyadesi* (sous-zone 48.3)
6. Captures accessoires de poissons et d'invertébrés
 - 6.1 Évaluation de l'état des espèces et groupes de la capture accessoire
 - 6.2 Estimation des niveaux et taux de capture accessoire
 - 6.3 Déclaration de la capture accessoire
 - 6.4 Évaluation du risque
 - 6.5 Mesures d'atténuation
7. Mortalité accidentelle des oiseaux et mammifères marins liée à la pêche (rapport du WG-IMAF *ad hoc*)
8. Évaluation des menaces posées par les activités de pêche INN
 - 8.1 Mise au point de méthodes d'estimation des prélèvements totaux de légine
 - 8.2 Examen des tendances historiques des activités INN

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 Profils des espèces
 - 9.3 Réseau Otolithes de la CCAMLR
10. Considérations sur la gestion de l'écosystème
 - 10.1 Interactions écologiques (multispécifiques, benthos, déprédation etc.)
 - 10.2 Activités de pêche de fond et écosystèmes marins vulnérables (VME)
 - 10.3 Interactions avec le WG-EMM
 - 10.4 Élaboration de modèles écosystémiques
11. Système international d'observation scientifique
 - 11.1 Rapport du groupe technique *ad hoc* pour les opérations en mer (TASO)
 - 11.2 Résumé des informations extraites des rapports des observateurs et/ou fournies par les coordinateurs techniques
 - 11.3 Mise en œuvre du programme d'observation
 - 11.3.1 *Manuel de l'observateur scientifique*
 - 11.3.2 Stratégies d'échantillonnage
 - 11.3.3 Priorités
12. Prochaines évaluations
 - 12.1 Travaux génériques et spécifiques de mise en place des évaluations
 - 12.2 Fréquence des évaluations pour l'avenir
13. Prochains travaux
 - 13.1 Organisation des activités des sous-groupes pour la période d'intersession
 - 13.2 Deuxième atelier sur les modèles des pêcheries et de l'écosystème de l'Antarctique
 - 13.3 Réunions d'intersession
 - 13.3.1 Réunion du WG-SAM
 - 13.3.2 Réunion du TASO *ad hoc*
 - 13.3.3 Réunion du SG-ASAM
14. Autres questions
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 13 au 24 octobre 2008)

AGNEW, David (Dr)
(à partir du 20 octobre)

Department of Biology
Imperial College London
Prince Consort Road
London SW7 2BP
United Kingdom
d.agnew@imperial.ac.uk
d.agnew@mrags.co.uk

AKIMOTO, Naohiko (Mr)
(à partir du 22 octobre)

Japan Overseas Fishing Association
NK-Bldg, 6F
3-6, Kanda Ogawa-cho
Chiyoda-ku, Tokyo
101-0052 Japan
naohiko@sol.dti.ne.jp

BIZIKOV, Viacheslav (Dr)

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

CANDY, Steve (Dr)

Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
steve.candy@aad.gov.au

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) (Responsible, WG-SAM)	Australian Antarctic Division Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia andrew.constable@aad.gov.au
FENAUGHTY, Jack (Mr)	Silvifish Resources Ltd PO Box 17-058 Karori, Wellington 6147 New Zealand jmfenaughty@clear.net.nz
GASCO, Nicolas (Mr)	la Clotte, l'hermitage 33550 Tabanac France nicopec@hotmail.com
HANCHET, Stuart (Dr)	National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd (NIWA) PO Box 893 Nelson New Zealand s.hanchet@niwa.co.nz
HILLARY, Richard (Dr)	Royal School of Mines Imperial College Exhibition Road London SW7 2AZ United Kingdom r.hillary@imperial.ac.uk
HOLT, Rennie (Dr)	US AMLR Program Southwest Fisheries Science Center 8604 La Jolla Shores Drive La Jolla, CA 92037 USA rennie.holt@noaa.gov
ICHII, Taro (Dr) (à partir du 20 octobre)	National Research Institute of Far Seas Fisheries 2-12-4, Fukuura, Kanazawa-ku Yokohama, Kanagawa 236-8648 Japan ichii@affrc.go.jp

JONES, Christopher (Dr)
(responsible)
US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
8604 La Jolla Shores Drive
La Jolla, CA 92037
USA
chris.d.jones@noaa.gov

KOCK, Karl-Hermann (Dr)
Johann Heinrich von Thünen-Institute
Federal Research Institute for Rural Areas,
Forestry & Fisheries
Palmaille 9
D-22767 Hamburg
Germany
karl-hermann.kock@vti.bund.de

LESLIE, Robin (Dr)
Marine and Coastal Management
Private Bag X2
Roggebaai 8012
South Africa
rwleslie@deat.gov.za

MCKINLAY, John (Mr)
Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
john.mckinlay@aad.gov.au

MARTIN-SMITH, Keith (Dr)
Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
keith.martin-smith@aad.gov.au

MATSUSHIMA, Hirohide (Mr)
(à partir du 20 octobre)
International Affairs Division
Fisheries Agency
Government of Japan
2-1, 1-Chome, Kasumigaseki
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907
Japan
jhirohide_matsushima@nm.maff.go.jp

MITCHELL, Rebecca (Dr)	MRAG Ltd 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom r.mitchell@mrag.co.uk
MIYAGAWA, Naohisa (Mr) (à partir du 20 octobre)	Overseas Operations Group Southern Fishery Team TAFO (Taiyo A & F Co. Ltd) Toyomishinko Building 4-5, Toyomi-cho, Chuo-ku Tokyo Japan 104-0055 kani@maruha-nichiro.co.jp
MOIR Clark, James (Mr)	MRAG Ltd 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom j.clark@mrag.co.uk
MORMEDE, Sophie (Dr)	National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd (NIWA) PO Box 14-901 Kilbirnie, Wellington New Zealand s.mormede@niwa.co.nz
PARKER, Steve (Dr)	National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd (NIWA) PO Box 893 Nelson New Zealand s.parker@niwa.co.nz
PSHENICHNOV, Leonid (Dr)	YugNIRO Sverdlov str., 2 98300 Kerch Ukraine lkp@bikent.net
RIVERA, Kim (Ms) (coresponsable, WG-IMAF)	National Marine Fisheries Service PO Box 21668 Juneau, AK 99802 USA kim.rivera@noaa.gov

SHUST, Konstantin (Dr)

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

SMITH, Neville (Mr)
(coresponsible, WG-IMAF)

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

SULLIVAN, Kevin (Dr)
(président intérimaire
du Comité scientifique)

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

WELSFORD, Dirk (Dr)

Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
203 Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
dirk.welsford@aad.gov.au

ZHAO, Xianyong (Dr)

Yellow Sea Fisheries Research Institute
Chinese Academy of Fishery Sciences
106 Nanjing Road
Qingdao 266071
People's Republic of China
zhaoxy@ysfri.ac.cn

SECRETARIAT

Secrétaire exécutif

Secrétaire : administration et conférences
Assistant administratif

Denzil Miller
Rita Mendelson
Richard Miller

Science

Directeur scientifique
Analyste des données des observateurs scientifiques
Assistante aux analyses

Keith Reid
Eric Appleyard
Jacquelyn Turner

Gestion des données

Directeur des données
Spécialiste de la saisie des données
Administrateur de bases de données/Programmeur

David Ramm
Lydia Millar
Simon Morgan

Respect de la réglementation et répression des infractions

Responsable de la conformité
Coordinatrice de la conformité

Natasha Slicer
Ingrid Karpinskyj

Administration et finances

Directeur de l'administration et des finances
Aide-comptable

Ed Kremzer
Christina Macha

Communications

Coordinatrice des communications
Assistante à la publication et au site Web
Traductrice/coordinatrice (équipe française)
Traductrice (équipe française)
Traductrice (équipe française)
Traductrice (équipe française)
Traductrice/coordinatrice (équipe russe)
Traductrice (équipe russe)
Traducteur (équipe russe)
Traductrice/coordinatrice (équipe espagnole)
Traductrice (équipe espagnole)
Traductrice (équipe espagnole)

Genevieve Tanner
Doro Forck
Gillian von Bertouch
Bénédicte Graham
Floride Pavlovic
Michèle Roger
Natalia Sokolova
Ludmila Thornett
Vasily Smirnov
Anamaría Merino
Margarita Fernández
Marcia Fernández

Site Web et services informatiques

Administratrice du site Web et des services
informatiques
Assistante, services informatiques

Rosalie Marazas
Philippa McCulloch

Réseau informatique

Gestionnaire du réseau informatique
Soutien technique (réseau informatique)

Fernando Cariaga
Tim Byrne

LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, du 13 au 24 octobre 2008)

WG-FSA-08/1	Provisional Agenda and Provisional Annotated Agenda for the 2008 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-08/2	List of participants
WG-FSA-08/3	List of documents
WG-FSA-08/4	CCAMLR fisheries: 2008 update Secretariat
WG-FSA-08/5 Rev. 1	A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area during the 2007/08 season Secretariat
WG-FSA-08/6 Rev. 1	Summary of observations aboard trawlers operating in the Convention Area during the 2007/08 season Secretariat
WG-FSA-08/7 Rev. 2	A summary of scientific observations related to Conservation Measures 25-02 (2007), 25-03 (2003) and 26-01 (2006) Secretariat
WG-FSA-08/8	Summary of observations aboard pot vessels operating in the Convention Area during the 2007/08 season Secretariat
WG-FSA-08/9	Review of CCAMLR activities on monitoring marine debris in the Convention Area Secretariat
WG-FSA-08/10 Rev. 2	Estimation of IUU catches of toothfish inside the Convention Area during the 2007/08 fishing season Secretariat
WG-FSA-08/11	Fishing activity and seabird-vessel attendance near the northern Antarctic Peninsula J.A. Santora, K.S. Dietrich (USA) and D. Lombard (Canada) (submitted to <i>Mar.Ornithol.</i>)

- WG-FSA-08/12 Comparative characteristics of basic biological parameters of two toothfish species in high-latitude seas of the Antarctic
A.K. Zaytsev (Ukraine)
- WG-FSA-08/13 New records of deep-sea skates (Rajidae, Chondrichthyes) from the Crozet Archipelago
S.P. Iglésias, N. Gasco and G. Duhamel (France)
- WG-FSA-08/14 Some field materials on area and season of Antarctic toothfish spawning
V. Prutko (Ukraine)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/15 CCAMLR tagging program
Secretariat
- WG-FSA-08/16 Operational difficulties in implementing the CCAMLR tagging protocol in Division 58.4.1 in 2007/08
A.T. Lozano and O. Pin (Uruguay)
- WG-FSA-08/17 Age estimation and lead-radium dating of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*)
C.M. Brooks, A.H. Andrews, J.R. Ashford, G.M. Cailliet, N. Ramanna and C. Lundstrom (USA)
- WG-FSA-08/18 Spatial distribution and age structure of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea, Antarctica
C.M. Brooks and J.R. Ashford (USA)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/19 Classification guide for potentially vulnerable invertebrate taxa in the Ross Sea longline fishery
S. Parker, D. Tracey, E. Mackay, S. Mills, P. Marriott, O. Anderson, K. Schnabel, D. Bowden and M. Kelly (New Zealand)
- WG-FSA-08/20 Updated biological parameters for the Antarctic starry skate (*Amblyraja georgiana*) from the Ross Sea
M.P. Francis and S. Mormede (New Zealand)
- WG-FSA-08/21 Revised age and growth estimates for Antarctic starry skate (*Amblyraja georgiana*) from the Ross Sea
M.P. Francis (New Zealand) and M.J. Gallagher
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/22 A characterisation of the toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997/98 to 2007/08
M.L. Stevenson, S.M. Hanchet and A. Dunn (New Zealand)

- WG-FSA-08/23 Preliminary analysis of *Dissostichus mawsoni* by-catch during bottom and krill fishing (Statistical Division 58.4.2)
L.K. Pshenichnov (Ukraine)
- WG-FSA-08/24 Beach debris survey – Main Bay, Bird Island, South Georgia 2006/07
F. Le Bouard (UK)
- WG-FSA-08/25 Fishing equipment, marine debris and hydrocarbon soiling associated with seabirds at Bird Island, South Georgia, 2007/08
D. Fox (UK)
- WG-FSA-08/26 Beach debris survey and incidence of entanglement of Antarctic fur seals (*Arctocephalus gazella*) at Signy Island, South Orkney Islands, 2007/08
M.J. Dunn and C.M. Waluda (UK)
- WG-FSA-08/27 Entanglement of Antarctic fur seals (*Arctocephalus gazella*) in man-made debris at Bird Island, South Georgia, during the 2007 winter and 2007/08 breeding season
E.W.J. Edwards (UK)
- WG-FSA-08/28 Groundfish survey in CCAMLR Subarea 48.3 in April 2008 with preliminary assessment of mackerel icefish
M.A. Collins, R.E. Mitchell, C.E. Main, J. Lawson, J. Watts, J. Slakowski, L. Featherstone and O. Rzewuski (UK)
(submitted to *Polar Biol.*)
- WG-FSA-08/29 Identifying patterns in diet of mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) at South Georgia using bootstrapped confidence intervals of a dietary index
C.E. Main, M.A. Collins, R. Mitchell and M. Belchier (UK)
(*Polar Biol.*, submitted)
- WG-FSA-08/30 A review of the methods used to release skates (rajiids), with or without tags, in Antarctic exploratory fisheries
J.M. Fenaughty (New Zealand)
- WG-FSA-08/31 Biomass estimates and size distributions of demersal finfish on the Ross Sea shelf and slope from the New Zealand IPY-CAML survey, February–March 2008
S.M. Hanchet, M.L. Stevenson (New Zealand), C. Jones (USA), P.M. Marriott, P.J. McMillan, R.L. O’Driscoll, D. Stevens, A.L. Stewart and B.A. Wood (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)

- WG-FSA-08/32 Indicative estimates of biomass and yield of Whitson's grenadier (*M. whitsoni*) on the continental slope of the Ross Sea in Subareas 88.1 and 88.2
S.M. Hanchet, D. Fu and A. Dunn (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/33 Age and growth of spiny icefish (*Chaenodraco wilsoni* Regan, 1914) off Joinville-D'Urville Islands (Antarctic Peninsula)
M. La Mesa, A. De Felice (Italy), C.D. Jones (USA) and K.-H. Kock (Germany)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/34 Feeding and food interrelationships of Antarctic toothfish (*D. mawsoni* Norman, 1937) (Perciformes, Nototheniidae) in near-continental waters of the Indian Ocean Antarctic area and on the BANZARE Bank
A.F. Petrov and I.G. Istomin (Russia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/35 On the study of fecundity and eggs size of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni* Norman 1937)
S.V. Piyanova, A.F. Petrov and N.V. Kokorin (Russia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/36 Proposal to vary the requirement to test sink rates for integrated weight longline (IWL) gear prior to entering the Convention Area
I. Hay (Australia)
- WG-FSA-08/37 Rev. 1 Report on Australian fishing effort and seabird by-catch in fisheries outside the Convention Area
T. Hewitt and I. Hay (Australia)
- WG-FSA-08/38 Effect of stern-setting tunnel on the sink rate of integrated weight longline (IWL)
I. Hay and G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-08/39 Research plan for toothfish by *Shinsei Maru No. 3* in 2008/09
Delegation of Japan
- WG-FSA-08/40 Proposal for revising Conservation Measure 41-04(2007): Limits on the Exploratory Fishery for *Dissostichus* spp. in Statistical Subarea 48.6 in the 2008/09 Season
Delegation of Japan
- WG-FSA-08/41 The analysis of feeding activity and diet composition of Antarctic toothfish (*D. mawsoni*) in the Ross and Amundsen Seas in the fishing season 2006/07
N.V. Kokorin (Russia)

- WG-FSA-08/42 The role of fish as predators of krill (*Euphausia superba*) and other pelagic resources in the Southern Ocean
K.-H. Kock (Germany), D.J. Agnew (UK), E. Barrera-Oro (Argentina), M. Belchier, M.A. Collins (UK), S. Hanchet (New Zealand), L. Pshenichnov (Ukraine), K.V. Shust (Russia), D. Welsford and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-08/43 Revised assessment of toothfish stocks in Divisions 58.4.1 and 58.4.2
D.J. Agnew, C. Edwards, R. Hillary, R. Mitchell (UK) and L.J. López Abellán (Spain)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/44 Preliminary results of trials testing modified longline gear ‘trotlines’ in presence of cetaceans in Subarea 48.3
R.E. Mitchell, J. Clark, P. Reyes, L. Jones, J. Pearce, C.E. Edwards and D. Agnew (UK)
- WG-FSA-08/45 Proposal for revising Conservation Measures 24-02 (2005) and 41-03 (2006) in relation to Subarea 48.4
Delegation of the United Kingdom
- WG-FSA-08/46 Proposal for an extension to the mark–recapture experiment to estimate toothfish population size in Subarea 48.4
J. Roberts and D. J. Agnew (UK)
- WG-FSA-08/47 Update on items of interest to WG-IMAF
N. Walker (New Zealand)
- WG-FSA-08/48 Investigating length at maturity of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) based on scientific observers’ data
S. Mormede, S. Parker and P. Grimes (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/49 Year of the Skate sampling protocol: learning from the 2007/08 season sampling protocol on NZ vessels
S. Mormede (New Zealand)
- WG-FSA-08/50 The Ross Sea Antarctic toothfish fishery: review of the 3-year experiment and development of medium-term research objectives and an operational framework for the fishery
Delegation of New Zealand
- WG-FSA-08/51 Updated preliminary results of an ecological risk assessment for seabirds and marine mammals with risk of fisheries interactions
S. Waugh, D. Filippi, N. Walker (New Zealand) and D.S. Kirby

- WG-FSA-08/52 An assessment of artificial bait (NORBAIT™) as a means of reducing the incidental catch of *Macrourus* and other by-catch species in high-latitude toothfish fisheries
J.M. Fenaughty (New Zealand)
- WG-FSA-08/53 Methods for implementing Conservation Measure 22-06: an impact assessment framework for bottom-impacting fishing methods in the CCAMLR Convention Area
B. Sharp, S. Parker and N. Smith (New Zealand)
(CCAMLR Science, submitted)
- WG-FSA-08/54 A non-hierarchical taxonomic key for seabird identification in the Heard Island and McDonald Islands and Kerguelen Island fisheries
J. Fielding, T. Lamb, B. Wienecke (Australia) and N. Gasco (France)
- WG-FSA-08/55 The Australian skate tagging program at Heard Island and McDonald Islands, CCAMLR Division 58.5.2
G.B. Nowara and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-08/56 Preliminary assessment of mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) in the vicinity of Heard Island and McDonald Islands (Division 58.5.2), based on a survey in July 2008, using the generalised yield model
D.C. Welsford (Australia)
- WG-FSA-08/57 Report on a longline survey conducted by the FV *Janas* in may 2008 on BANZARE Bank, and an assessment of the status of *Dissostichus* spp. in Division 58.4.3b
D. Welsford, T. Robertson and G. Nowara (Australia)
(CCAMLR Science, submitted)
- WG-FSA-08/58 Estimating the swept area of demersal longlines based on *in situ* video footage
D. Welsford and R. Kilpatrick (Australia)
(CCAMLR Science, submitted)
- WG-FSA-08/59 Field identification guide to Heard Island and McDonald Island (HIMI) benthic invertebrates
T. Hibberd and K. Moore (Australia)
- WG-FSA-08/60 The autoline system – an updated descriptive review of the method with recommendations to clarify CCAMLR conservation measures regulating longline fisheries within the Convention Area
J.M. Fenaughty (New Zealand)

- WG-FSA-08/61 Report of the Second Meeting of the Seabird Bycatch Working Group
(Hermanus, South Africa, 17–18 August 2008)
ACAP Seabird Bycatch Working Group
- WG-FSA-08/62 Application to undertake winter scientific research in
CCAMLR Subarea 88.1 (SSRUs 881B, 881C and 881G)
in the 2008/09 season
Delegation of New Zealand
- WG-FSA-08/63 Expected tag–recapture rates from new and exploratory
fisheries for *Dissostichus* spp.
J.P. McKinlay and D.C. Welsford (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/64 A risk management framework for avoiding significant adverse
impacts of bottom fishing gear on Vulnerable Marine
Ecosystems
K. Martin-Smith (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/65 Conveners' Report of the WG-IMAF Workshop
K. Rivera and N. Smith (Co-conveners of ad hoc WG-IMAF)
- Autres documents
- WG-FSA-08/P1 Population subdivision in the Antarctic toothfish (*Dissostichus
mawsoni*) revealed by mitochondrial and nuclear single
nucleotide polymorphisms (SNPs)
K. Kuhn and P.M. Gaffney
(*Ant. Sci.*, 20 (4): 327–338 (2008)
doi:10.1017/S0954102008000965)
- WG-FSA-08/P2 Recruitment and body size in relation to temperature in
juvenile Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) at
South Georgia
M. Belchier and M.A. Collins
(*Mar. Biol.*, 155 (5): 493–503 (2008)
10.1007/s00227-008-1047-3)
- WG-FSA-08/P3 Oxygen and carbon stable isotopes in otoliths record spatial
isolation of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*)
J.R. Ashford and C.M. Jones
(*Geochimica et Cosmochimica Acta*, 71: 87–94 (2007)
doi:10.1016/j.gca.2006.08.030)

- WG-FSA-08/P4 Otolith chemistry reflects frontal systems in the Antarctic Circumpolar Current
J.R. Ashford, A.I. Arkhipkin and C.M. Jones
(*Mar. Ecol. Progr. Ser.*, 351: 249–260 (2007)
doi: 10.3354/meps07153)
- WG-FSA-08/P5 Otolith chemistry indicates population structuring by the Antarctic Circumpolar Current
J.R. Ashford, C.M. Jones, E.E. Hofmann, I. Everson,
C.A. Moreno, G. Duhamel and R. Williams
(*Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 65: 135–146 (2008)
doi:10.1139/F07-158)
- WG-FSA-08/P6 Slope currents around the Kerguelen Islands from demersal longline fishing records
Y.-H. Park, N. Gasco and G. Duhamel (France)
(*Geophys. Res. Lett.*, 35 L09604 (2008)
doi:10.1029/2008GL033660)
- CCAMLR-XXVII/12 Summary of notifications for new and exploratory fisheries 2008/09
Secretariat
- CCAMLR-XXVII/13 Notification of Norway's intention to conduct an exploratory trawl fishery for *Euphausia superba* in the 2008/09 season
Delegation of Norway
- CCAMLR-XXVII/14 Notifications of Argentina's intention to conduct exploratory longline fisheries for *Dissostichus* spp. in the 2008/09 season
Delegation of Argentina
- CCAMLR-XXVII/15 Notification of Australia's intention to conduct an exploratory longline fishery for *Dissostichus* spp. in the 2008/09 season
Delegation of Australia
- CCAMLR-XXVII/16 Notifications of Chile's intention to conduct exploratory longline fisheries for *Dissostichus* spp. in the 2008/09 season
Delegation of Chile
- CCAMLR-XXVII/17 Notifications of Japan's intention to conduct exploratory longline fisheries for *Dissostichus* spp. in the 2008/09 season
Delegation of Japan
- CCAMLR-XXVII/18 Notifications of the Republic of Korea's intention to conduct exploratory longline fisheries for *Dissostichus* spp. in the 2008/09 season
Delegation of the Republic of Korea

CCAMLR-XXVII/19	Notifications of New Zealand's intention to conduct exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2008/09 season Delegation of New Zealand
CCAMLR-XXVII/20	Notifications of Russia's intention to initiate new pot fisheries for crab in the 2008/09 season Delegation of Russia
CCAMLR-XXVII/21 Rev. 1	Notifications of Russia's intention to conduct exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2008/09 season Delegation of Russia
CCAMLR-XXVII/22	Notifications of South Africa's intention to conduct exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2008/09 season Delegation of South Africa
CCAMLR-XXVII/23	Notifications of Spain's intention to conduct exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2008/09 season Delegation of Spain
CCAMLR-XXVII/24	Notifications of the United Kingdom's intention to conduct exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2008/09 season Delegation of the United Kingdom
CCAMLR-XXVII/25	Notifications of Uruguay's intention to conduct exploratory longline fisheries for <i>Dissostichus</i> spp. in the 2008/09 season Delegation of Uruguay
CCAMLR-XXVII/26	Preliminary assessments of known and anticipated impacts of proposed bottom fishing activities on vulnerable marine ecosystems Collated by the Secretariat
CCAMLR-XXVII/BG/15	Implementation of conservation measures in 2007/08 Secretariat
SC-CAMLR-XXVII/5	Report of the Working Group on Statistics, Assessments and Modelling (St Petersburg, Russia, 14 to 22 July 2008)
SC-CAMLR-XXVII/8	Plan d'action visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les ZEE françaises incluses dans les sous-zones statistiques 58.5.1 et 58.6 Délégation française

SC-CAMLR-XXVII/10	Récapitulatif des contributions françaises concernant les recommandations du comité scientifique sur la mortalité accidentelle des oiseaux marins Délégation française
SC-CAMLR-XXVII/12	Environmental, spatial, temporal and operational effects on the incidental mortality of birds in the longline fishery in the Crozet and Kerguelen areas 2003–2006 Delegation of France
SC-CAMLR-XXVII/13	Notification of vulnerable marine ecosystems in Statistical Division 58.4.1 Delegation of Australia
SC-CAMLR-XXVII/BG/1	Catches in the Convention Area in the 2006/07 and 2007/08 seasons Secretariat
SC-CAMLR-XXVII/BG/6	Report of the ad hoc Technical Group for at-sea Operations (St Petersburg, Russia, 19 and 20 July 2008)
SC-CAMLR-XXVII/BG/7	Attendance of Science Officer at the Second Meeting of the ACAP Seabird Bycatch Working Group (Hermanus, South Africa, 17 to 18 August 2008) Secretariat
SC-CAMLR-XXVII/BG/8	Etude d'évaluation de l'impact des pêcheries sur les populations de pétrels à menton blanc <i>Procellaria aequinoctialis</i> et de pétrels gris <i>Procellaria cinerea</i> aux îles Crozet et Kerguelen Délégation française
SC-CAMLR-XXVII/BG/10	Seabird by-catch in the French toothfish fishery: report of a cooperative study in 2008 Delegation of France
SC-CAMLR-XXVII/BG/11	Instruments de réglementation en vigueur pour réduire la mortalité des oiseaux de mer directement ou indirectement Délégation française
SC-CAMLR-XXVII/BG/12	Mise en place d'un système d'effarouchement au poste de virage sur les palangriers exploitant la légine dans les ZEE françaises incluses dans les sous-zones statistiques 58.5.1 et 58.6 – Campagne de pêche 2007-2008 Délégation française

- WG-EMM-08/27 Trophic study of Ross Sea Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) using carbon and nitrogen stable isotopes
S.J. Bury, M.H. Pinkerton, D.R. Thompson, S. Hanchet,
J. Brown and I. Vorster (New Zealand)
- WG-EMM-08/42 A preliminary balanced trophic model of the ecosystem of the
Ross Sea, Antarctica, with emphasis on apex predators
M.H. Pinkerton, J.M. Bradford-Grieve and S.M. Hanchet
(New Zealand)
- WG-EMM-08/43 Trophic overlap of Weddell seals (*Leptonychotes weddelli*)
and Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross
Sea, Antarctica
M.H. Pinkerton, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-SAM-08/8 Towards the balanced stock assessment of Antarctic toothfish
in the Ross Sea
D. Vasilyev and K. Shust (Russia)
- WG-SAM-08/13 Development of a methodology for data quality assessment
D.A.J. Middleton and A. Dunn (New Zealand)

Les appendices D–Q (rapports de pêcheries) ne sont disponibles que sous format électronique à : www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/fr/drt.htm