

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGE DE L'EVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 11 – 22 octobre 2010)

TABLE DES MATIERES

	Page
OUVERTURE DE LA REUNION	303
ORGANISATION DE LA REUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	303
EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES	304
Besoins en données spécifiés en 2009	304
Informations sur les pêcheries	305
Capture et effort de pêche en 2009/10	305
Estimations des captures et de l'effort de pêche INN	305
Données de capture et d'effort de pêche des pêcheries de légine des eaux adjacentes à la zone de la Convention	306
Informations utilisées pour l'évaluation des stocks	306
Délibérations sur le marquage	308
PREPARATION ET CALENDRIER DES EVALUATIONS	309
Rapport du WG-SAM	309
Examen des évaluations préliminaires des stocks	310
<i>D. eleginoides</i> – secteur nord des îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4 nord)	310
<i>Dissostichus</i> spp. – secteur sud des îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4 sud)	310
<i>C. gunnari</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	311
<i>C. gunnari</i> – îles Heard et McDonald (division 58.5.2)	311
<i>D. eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1)	311
Évaluations à effectuer et calendrier des évaluations	312
EVALUATIONS ET AVIS D'EVALUATION	313
Mise en place d'un cadre de recherche pour les pêcheries de légine pauvres en données	313
Pêcheries nouvelles ou exploratoires	316
Formulation d'avis sur les limites de capture de <i>Dissostichus</i> spp.	320
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zone 48.6	320
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.1	321
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.2	322
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.3a	322
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.3b	323
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zones 88.1 et 88.2	327
Avis de gestion à l'intention du Comité scientifique	329
Avis de gestion à l'intention du SCIC	331
Pêcherie fermée – bancs Ob et Lena, division 58.4.4	331
Avis de gestion	333
Plans de recherche notifiés en vertu de la MC 24-01	334
Pêcheries évaluées	336
<i>Dissostichus eleginoides</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	336
Avis de gestion	336
<i>Dissostichus</i> spp. – îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)	336

Avis de gestion	337
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1).....	338
Avis de gestion	338
<i>Dissostichus eleginoides</i> – île Heard (division 58.5.2).....	339
Avis de gestion	339
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Crozet (sous-zone 58.6).....	339
Avis de gestion	339
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles du Prince Édouard et Marion (sous-zones 58.6 et 58.7).....	339
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.....	340
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.....	340
<i>Champocephalus gunnari</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3).....	340
Avis de gestion	341
<i>Champocephalus gunnari</i> – île Heard (division 58.5.2).....	341
Avis de gestion	342
Autres pêcheries	342
Péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2).....	342
Avis de gestion	342
Crabes (<i>Paralomis</i> spp. – sous-zone 48.3).....	342
Avis de gestion	343
Crabes (<i>Paralomis</i> spp. – sous-zone 48.2).....	343
Avis de gestion	343
Avancement des questions scientifiques identifiées dans le rapport du CEP.....	343
CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS ET D'INVERTEBRES	345
Capture accessoire dans les pêcheries au chalut	345
Capture accessoire dans les pêcheries à la palangre	345
Raies.....	346
Macrouridés	346
Autres espèces.....	346
Déclaration de données sur les espèces des captures accessoires.....	346
Année de la raie.....	347
Collecte des données biologiques	348
Futur programme de travail sur les raies.....	349
Collecte des données ciblée sur les macrouridés dans l'ensemble de la zone de la Convention	350
Examen des mesures d'atténuation	351
Règles du déplacement dans les pêcheries exploratoires (MC 33-02).....	351
Règles du déplacement dans les pêcheries exploratoires (MC 33-03).....	352
Règle du déplacement dans la sous-zone 48.4 (MC 41-03).....	352
Documents présentés au WG-FSA-10 en relation avec la capture accessoire.....	352
Pêche INN au filet maillant	352
EVALUATION DES MENACES LIEES AUX ACTIVITES INN	353
BIOLOGIE, ECOLOGIE ET DEMOGRAPHIE DES ESPECES VISEES ET DES ESPECES DES CAPTURES ACCESSOIRES	353

Examen des informations disponibles à la réunion	353
Espèces visées	354
<i>Champscephalus gunnari</i>	354
<i>Dissostichus eleginoides</i>	354
<i>Dissostichus mawsoni</i>	354
Espèces des captures accessoires et espèces non ciblées	354
Articles publiés	355
Discussion générale	355
Profils des espèces	356
Réseau Otolithes de la CCAMLR (ROC)	356
CONSIDERATIONS SUR LA GESTION DE L'ECOSYSTEME	358
Activités de pêche de fond et VME	358
Glossaire	358
Historique de l'effort de pêche de fond	361
Méthodes d'évaluation de l'impact sur les VME	361
Examen des évaluations préliminaires d'impact	361
Évaluation de l'impact combiné	363
Identification des VME au moyen des données de capture accessoire	364
Registre des VME et des zones à risque	365
Évaluation des stratégies de gestion	365
Examen des mesures de conservation	366
Compte rendu sur les pêcheries de fond et écosystèmes marins vulnérables.	366
Avis au Comité scientifique	366
Déprédation	369
Autres interactions avec le WG-EMM	369
SYSTEME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE	369
PROCHAINS TRAVAUX	371
Organisation des activités des sous-groupes pendant la période d'intersession	371
Réunions d'intersession	372
Notification des activités de recherche scientifique	372
Questions d'ordre général	373
AUTRES QUESTIONS	375
Évaluation indépendante des systèmes de gestion des données du secrétariat	375
<i>CCAMLR Science</i>	375
Utilisation rationnelle	375
AVIS AU COMITE SCIENTIFIQUE	376
ADOPTION DU RAPPORT	378
CLÔTURE DE LA REUNION	378
REFERENCES	378
TABLEAUX	379
FIGURES	402

APPENDICE A : Liste des participants	405
APPENDICE B : Ordre du jour	412
APPENDICE C : Liste des documents	414
APPENDICE D : Projet de révision de l'annexe A de la mesure de conservation 22-06.....	420
APPENDICE E ¹ : Report on Bottom Fisheries and Vulnerable Marine Ecosystems	
APPENDICE F : Fishery Report: Exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Subarea 48.6	
APPENDICE G : Fishery Report: Exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Division 58.4.1	
APPENDICE H : Fishery Report: Exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Division 58.4.2	
APPENDICE I : Fishery Report: Exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Division 58.4.3a	
APPENDICE J : Fishery Report: Exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Division 58.4.3b	
APPENDICE K : Fishery Report: Exploratory fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Divisions 88.1 and 88.2	
APPENDICE L : Fishery Report: Closed fishery for <i>Dissostichus</i> spp. in Divisions 58.4.4a and 58.4.4b	
APPENDICE M : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> South Georgia (Subarea 48.3)	
APPENDICE N : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> and <i>Dissostichus mawsoni</i> South Sandwich Islands (Subarea 48.4)	
APPENDICE O : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> Kerguelen Islands (Division 58.5.1)	
APPENDICE P : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> Heard Island (Division 58.5.2)	
APPENDICE Q : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> Crozet Island inside the French EEZ (Subarea 58.6)	

¹ Les appendices E–T ne sont publiés que sous forme électronique, en anglais, et sont disponibles à l'adresse suivante : www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/fr/drt.htm.

APPENDICE R : Fishery Report: *Dissostichus eleginoides*
Prince Edward Islands South African EEZ (Subareas 58.6 and 58.7)

APPENDICE S : Fishery Report: *Champscephalus gunnari*
South Georgia (Subarea 48.3)

APPENDICE T : Fishery Report: *Champscephalus gunnari*
Heard Island (Division 58.5.2)

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGE DE L'EVALUATION DES STOCKS DE POISSONS
(Hobart, Australie, 11 – 22 octobre 2010)

OUVERTURE DE LA REUNION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est déroulée à Hobart (Australie) du 11 au 22 octobre 2010. Le responsable, Christopher Jones (États-Unis), a ouvert la réunion en souhaitant la bienvenue aux participants (appendice A). Andrew Wright (secrétaire exécutif) souhaite également la bienvenue aux participants et leur présente tous ses vœux de succès dans leurs délibérations prochaines.

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

2.1 L'ordre du jour provisoire est examiné puis adopté sans changement (appendice B). Il est convenu d'axer les discussions sur les activités de pêche de fond et les VME (point 9.1) pendant la première semaine de réunion.

2.2 Les documents soumis à la réunion figurent en appendice C. Alors que le rapport ne comporte que peu de références aux contributions individuelles ou collectives, le groupe de travail remercie tous les auteurs des documents soumis d'avoir largement participé aux travaux présentés à la réunion.

2.3 Les paragraphes contenant des avis dirigés vers le Comité scientifique et ses groupes de travail sont surlignés. Une liste de ces paragraphes est donnée à la question 13.

2.4 Le rapport a été préparé par les participants au groupe de travail.

2.5 Divers éléments des travaux du WG-FSA ont été développés pendant la période d'intersession et au cours des réunions des sous-groupes suivants :

- Sous-groupe sur les évaluations (coordinateur : Alistair Dunn, Nouvelle-Zélande) ;
- Sous-groupe sur les pêcheries nouvelles et exploratoires (coordinateur : Stuart Hanchet, Nouvelle-Zélande) ;
- Sous-groupe sur la capture accessoire (responsables : Jack Fenaughty, Nouvelle-Zélande et Rebecca Mitchell, Royaume-Uni) ;
- Sous-groupe sur la biologie et l'écologie (coordinateurs : Mark Belchier, Royaume-Uni et Leonid Pshenichnov, Ukraine) ;
- Sous-groupe sur le marquage (responsable : David Agnew, Royaume-Uni et président du Comité scientifique) ;
- Sous-groupe sur le programme d'observateurs scientifiques (coordinateurs : Robin Leslie, Afrique du Sud et James Roberts, Royaume-Uni) ;

- Sous-groupe sur les VME et la gestion de l'écosystème (coordinateurs : Andrew Constable, Australie et Ben Sharp, Nouvelle-Zélande).

2.6 Les informations utilisées pour effectuer les évaluations proviennent des rapports de pêcheries (appendices F à T). Ces rapports seront publiés sur le site Web de la CCAMLR (www.ccamlr.org – cliquer sur « Publications » puis « Rapports de pêcheries »).

EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Besoins en données spécifiés en 2009

3.1 Depuis le WG-FSA-09, à la demande de la Commission, du Comité scientifique et de ses groupes de travail, le secrétariat a encore travaillé sur les procédures, les bases de données et les formulaires de données, notamment sur :

- i) le développement des fiches de données et des instructions correspondantes, y compris d'un nouveau formulaire de déclaration journalière de capture et d'effort pour les pêcheries exploratoires (à l'exception de celle du krill), la révision du « Guide de classification des taxons des VME de la CCAMLR » et des lignes directrices associées, des listes d'espèces et de la partie sur les VME dans les formulaires de déclaration de capture et d'effort et les formulaires de données à échelle précise, ainsi que les mises à jour des tableaux des bases de données et les formulaires d'entrée (WG-FSA-10/4 Rév. 1) ;
- ii) le traitement des données de pêche et des observateurs de 2009/10, y compris des données issues des pêcheries des îles Marion et du Prince Édouard (ZEE sud-africaine dans les sous-zones 58.6 et 58.7 et la zone 51), des îles Kerguelen (ZEE française dans la division 58.5.1) et îles Crozet (ZEE française dans la sous-zone 58.6) – la validation de ces données, qui n'était que préliminaire et limitée avant la réunion, sera poursuivie pendant la prochaine période d'intersession ;
- iii) l'allocation des positions de départ des traits de recherche dans les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4 (WG-SAM-10/4 ; voir également le point 5.1) ;
- iv) la mise à jour des informations issues des pêcheries et des observateurs, déclarées dans les rapports de pêche (voir question 5) ;
- v) l'établissement d'une proposition visant à commander une évaluation indépendante des systèmes de gestion des données du secrétariat (CCAMLR-XXIX/13 ; voir question 12).

3.2 Le groupe de travail reconnaît le rôle important de l'équipage, des observateurs scientifiques et des Membres dans la collecte et le traitement des données de la CCAMLR et le travail du secrétariat associé à la gestion de ces données (voir également la question 12).

Informations sur les pêcheries

Capture et effort de pêche en 2009/10

3.3 La saison de pêche 2009/10 a ouvert le 1^{er} décembre 2009 et fermera le 30 novembre 2010 ; des activités de pêche ont encore lieu dans certains secteurs. La liste des navires de pêche des Membres menant des opérations de pêche sur le poisson des glaces (*Champsocephalus gunnari*), la légine (*Dissostichus eleginoides* et/ou *D. mawsoni*), le krill (*Euphausia superba*) et le crabe (*Paralomis* spp.) figure au tableau 1, dans lequel sont également récapitulées les captures déclarées au 24 septembre 2010 (voir également SC-CAMLR-XXIX/BG/1).

3.4 En 2009/10, le secrétariat a surveillé 153 limites de capture de groupes d'espèces (espèces visées ou de capture accessoire) applicables dans les SSRU, les groupes de SSRU, les zones, divisions et sous-zones de gestion (CCAMLR-XXIX/BG/10 Rév. 1). Ce travail consistait, entre autres, à prévoir la fermeture des pêcheries dès que la capture d'une espèce gérée dépassait 50% de sa limite de capture. Au 24 septembre 2010, le secrétariat avait fermé 12 lieux de pêche et quatre pêcheries (CCAMLR-XXIX/BG/10 Rév. 1, tableau 2) ; ces fermetures ont toutes été déclenchées lorsque les limites de capture respectives de *Dissostichus* spp. étaient près d'être atteintes.

3.5 Certaines limites de capture ont été dépassées : *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 (aire de gestion B : dépassement de 3 tonnes, capture totale = 100,3% de la limite) et *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1 (SSRU E : dépassement de 1 tonne, capture totale = 103% de la limite), division 58.4.2 (SSRU A : dépassement de 23 tonnes, capture totale = 177% de la limite ; ensemble de la pêcherie : dépassement de 23 tonnes, capture totale = 133% de la limite), et sous-zone 88.1 (SSRU H, I et K : dépassement de 38 tonnes ; capture totale = 102% de la limite ; ensemble de la pêcherie : dépassement de 20 tonnes, capture totale = 101% de la limite).

3.6 Des observateurs scientifiques, nommés dans le cadre du Système international d'observation scientifique établi par la CCAMLR, ont été placés en 2009/10 sur tous les navires ciblant le poisson dans la zone de la Convention et sur certains navires visant le krill (WG-FSA-10/5 Rév. 2 et 10/8 ; voir également les questions 5 et 10).

3.7 La mortalité accidentelle d'oiseaux de mer observée dans les pêcheries de la zone de la Convention en 2009/10 est récapitulée aux tableaux 2 et 3.

3.8 Aucune mortalité accidentelle de mammifères marins et aucun enchevêtrement n'ont été observés dans les pêcheries de la zone de la Convention en 2009/10 (WG-FSA-10/5 Rév. 2, tableaux 9 et 14).

3.9 L'examen détaillé du document WG-FSA-10/P1 a été renvoyé à la prochaine réunion du WG-IMAF, l'année prochaine.

Estimations des captures et de l'effort de pêche INN

3.10 Des estimations des captures INN effectuées dans la zone de la Convention ont été préparées par le secrétariat à partir des informations soumises au 30 septembre 2010

(tableau 4 ; voir également WG-FSA-10/6 Rév. 1). La méthode déterministe convenue, utilisée pour estimer l'effort de pêche INN, repose uniquement sur les comptes rendus d'observation soumis par les Membres, issus d'opérations de surveillance et des navires de pêche licites, selon les rapports soumis par les Membres, ainsi que sur les taux de capture des navires sous licence. La capture INN a été divisée entre *D. eleginoides* et *D. mawsoni* sur la base de l'emplacement connu des observations d'activités INN et de la proportion de chaque espèce dans la base de données CCAMLR pour les sous-zones et divisions où s'est déroulée la pêche INN (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 3.23).

3.11 Le groupe de travail recommande, dans la mesure du possible, d'aligner la répartition de la capture INN entre *D. eleginoides* et *D. mawsoni* sur la proportion de chaque espèce dans les SSRU dans lesquelles s'est déroulée la pêche INN (on sait, par exemple, que la pêche INN dans la sous-zone 88.1 en 2007/08 se déroulait dans la SSRU A).

3.12 L'estimation des anciennes captures de *Dissostichus* spp. par les activités de pêche INN à la palangre et au filet maillant dans la zone de la Convention a été mise à jour grâce aux nouvelles informations sur les taux de capture estimés des filets maillants (tableaux 5 et 6).

3.13 Ces dernières saisons, un changement a été constaté dans les activités de pêche INN ; alors qu'elles étaient intenses vers la fin des années 1990 et au début des années 2000 dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2 et les sous-zones 58.6 et 58.7, elles se déroulent maintenant dans les divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3b. En 2009/10, les activités de pêche INN semblent se concentrer dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2 (tableau 5).

3.14 Le groupe de travail fait de nouveau part de son inquiétude quant à la pêche INN et à l'utilisation de filets maillants dans la zone de la Convention. L'estimation des prélèvements de légine et d'autres espèces par filet maillant est problématique et fait l'objet de confusions du fait des temps d'immersion et de la pêche fantôme. Il pourrait être nécessaire d'obtenir de nouvelles informations et de mettre en place de nouvelles approches pour mieux documenter l'ampleur de la pêche INN (voir point 7).

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

3.15 Les captures de *D. eleginoides* de pêcheries actives au dehors de la zone de la Convention et déclarées par le biais du SDC en 2008/09 et 2009/10 sont récapitulées dans le tableau 7. La capture de *D. eleginoides* effectuée en dehors de la zone de la Convention provenait principalement des zones 41 et 87.

Informations utilisées pour l'évaluation des stocks

3.16 Le document WG-FSA-10/12 est un compte rendu de la campagne d'évaluation de *C. gunnari* menée en 2010 dans la division 58.5.2 (également désignée dans le présent rapport sous le nom d'« îles Heard et McDonald »). De nouveaux paramètres, fondés sur des données complémentaires récentes liant l'âge à la longueur, sont proposés pour un modèle de

croissance de von Bertalanffy. Cet examen se poursuit au point 4 pour déterminer, entre autres, si les taux de croissance peuvent changer avec le temps.

3.17 Dans le document WG-FSA-10/26 est réalisée une analyse rétrospective des sorties de pêche qui seraient sélectionnées pour l'évaluation de *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 et des SSRU A et B de la sous-zone 88.2 (également désignées dans le présent rapport sous le nom de « mer de Ross ») sur la base des métriques de qualité des données de chaque sortie (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 3.49). Le document examine si les mêmes sorties sont sélectionnées lorsqu'on applique la méthode plusieurs années de suite et conclut que la sélection des sorties par cette méthode s'est généralement révélée stable au fil du temps. Il est considéré qu'au final les jeux de données ne devraient pas être biaisés en faveur de sorties au cours desquelles des poissons marqués auraient été remis à l'eau dans les secteurs les plus facilement accessibles à la pêcherie (et où on a plus de chance de récupérer les marques).

3.18 Le document WG-FSA-10/38 fait le compte rendu d'une campagne d'évaluation annuelle des poissons de fond menée dans la sous-zone 48.3 en 2010. La conception de cette campagne était similaire à celle des années précédentes. Il est toutefois noté que l'effort d'échantillonnage a été réparti sur cinq secteurs et sur deux strates de profondeur selon le CV de chacune d'elles, mais que la répartition réelle a répondu dans une certaine mesure à des contraintes logistiques liées à l'utilisation d'une plateforme industrielle. La biomasse moyenne estimée de *C. gunnari* a augmenté en 2010 par rapport à l'estimation issue de la campagne de 2009 ; la cohorte 3+ reste dominante, mais les classes d'âges 1+ et 2+ ont également vu leur proportion augmenter dans la population. Cette augmentation de biomasse n'était pas prévue, compte tenu de la faible disponibilité de krill pour *C. gunnari* dans le secteur en 2009, qui a été mise en évidence par des analyses de régime alimentaire. La campagne a par ailleurs apporté la première preuve depuis 2003/04 de recrutement de légine aux îlots Shag, de poissons de 30 à 40 cm (âge putatif : 2+). Les auteurs ne savent pas pourquoi cette cohorte de poisson n'était pas évidente pendant la campagne d'évaluation de 2009.

3.19 Le document WG-FSA-10/39 fournit des informations d'entrée pour l'évaluation de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.4 nord. Il convient de noter, pour l'évaluation 2010, que CASAL a produit une estimation plus élevée de L_{∞} (environ 160 cm) que celle qui est actuellement présumée pour la population de la sous-zone 48.3. Cette taille maximale accrue s'est répercutée sur l'estimation de la productivité, mais les estimations de rendement sont restées proches de celles des années précédentes.

3.20 Dans le cas en question, L_{∞} est estimé à partir de données de fréquence des longueurs et devrait être validé, si possible, au moyen de données de poissons dont l'âge a été déterminé, ce qui permettrait de déterminer si des classes d'âge multiples peuvent contribuer à la forte cohorte recrutée dans la population au début des années 1990.

3.21 Des distributions de la capture de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* indiquent que, dans la partie nord de la sous-zone 48.4 sud, les captures sont dominées par *D. eleginoides* faisant probablement partie d'une extension sud de la population présente dans la sous-zone 48.4 nord. Cet écart dans les distributions semble coïncider avec une région de changement hydrographique le long de l'archipel. Étant donné que deux évaluations sont en cours, une pour chacune des deux espèces, il serait souhaitable qu'elles tiennent mieux compte de la répartition de ces espèces plutôt que d'adhérer aux limites de la division telles qu'elles sont définies actuellement.

3.22 Le groupe de travail recommande de déterminer, par une analyse exploratoire, l'influence d'évaluations séparées, fondées sur la répartition observée des espèces, sur les avis rendus au Comité scientifique sur la pertinence de la position de la limite nord-sud dans la sous-zone 48.4.

3.23 Le document WG-FSA-10/41 présente deux modèles d'estimation de la mortalité naturelle (M) effectuées à partir de données de marquage-recapture et de données d'âge issues de la pêcherie de *D. eleginoides* de la division 58.5.2, sur la base des données du principal lieu de chalutage et des méthodes décrites dans WG-SAM-10/12. Le groupe de travail constate que les simulations présentées dans WG-SAM-10/12 indiquent que la méthode CCODE est plus robuste que la méthode BODE et s'accorde sur la crédibilité de l'estimation $M = 0,155 \text{ y}^{-1}$ issue du modèle de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2.

3.24 Le groupe de travail reconnaît l'utilité de la structure de la base de données par laquelle sont résumées les données bathymétriques ponctuelles présentées dans WG-SAM-10/18 pour dériver des cartes bathymétriques, des données de profondeur et des polygones spatialement explicites d'intervalles de profondeur spécifiés dans une structure de SIG. La base de données et les méthodes de traitement ont été démontrées pour la mer de Ross, mais elles sont largement applicables à l'ensemble de l'océan Austral.

Délibérations sur le marquage

3.25 L'évaluation des stocks au moyen des données de marquage-recapture nécessite de pouvoir faire correspondre la récupération et la pose des marques. C'est le cas aujourd'hui pour plus de 90% des retours de marques. Ce rapprochement des données s'est considérablement amélioré depuis que le secrétariat a entrepris de gérer la distribution des marques aux navires en mettant en place ses propres méthodes et que la communication entre les utilisateurs de données, leurs fournisseurs et le secrétariat s'est développée.

3.26 Le groupe de travail souligne combien il est important d'envoyer au secrétariat des photos ou les marques mêmes, et si possible les deux, pour faciliter le rapprochement. Les otolithes des poissons marqués peuvent également être envoyés au secrétariat où ils seront conservés (voir paragraphe 8.24).

3.27 Le groupe de travail note que, si les otolithes des poissons marqués pouvaient être photographiés à côté de la marque, cela garantirait une meilleure identification de l'espèce.

3.28 Une discussion détaillée des taux de marquage, des taux de marquage cumulés et des statistiques de chevauchement des marques dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires pour la saison 2009/10 est rapportée aux paragraphes 5.17 et 5.18.

3.29 À présent, tous les taux de marquage requis sont exprimés en marques par tonne ; or certains navires l'interprètent comme des marques par nombre de poissons, ce qui génère des courbes de poses de marques cumulées particulièrement lisses et peut-être une meilleure cohérence entre les fréquences de longueurs issues des marques et celles de la capture. Le groupe de travail considère que pour tous les programmes de marquage en cours, il convient de continuer à exprimer le taux requis en marques par tonne, afin de ne pas perturber les pratiques actuelles, mais qu'à l'avenir, il pourrait être préférable de réglementer certaines pêcheries en fonction des marques par nombre de légines.

3.30 Le groupe de travail fait le bilan des expériences de marquage de raies réalisées la seconde année de la prolongation de l'Année de la raie. Selon les comptes rendus des observateurs, l'application du protocole visé au paragraphe 4.55 de CCAMLR-XXVII : « toutes les raies seront remontées à bord ou le long du dispositif de virage pour être correctement identifiées, pour que les marques éventuelles puissent être détectées et pour que leur état soit évalué » s'est révélée sporadique. Le groupe de travail ne recommande pas de poursuivre l'Année de la raie, mais note qu'il est important de continuer à vérifier si les raies portent des marques. En conséquence, le groupe de travail recommande d'apporter quelques changements aux MC concernées pour tenir compte de ces recommandations (voir paragraphes 6.26 à 6.28 pour d'autres détails) :

MC 41-01, annexe C, paragraphe 2 v). **Toutes les raies doivent être remontées à bord ou le long du dispositif de virage pour être correctement identifiées, pour que les marques éventuelles puissent être détectées et pour que leur état soit évalué. Toutes les légines doivent être examinées pour vérifier la présence éventuelle de marques.** Les poissons marqués recapturés (à savoir, tous les poissons capturés auxquels on avait posé une marque) ne doivent pas être remis à l'eau, même s'ils ne sont restés en liberté que pour une période de courte durée.

3.31 Le groupe de travail recommande au secrétariat de traduire les affiches et les informations existantes sur le programme de marquage dans les langues le plus souvent parlées par les équipages des navires menant des activités dans les pêcheries exploratoires, en plus des langues officielles de la CCAMLR.

3.32 En utilisant les données de marquage dans les estimations, il importe de déterminer plusieurs paramètres spécifiques aux marques, tels que le retard de croissance dû aux marques, la mortalité immédiate après marquage et la perte des marques. Le groupe de travail note que ces paramètres avaient été définis dès le début de la mise en œuvre des programmes de marquage. Depuis lors, les programmes ont subi des changements importants, tels que l'amélioration de la manipulation des poissons et l'expertise des observateurs et de l'équipage, ainsi que la présence en nettement plus grand nombre de marques et d'années de recapture. Le groupe de travail recommande de revoir périodiquement ces paramètres pour établir s'ils devraient être ajustés pour tenir compte d'événements de marquage plus récents.

PREPARATION ET CALENDRIER DES EVALUATIONS

Rapport du WG-SAM

- 4.1 Le WG-SAM a émis des avis sur les points suivants à l'intention du WG-FSA :
- i) stratégies à adopter pour les pêcheries pauvres en données de *Dissostichus* spp. (annexe 4, paragraphes 3.6, 3.9 et 3.19 à 3.26) ;
 - ii) règles de contrôle de l'exploitation de *C. gunnari* (annexe 4, paragraphes 3.36 et 3.37) ;
 - iii) outils de modélisation et d'évaluation des VME (annexe 4, paragraphes 4.6, 4.7, 4.9 et 4.11) ;

- iv) méthodes d'évaluation de l'impact sur les VME (annexe 4, paragraphes 4.14 à 4.16, 4.18 et 4.19).

4.2 Le groupe de travail décide d'examiner ces questions lors de l'examen des points correspondants de l'ordre du jour. Il note, en particulier, la nécessité d'examiner les données collectées à ce jour à partir des traits de recherche dans les pêcheries exploratoires de légine (voir paragraphe 5.27).

Examen des évaluations préliminaires des stocks

4.3 Le groupe de travail examine plusieurs documents portant sur l'évaluation préliminaire de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni* dans la sous-zone 48.4, ainsi que de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2, en vue des évaluations rapportées au point 5.3.

D. eleginoides – secteur nord des îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4 nord)

4.4 Le document WG-FSA-10/39 présente une évaluation CASAL mise à jour du stock de *D. eleginoides* du secteur nord des îles Sandwich du Sud. La limite de capture de 41 tonnes a été atteinte à la mi-avril ; 232 poissons ont été marqués, pour une moyenne de 5,8 poissons marqués par tonne. Dix-huit marques ont été recapturées pendant la saison 2009/10, pour un total de 72 recaptures de marques au cours de toutes les saisons. Les données de capture selon la longueur indiquent que la biomasse vulnérable est principalement composée d'une cohorte importante qui aurait été recrutée en 1992 environ.

4.5 Le groupe de travail recommande de changer la dernière année pour laquelle l'importance numérique des classes d'âge a été estimée, à 2002 plutôt que 2010, cette dernière étant la dernière année pour laquelle des informations sur le recrutement relatif sont disponibles pour le modèle.

4.6 Des évaluations possibles de *D. eleginoides* autour de l'île Saunders (à l'extrémité nord de la sous-zone 48.4 sud) sont examinées. Le groupe de travail décide qu'à l'avenir, il conviendrait peut-être de l'inclure dans l'évaluation de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4 nord (paragraphes 3.19 à 3.22).

Dissostichus spp. – secteur sud des îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4 sud)

4.7 Le document WG-FSA-10/40 rend compte d'une évaluation préliminaire du stock du secteur sud des îles Sandwich du Sud, fondée sur des analyses d'épuisement de la CPUE, de la CPUE en fonction de la surface, et les résultats d'une étude de marquage. Le groupe de travail note que les résultats indiquent un épuisement du stock par endroits, et que la taille du stock de *Dissostichus* spp. dans le secteur sud pourrait être plus faible qu'on ne l'avait présumé par le passé.

C. gunnari – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.8 Le document WG-FSA-10/37 propose d'utiliser un modèle fondé sur la longueur à la place du modèle fondé sur l'âge pour estimer les limites de capture de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (annexe 4, paragraphes 3.36 et 3.37). L'évaluation se sert des données sur les densités par longueur et de biomasse provenant d'une campagne d'évaluation sans avoir à identifier les cohortes d'un âge donné, ce qui est nécessaire pour le modèle fondé sur l'âge, utilisé dans les évaluations précédentes.

4.9 Le groupe de travail examine la possibilité d'utiliser des lots de longueurs plus précis pour atteindre une meilleure correspondance entre les évaluations fondées sur la longueur et celles fondées sur l'âge. Il décide qu'il conviendra peut-être d'envisager de changer la précision des lots de longueur à l'avenir, mais que cela ne changera pas de manière significative les estimations provenant des modèles.

4.10 Le groupe de travail décide également que, suivant une période de fiabilisation par rodage, des diagrammes en boîte d'échantillons prélevés selon la méthode de ré-échantillonnage bootstrap d'estimations de biomasse permettraient de tenir compte de l'incertitude entourant ces estimations.

4.11 Le groupe de travail fait remarquer que la question du biais, tant dans les évaluations fondées sur l'âge que dans celles fondées sur la longueur, devrait être explorée plus avant. Il encourage les Membres à entreprendre cette tâche pendant la période d'intersession.

C. gunnari – îles Heard et McDonald (division 58.5.2)

4.12 Le document WG-FSA-10/12 rend compte d'une évaluation préliminaire de *C. gunnari* des îles Heard et McDonald effectuée en utilisant tant le modèle de croissance actuel qu'un modèle révisé. La densité des poissons de chaque classe d'âge a été estimée au moyen de la procédure CMIX et l'estimation du rendement a été obtenue en utilisant le GYM. Une nouvelle cohorte d'âge 2+ ayant été découverte, l'auteur prévoit que la pêcherie de 2010/11 se focalisera sur cette cohorte.

4.13 Le groupe de travail se demande si les estimations des paramètres du modèle de croissance révisé suivent l'évolution de la population en réponse à l'environnement ou si elles reflètent des changements intervenus dans les modalités d'identification des cohortes par la méthode CMIX. Il recommande de montrer les données utilisées pour calculer tant la nouvelle courbe de croissance que la courbe de croissance actuelle.

D. eleginoides – îles Kerguelen (division 58.5.1)

4.14 Les données disponibles pour entreprendre une évaluation formelle du stock du plateau de Kerguelen sont examinées. Elles comportent une estimation de la biomasse effectuée en utilisant des données d'une campagne d'évaluation aléatoire stratifiée par chalutages menée en 2006, des fréquences de longueurs dans la capture, une série chronologique de données de CPUE provenant des opérations de pêche commerciale et les données de recapture de marques de 2006 à 2010.

4.15 Depuis 2006, 12 774 poissons ont été marqués de deux marques par la pêcherie (à raison d'un poisson par tonne) et, sur ces poissons marqués, 587 ont été recapturés. En outre, 102 poissons ayant été marqués dans la division 58.5.2 ont été recapturés.

4.16 Le groupe de travail encourage la mise au point d'un modèle d'évaluation intégrée et recommande qu'on soumette un résumé descriptif des données d'entrée, les hypothèses du modèle relatives au stock et à la structure, et les valeurs des paramètres.

4.17 Le groupe de travail encourage les Membres à collaborer et à développer une évaluation du stock pour le secteur.

Évaluations à effectuer et calendrier des évaluations

4.18 Les méthodes suivies pour évaluer les pêcheries reposent sur les évaluations préliminaires soumises, sur les questions identifiées au cours de la réunion du WG-FSA et sur les discussions des sous-groupes. Le groupe de travail décide de mettre à jour les évaluations des pêcheries suivantes :

- i) *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.4 (comprenant *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4 nord et *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.4 sud) ;
- ii) *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 ;
- iii) *C. gunnari* de la division 58.5.2.

4.19 Le groupe de travail décide d'utiliser le cadre CASAL pour les évaluations de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4 nord et de procéder à celles de *C. gunnari* par l'approche de la projection à court terme. Des précisions sur les données d'entrée et les méthodes d'évaluation de chaque pêcherie évaluée, ainsi que l'examen des informations sur la pêcherie expérimentale de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.4 sud sont donnés sous le point 5.3.

4.20 Le groupe de travail examine les évaluations préliminaires des pêcheries de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (WG-FSA-10/37) et la division 58.5.2 (WG-FSA-10/12). Il décide d'examiner ces évaluations pendant la réunion, et d'utiliser les informations pour émettre des avis de gestion pour ces pêcheries.

4.21 Le groupe de travail, ayant examiné les pêcheries de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.3, 88.1 et 88.2 et la division 58.5.2, estime que, en vertu du dispositif actuel de gestion pluriannuel, aucune nouvelle évaluation de ces pêcheries ne sera nécessaire cette année.

4.22 Le groupe de travail n'actualise pas les évaluations des pêcheries de *D. eleginoides* dans la division 58.5.1, la sous-zone 58.6 (Crozet) ou les sous-zones 58.6/58.7 (îles du Prince Édouard).

4.23 Tout le travail d'évaluation a été effectué par les auteurs principaux des évaluations préliminaires, puis examiné par des réviseurs indépendants. La liste des tâches des réviseurs indépendants figure au paragraphe 6.3 de WG-FSA-06/6. Les résultats des évaluations sont présentés dans les rapports des pêcheries (appendices F à T).

EVALUATIONS ET AVIS D'EVALUATION

Mise en place d'un cadre de recherche pour les pêcheries de légine pauvres en données

5.1 Le groupe de travail considère que le terme « pêcheries pauvres en données » se réfère à une pêcherie qui, par manque d'informations, n'a pas encore fait l'objet d'une évaluation robuste du stock sur laquelle on pourrait fonder des avis sur les limites de capture, conformément aux règles de décision de la CCAMLR.

5.2 Le groupe de travail rappelle les principes généraux et les exigences d'une recherche parrainée par la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVII, paragraphes 8.9 et 8.10), les caractéristiques d'un programme de recherche bien conçu (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 6, paragraphes 2.34 à 2.40) et les recommandations de WG-SAM-10 à l'intention du WG-FSA sur l'évaluation de la conception d'une pêche de recherche et les données nécessaires à une évaluation des stocks (annexe 4, paragraphes 3.20 et 3.23).

5.3 Le groupe de travail décide que son objectif, en ce qui concerne les pêcheries pauvres en données, est de formuler des avis de gestion sur des niveaux de capture qui soient conformes à l'Article II de la Convention CAMLR. À présent, des évaluations robustes de l'état des stocks de légine font défaut pour de nombreux secteurs (les sous-zones 48.6 et 58.4, par ex.).

5.4 Le groupe de travail considère que le système en place pour les SSRU (zones ouvertes ou fermées) pourrait nécessiter une révision pour améliorer la capacité d'estimation de l'état du stock de *D. mawsoni*. Cette question est encore discutée dans le cadre des plans de recherche ci-dessous visant à identifier les secteurs de la plus haute importance pour tenter de résoudre des questions de recherche spécifiques.

5.5 Le groupe de travail rappelle divers points liés à la mise en place d'une évaluation fondée sur le marquage-recapture à savoir :

- i) niveaux élevés de mortalité après marquage des poissons marqués (l'effet de la déprédation, ou l'état et la condition des poissons remis à l'eau, par ex.) ;
- ii) cohérence insuffisante de fréquence des longueurs des poissons marqués et des poissons de la capture débarquée (c.-à-d. statistique de cohérence des marques) ;
- iii) cohérence insuffisante entre l'emplacement des poissons marqués et remis à l'eau et celui de la majorité des captures commerciales ;
- iv) taux de repérage médiocre (détection des marques) ;
- v) l'effet de la pêche INN sur l'estimation d'abondance fondée sur les marques.

5.6 Le groupe de travail rappelle que l'utilisation des indices de CPUE avait soulevé quelques questions, entre autres :

- i) un indice d'un point unique ou une série chronologique courte de CPUE ne peut servir à estimer l'abondance ;

- ii) une série chronologique plus longue peut refléter des changements de comportement ou d'expérience des pêcheurs plutôt que d'abondance ;
- iii) la CPUE peut être hautement variable dans des secteurs de faible abondance ;
- iv) on note une cohérence insuffisante entre les navires et les types d'engin de pêche (palangre automatique, de type espagnol ou *trotline*), sur le plan tant spatial que temporel pour permettre une normalisation de la CPUE ;
- v) la performance de certains types d'engin de pêche (*trotline*, par ex.) n'est pas bien connue.

5.7 Le groupe de travail rappelle les caractéristiques d'évaluations réussies, telles que l'évaluation intégrée de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 48.4 fondée sur le marquage, qui reposait sur des expériences bien conçues (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.87) et, pour les sous-zones 88.1 et 88.2, l'évaluation multinationale pluriannuelle fondée sur le marquage. En rappelant ces expériences réussies, le groupe de travail reconnaît que la concentration spatiale de l'effort de marquage est un facteur de réussite clé de l'évaluation fondée sur le marquage. De plus, le groupe de travail note que les évaluations réussies dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2 reposaient également sur des données collectées dans les campagnes d'évaluation par chalutages.

5.8 Le groupe de travail se réfère aux anciens travaux qui ont permis de normaliser les impératifs des campagnes d'évaluation entre les différents membres de la CCAMLR, y compris la mise en place de méthodes standard pour les campagnes d'évaluation par chalutages de poissons démersaux (SC-CAMLR-XI, paragraphe 3.20) et pour les campagnes acoustiques (SC-CAMLR-XVII, paragraphes 5.4 à 5.14).

5.9 Le groupe de travail considère que la conception d'un plan de recherche devrait tenir compte tant de la capacité de recherche des navires, devant correspondre à un niveau approprié, que de la calibration des données des différents navires. Par exemple, dans un programme de marquage, la calibration devrait tenir compte de :

- i) la survie des poissons en fonction de la méthode de pêche utilisée
- ii) l'évaluation de la probabilité que les poissons marqués soient disponibles pour une éventuelle recapture.

5.10 Le groupe de travail décide que la conception d'un plan de travail généralisé devrait aider les Membres à concevoir, à titre individuel ou dans le cadre d'un programme multinational, des propositions qui satisfassent les principes susmentionnés de la recherche parrainée par la CCAMLR.

5.11 Le groupe de travail décide que le plan de travail généralisé pour mettre en œuvre des recherches dans les pêcheries pauvres en données serait le suivant :

1. Définir l'objectif et le domaine approprié des méthodes analytiques. Par exemple, les plateformes d'échantillonnage pourraient être des palangres ou des chaluts, qui pourraient être dépendants ou non des pêcheries.

2. Examiner quelles régions se prêteraient le mieux aux activités de recherche spatialement limitées et évaluer l'étendue nécessaire des régions où elles se dérouleraient.
3. Examiner les projets de couverture spatio-temporelle qui se prêterait le mieux à l'activité de recherche, y compris, par exemple, les zones d'habitat et les déplacements de *Dissostichus* spp.
4. Utiliser les données et informations disponibles pour évaluer si les navires et types d'engin de pêche sélectionnés conviennent pour ces activités de recherche, y compris, par exemple, la performance de l'engin de pêche et du navire en matière de données de pose et de recapture de marques.
5. Établir des protocoles et des méthodes standard de recherche de calibration des navires et des observateurs qui participeraient aux activités de recherche. Par exemple, les exigences pourraient porter sur le nombre de marques à poser dans des endroits sélectionnés, ou sur un plan adéquat de répartition spatiale de l'effort de pêche.
6. Une évaluation de la quantité de capture nécessaire pour la recherche et de ses conséquences pour le stock.
7. Lorsque la recherche doit durer plus d'une année, la revoir chaque année, notamment par un examen de la performance du programme de recherche, effectuer des analyses préliminaires visant à évaluer si la recherche atteindra bien les objectifs de recherche et déterminer si des ajustements sont nécessaires ou si le programme devrait cesser.

5.12 Le groupe de travail recommande de considérer certains éléments spécifiques du programme de travail comme un thème central hautement prioritaire pour le WG-SAM lors de la prochaine période d'intersession, conformément aux attributions ci-dessous :

Thème central du WG-SAM : programme de travail lié à la mise en œuvre des propositions de recherche pour les pêcheries pauvres en données. À examiner :

- i) des méthodes d'évaluation du degré auquel les navires et les divers types d'engin de pêche influent sur les résultats recherches et d'autre part, des méthodes d'étalonnage des navires et engins, y compris des études de cas spécifiques aux pêcheries exploratoires actuelles, telles que les programmes de marquage-recapture ;
- ii) des plans des recherches proposées et les protocoles de collecte des données pour l'estimation de l'état du stock dans les pêcheries pauvres en données ;
- iii) des méthodes d'estimation de l'état des stocks dans les pêcheries pauvres en données.

Pêcheries nouvelles ou exploratoires

5.13 Sept pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. ont été approuvées pour la saison 2009/10 (MC 41-04 à 41-07 et 41-09 à 41-11), une pêcherie exploratoire au chalut d'*E. superba* dans la sous-zone 48.6 (MC 51-05), et des pêcheries exploratoires de crabe dans les sous-zones 48.2 et 48.4 (MC 52-02 et 52-03 respectivement). Les activités menées dans ces pêcheries sont récapitulées dans le tableau 1.

5.14 Neuf Membres ont soumis des notifications de projets de pêche palangrière exploratoire de *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.6, 88.1 et 88.2 et les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b pour la saison 2010/11 (tableau 8). Un autre Membre (France) a retiré ses notifications concernant les sous-zones 88.1 et 88.2 avant la réunion.

5.15 Le groupe de travail n'a pas tenté de s'assurer que les notifications concernant les pêcheries exploratoires respectent bien la procédure de notification (MC 21-02), tâche qui, selon lui, relève du SCIC. Il constate toutefois que de nombreuses notifications ne donnent que bien peu d'informations sur la recherche qui sera entreprise dans le cadre de la pêcherie exploratoire.

5.16 Les données de CPUE non normalisée de *Dissostichus* spp. capturé dans les pêcheries exploratoires à la palangre entre 1996/97 et 2009/10 sont récapitulées dans le tableau 9.

5.17 En vertu de la MC 41-01, tout palangrier pêchant dans les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. en 2009/10 était tenu de marquer et de remettre à l'eau des spécimens de *Dissostichus* spp. selon un taux donné par tonne (tableau 10). Tous les navires ont atteint le taux de marquage requis. Selon un examen des poses de marques cumulatives préparé par le secrétariat, dans les pêcheries exploratoires, tous les navires ont toujours posé des marques au taux requis, si ce n'est à un taux supérieur, tout au long de leurs sorties de pêche.

5.18 Les statistiques de cohérence des fréquences de longueurs calculées par la méthode donnée au paragraphe 5.13 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXVIII indiquent que dans toutes les sous-zones/divisions à l'exception des divisions 58.4.1 et 58.4.3b, au moins un navire avait atteint un haut niveau de cohérence ($\geq 60\%$) entre la fréquence des longueurs de pose des marques et la fréquence des longueurs pondérée selon la capture (tableau 11). Nombreux sont les navires qui ont amélioré leur performance ces trois dernières années, et certains en particulier (tableau 12) : par exemple, le *Tronio* est passé de 20% en 2009 à 62% en 2010 et le *Hong Jin No. 707*, de 26% en 2009 à 47% en 2010. Pour certains navires, les statistiques de cohérence sont toujours faibles ($< 30\%$) – l'*Insung No. 1* dans la sous-zone 88.1, le *Jung Woo No. 2* dans la sous-zone 88.1 et le *Jung Woo No. 3* dans la sous-zone 88.2 –, bien qu'il convienne de noter ce dernier a atteint un niveau de cohérence moyen dans d'autres zones statistiques dans lesquelles il a pêché (tableau 11). En outre, bien que l'*Insung No. 1* ait atteint un score moyen pour *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.6, il n'a marqué aucun des 2 404 spécimens de *D. mawsoni* de beaucoup plus grande taille capturés dans la même sous-zone, ce qui empêche toute estimation des statistiques. Des exemples de statistiques de cohérence faible, moyenne ou élevée sont donnés à la figure 1.

5.19 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a rendu l'année dernière (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 5.16) selon lequel le marquage d'un grand nombre de poissons de petite taille dans ces pêcheries exploratoires ne serait que de peu d'utilité pour l'estimation de l'abondance, car il faudrait de nombreuses années pour que ces poissons de petite taille

soient pleinement recrutés dans la pêcherie. En conséquence, il est extrêmement important que les navires s'efforcent d'atteindre un taux de cohérence aussi élevé que possible entre les fréquences de longueurs des poissons capturés et celles des poissons marqués, principalement lorsque la cohérence actuelle est faible ou moyenne (voir discussion au paragraphe 3.29). Il est encourageant de constater la nette amélioration depuis l'année dernière, qui permet d'envisager la possibilité de nouvelles améliorations.

5.20 Le groupe de travail fait le constat que certains navires n'ont pas montré beaucoup de sérieux dans le marquage des légines de grande taille et que cela se répercutait dramatiquement sur l'efficacité du programme de marquage. Il rappelle, de plus, qu'en 2007, un document avait été soumis au WG-FSA, exposant brièvement les méthodes de marquage des grandes légines en de bonnes conditions (WG-FSA-07/36). À la lumière des méthodes décrites dans le présent document, et du paragraphe 5.18 ci-dessus, le groupe de travail décide qu'il n'y a aucune raison pour que tous les navires ne parviennent pas à un niveau élevé de cohérence dans les statistiques de toutes les sous-zones et divisions. Il recommande de renvoyer au SCIC la question de l'application des exigences relatives au marquage visées à l'annexe C de la MC 41-01.

5.21 En rappelant son avis de l'année dernière, le groupe de travail recommande de nouveau d'avoir recours à la méthode mise au point pour évaluer le degré de discordance entre la distribution des fréquences de longueurs des poissons marqués et celle des poissons capturés, décrite brièvement dans les paragraphes 5.18 et 5.19, pour évaluer l'application de l'annexe C de la mesure de conservation 41-01 et renvoie ce point au SCIC.

5.22 Pendant la saison 2009/10, les déclarations faisaient état de 5 289 spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et relâchés dans les pêcheries exploratoires à la palangre (tableau 13) et 305 marques ont été récupérées (tableau 14). De même que les années précédentes, la plupart des marques ont été recapturées dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Sur les 11 000 marques déclarées avoir été posées dans les sous-zones 48.6 et 58.4, on ne compte que 56 (0,2%) recaptures. Par contre, des taux de recapture de 4,2% et 7,9% ont été déclarés respectivement pour les sous-zones 88.1 et 88.2.

5.23 Pour déterminer si la disparité géographique entre le marquage et l'effort de pêche ultérieur pourrait expliquer l'absence de recapture 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 marques et l'effort de pêche ultérieur dans ces secteurs (figure 2). Selon les résultats, l'emplacement de la pose des marques et celui de l'effort de pêche ultérieur présentent un recoupement modéré, ce qui indiquerait que le problème principal n'est pas lié au chevauchement. Malgré le faible nombre de marques recapturées dans les divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a et 58.4.3b, le programme continue à fournir des informations sur le déplacement des poissons marqués au travers de la sous-zone 58.4.

5.24 Le groupe de travail estime que l'absence de recaptures peut également s'expliquer par d'autres facteurs, tels que la déprédation des poissons marqués par des mammifères marins, la remise à l'eau de poissons en condition médiocre du fait de leur capture et des méthodes de manipulation ultérieures, et les prélèvements par pêche INN.

5.25 Chaque palangrier pêchant dans les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. des sous-zones 48.6 et 58.4 en 2009/10 est tenu d'effectuer 10 poses de recherche (chacune comprenant 3 500–5 000 hameçons et étant séparée des autres par une distance d'au moins

5 milles nautiques) lorsqu'il entre dans une SSRU de la pêcherie exploratoire. Le secrétariat détermine les positions de départ des poses de recherche dans les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4 (sauf dans la division 58.4.3b où les positions sont spécifiées dans la MC 41-07). Pour chacun des 12 navires ayant fait l'objet d'une notification, jusqu'à huit positions de départ ont été données pour chacune des deux strates de pêche de chaque SSRU notifiée et les navires étaient tenus d'effectuer cinq chalutages de recherche dans chaque strate (soit un total de 10 chalutages de recherche par SSRU) ; 1 133 positions de départ ont été données pour 84 combinaisons navire-SSRU.

5.26 Trois navires ont pêché dans ces pêcheries exploratoires en 2009/10 et déployé un total de 129 chalutages de recherche, conformément aux mesures de conservation et aux positions données (WG-SAM-10/4). Dans l'ensemble, les navires se sont conformés au protocole de pêche de recherche et il a été noté que :

- i) des glaces de mer, le long de la côte de l'Antarctique avaient empêché certains navires d'atteindre les positions données dans les SSRU continentales (486D, 5841C et 5841G, par ex.) ; les navires avaient toutefois pu déployer des chalutages de recherche en d'autres positions qu'ils avaient déterminées eux-mêmes ;
- ii) du fait du déploiement de chalutages de recherche en d'autres positions déterminées par les navires, certains chaluts avaient été posés à plus de 2 500 m de profondeur ;
- iii) certains navires n'avaient pas réussi à effectuer cinq chalutages par strate.

5.27 Le groupe de travail note que l'utilisation et la mise en œuvre des poses de recherche ont été examinées par le WG-SAM (annexe 4, paragraphes 3.5 à 3.9) qui a émis divers commentaires et recommandations :

- i) Le chevauchement spatio-temporel est-il suffisant dans les poses de recherche pour qu'une normalisation de la CPUE (compte tenu, entre autres, de l'effet du navire, du type d'engin et de l'orientation de la ligne par rapport à la bathymétrie) soit possible dans un proche avenir ?
- ii) Une stratification plus fine des poses de recherche (pour tenir compte, par exemple, du problème des glaces de mer dans certaines zones) est-elle nécessaire pour garantir que les données collectées durant ces poses pourront être utilisées pour estimer l'abondance, la répartition et la dynamique des populations de légine des sous-zones 48.6 et 58.4 dans un avenir proche ?
- iii) Le WG-SAM a examiné diverses manières de réduire les difficultés rencontrées par les navires de pêche pour atteindre les positions imposées de chalutages de recherche dans les zones embâclées, et il a convenu l'allocation actuelle d'une position de départ unique pourrait être modifiée dans les zones de glaces de mer, en attribuant à chaque navire jusqu'à trois positions de départ pour les poses de recherche exigées dans une SSRU donnée.

5.28 Depuis 2002/03, un total de 1 654 chalutages de recherche ayant été effectué dans les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4 (tableau 15), le groupe de travail estime qu'il devrait disposer de suffisamment de données d'ici à 2011 pour les examiner à sa prochaine réunion.

5.29 Le document WG-FSA-10/42 Rév. 1 examine s'il est sage, pour les besoins de la recherche, d'accroître la mortalité par pêche d'un stock qui pourrait être épuisé. Le document indique que dans une simulation de population surexploitée de *D. eleginoides*, l'état de la population peut rester faible pendant plusieurs années après la fin de la pêche, avant qu'elle ne récupère et que les captures de recherche peuvent influencer la probabilité d'une récupération du stock dans les 20 ans. Les effets réels dépendront de la dynamique de la population spécifiée dans le modèle, de la taille de la population et du niveau d'épuisement présumé. La probabilité de récupération à un niveau visé de biomasse en 20 années peut être influencée par une capture de recherche minimale (<1% de la biomasse totale du stock avant l'exploitation), qui pourrait limiter la capture pouvant être allouée à certaines campagnes de recherche.

5.30 Des données de fréquence des longueurs sont souvent récoltées dans des pêcheries pour lesquelles on ne dispose pas d'évaluations régulières des stocks. Le document WG-FSA-10/43 évalue l'intérêt de l'utilisation de données de fréquence des longueurs indépendamment pour arriver à des conclusions robustes sur l'état des stocks. Il examine les données de fréquence des longueurs et plusieurs indices dérivés des données de longueurs, tels que la longueur moyenne, la longueur au 75^e centile et la proportion de poissons matures, ainsi que la variabilité du rapport avec l'état des stocks. L'analyse montre que l'interprétation des tendances dans les données de fréquence des longueurs comme indicateur de l'état d'un stock peut prêter à confusion et devrait être évitée.

5.31 Le document WG-FSA-10/32 présente une méthode permettant de déterminer et de récapituler les besoins en collecte des données. Il récapitule les besoins en collecte des données (y compris les données de capture et d'effort de pêche, la longueur, le sexe, l'échantillonnage du stade de développement des gonades, le marquage et les besoins de la déclaration de VME) des navires et des observateurs se trouvant actuellement dans les sous-zones 88.1 et 88.2.

5.32 Le groupe de travail, notant que ces données sont récoltées pour la recherche scientifique, dont les résultats servent à guider la Commission vers l'atteinte de ses objectifs, accueille avec intérêt l'approche adoptée par les auteurs, à savoir d'utiliser des analyses de puissance et d'autres méthodes quantitatives pour évaluer l'utilité relative de différents niveaux d'échantillonnage pour chaque type de données. Il fait remarquer qu'il serait possible d'affiner encore cette méthode afin de déterminer le nombre approprié d'échantillons à prélever.

5.33 Le groupe de travail, estimant que les directives de collecte des données présentées au tableau 3 de WG-FSA-10/32 sont utiles pour résumer les données exigées pour les sous-zones 88.1 et 88.2, considère qu'il serait bon de posséder un tel tableau récapitulatif pour toutes les pêcheries de la CCAMLR.

5.34 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de charger le secrétariat de préparer, pour chaque pêcherie nouvelle ou exploratoire, un tableau des exigences de collecte des données qui résumerait les données à collecter, la fréquence de leur collecte (c.-à-d. échantillons par millier d'hameçons), et les motifs de cette fréquence, selon le format exposé

au tableau 16. Ces tableaux serviraient au WG-FSA en 2011 pour la révision des directives de collecte des données de chaque pêcherie, et seraient inclus dans les rapports de pêcherie en tant que description des données à récolter.

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

Dissostichus spp. – sous-zone 48.6

5.35 Deux Membres (Japon et République de Corée) ont mené des opérations de pêche à bord de trois navires dans les SSRU D et E de la sous-zone 48.6 en 2009/10. La limite de capture de précaution était fixée, pour *Dissostichus* spp., à 200 tonnes au nord de 60°S (SSRU A et G) et à 200 tonnes au sud de 60°S (SSRU B–F). Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice F.

5.36 Les SSRU B, C, D, E et F combinées ont fermé le 21 mars 2010 (limite de capture de *Dissostichus* spp. : 200 tonnes ; capture finale déclarée : 197 tonnes). Les SSRU A et G combinées (limite de capture de *Dissostichus* spp. : 200 tonnes ; capture déclarée à ce jour : 98 tonnes) sont actuellement ouvertes et un navire y est en pêche. Aucune preuve de capture INN n'a été relevée en 2009/10.

5.37 Le nombre de recaptures de poissons marqués a augmenté dans la sous-zone 48.6 en 2009/10. Toutefois, le groupe de travail note que, comme cette sous-zone ne fait l'objet que de très peu de recaptures de poissons marqués, il n'est pas possible de faire des progrès vers la mise en place d'évaluations de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.6.

5.38 Le groupe de travail note que deux navires ayant pêché en 2009/10 ont atteint un niveau moyen de cohérence entre la fréquence de tailles des poissons marqués et la fréquence générale de tailles des poissons capturés, et un autre a atteint un niveau élevé (tableau 12). Il note également qu'un navire qui a pêché dans les SSRU A et G, fréquentées par les deux espèces de *Dissostichus*, n'a marqué aucun spécimen de *D. mawsoni* (voir appendice F, figure 3). Il recommande de renvoyer au SCIC la question de l'application des exigences relatives au marquage visées à l'annexe C de la MC 41-01.

5.39 Trois Membres (Afrique du Sud, République de Corée et Japon) ont notifié leur intention de pêcher la légine avec six navires dans la sous-zone 48.6 en 2010/11.

5.40 Le groupe de travail recommande de conserver, pour les pêcheries exploratoires de la sous-zone 48.6, toutes les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données de 2009/10, y compris les dispositions relatives au marquage des légines à raison de trois individus par tonne de capture et aux poses de recherche.

5.41 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture dans cette sous-zone. Il note qu'un plan de recherche est en voie d'élaboration en vue de procurer des avis à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

Dissostichus spp. – division 58.4.1

5.42 Deux Membres (République de Corée et Japon) ont mené des opérations de pêche exploratoire à bord de deux navires dans la division 58.4.1 en 2009/10. La limite de précaution de la capture de légine s'élevait à 210 tonnes dans trois SSRU (C : 100 tonnes, E : 50 tonnes et G : 60 tonnes), dont 196 tonnes ont été capturées entre le 1^{er} décembre 2009 et le 20 février 2010. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice G.

5.43 Des niveaux élevés de pêche INN ont été déclarés en 2005/06 et 2006/07 et il est estimé que 910 tonnes auraient été capturées par la pêche INN en 2009/10.

5.44 Les navires étaient chargés de marquer et de remettre à l'eau *Dissostichus* spp. à raison de trois poissons par tonne de poids vif capturé et les deux navires ont atteint le taux visé. Dans la division 58.4.1, 5 012 spécimens de *D. mawsoni* et 314 de *D. eleginoides* ont été marqués et relâchés, et 20 spécimens de *D. mawsoni* et un de *D. eleginoides* ont été recapturés dans cette division. En 2009/10, 615 spécimens de *D. mawsoni* et 12 de *D. eleginoides* ont été marqués, et trois spécimens de *D. mawsoni* et un de *D. eleginoides* ont été recapturés.

5.45 Le groupe de travail note que les navires en activité dans la division 58.4.1 ont atteint un niveau moyen de cohérence entre la fréquence de tailles des poissons marqués et la fréquence générale de taille des poissons capturés (tableau 12). Il recommande de renvoyer au SCIC la question de l'application des exigences relatives au marquage visées à l'annexe C de la MC 41-01.

5.46 Cinq Membres (Afrique du Sud, République de Corée, Espagne, Japon et Nouvelle-Zélande) ont notifié leur intention de pêcher la légine avec un total de 11 navires dans la division 58.4.1 en 2010/11.

5.47 Le groupe de travail recommande de conserver, pour les pêcheries exploratoires de la division 58.4.1, les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données de 2009/10, y compris les dispositions relatives au marquage des légines à raison de trois individus par tonne de capture et aux poses de recherche.

5.48 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture dans cette division. Il note qu'un plan de recherche est en voie d'élaboration en vue de procurer des avis à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

5.49 Afin de faire progresser un plan de recherche permettant de mettre en place des évaluations de *D. mawsoni* de la division 58.4.1, le groupe de travail encourage les Membres à collaborer pendant la période d'intersession sur certains éléments du programme de travail généralisé (paragraphe 5.1 à 5.12). En outre, le groupe de travail note également que les SSRU F et G de la division 58.4.1 pourraient faire l'objet de recherches spéciales dans le cadre de ce processus. Des canyons et d'autres caractéristiques sous-marines pouvant se trouver dans ce secteur pourraient être étudiés en vue d'identifier leur importance pour *D. mawsoni*. La réalisation de recherches dans ces SSRU pourrait permettre de comparer les caractéristiques d'un secteur qui, on le sait, a déjà fait l'objet d'activités de pêche avec un autre qui est resté fermé durant la même période.

Dissostichus spp. – division 58.4.2

5.50 En 2009/10, la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.2 était limitée aux navires coréens, espagnols, japonais, néo-zélandais et uruguayens utilisant exclusivement des palangres. Un Membre (la République de Corée) a mené des opérations de pêche dans la division pour une capture déclarée de 93 tonnes. La SSRU E a fermé le 17 février 2010 (limite de capture pour *Dissostichus* spp. : 40 tonnes ; capture finale déclarée : 40 tonnes) et la SSRU A, et par conséquent, la pêcherie, a fermé le 24 février 2010 (limite de capture pour *Dissostichus* spp. de la SSRU A : 30 tonnes ; capture finale déclarée : 53 tonnes). Les autres SSRU (B, C et D) étaient fermées à la pêche. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice H.

5.51 En 2009/10, la pêcherie visait *D. mawsoni* et s'est déroulée dans les SSRU A et E. Il est estimé que 432 tonnes de *D. mawsoni* auraient été capturées par la pêche INN en 2009/10.

5.52 Pendant la saison 2009/10, 291 légines ont été marquées et relâchées et aucune légine marquée n'a été recapturée (tableaux 13 et 14). Le navire en pêche dans la division 58.4.2 a atteint le taux de marquage visé de trois marques par tonne de poids vif et un niveau élevé de cohérence entre la fréquence de taille des poissons marqués et la fréquence générale de taille des poissons capturés (tableau 12).

5.53 Cinq Membres (Afrique du Sud, République de Corée, Espagne, Japon et Nouvelle-Zélande) ont notifié leur intention de pêcher la légine avec un total de huit navires dans la division 58.4.2 en 2010/11.

5.54 Le groupe de travail note que le navire en pêche dans la division 58.4.2 a atteint le taux de marquage visé de trois marques par tonne de poids vif, avec un niveau élevé de cohérence entre la fréquence de taille des poissons marqués et la fréquence générale de taille des poissons capturés.

5.55 Le groupe de travail estime qu'il convient de conserver pour les pêcheries exploratoires de la division 58.4.2 les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données de 2009/10, y compris les dispositions relatives au marquage des légines à raison de trois individus par tonne de capture et aux poses de recherche.

5.56 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture dans cette division. Il note qu'un plan de recherche est en voie d'élaboration en vue de procurer des avis à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

5.57 Afin de faire progresser un plan de recherche permettant de mettre en place des évaluations de *D. mawsoni* de la division 58.4.2, le groupe de travail encourage les Membres à collaborer pendant la période d'intersession sur certains éléments du programme de travail généralisé (paragraphe 5.1 à 5.12).

Dissostichus spp. – division 58.4.3a

5.58 En 2009/10, la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3 était limitée aux navires coréens et japonais utilisant exclusivement des palangres. La limite de

capture de précaution de la légine était fixée à 86 tonnes, mais aucun navire n'a participé à la pêche. Les informations concernant cette pêche sont récapitulées à l'appendice I.

5.59 Aucune preuve de capture INN n'a été relevée en 2009/10.

5.60 Aucune légine n'a été marquée et remise à l'eau en 2009/10, et aucune légine portant de marque n'a été recapturée pendant cette saison.

5.61 Un Membre (Japon), pour un navire, a notifié son intention de pêcher de la légine dans la division 58.4.3a en 2010/11.

5.62 Le groupe de travail estime qu'il convient de conserver, pour les pêcheries exploratoires de la division 58.4.3a, les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données de 2008/09, y compris les dispositions relatives au marquage des légines à raison de trois individus par tonne de capture et aux poses de recherche.

5.63 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture dans cette division. Il note qu'un plan de recherche est en voie d'élaboration en vue de procurer des avis à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

Dissostichus spp. – division 58.4.3b

5.64 En 2009/10, la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.3b était limitée aux navires battant pavillon sud-africain, coréen, japonais ou uruguayen pêchant à la palangre uniquement, et à raison d'un seul navire par pays à tout moment. En novembre 2007 la division a été divisée en deux : la SSRU A, au nord de 60°S, et la SSRU B au sud de 60°S. En novembre 2008, le secteur au nord de 60°S a encore été divisé en quatre SSRU (A, C, D et E). La limite de précaution applicable à *Dissostichus* spp. dans la pêche était fixée à 0 tonne dans chacune des SSRU. Une limite supplémentaire de 72 tonnes a été établie pour la pêche de recherche entre le 1^{er} décembre 2009 et le 31 mars 2010 dans quatre secteurs d'échantillonnage désignés (CM 41-07, annexe A, figure 1). Les informations concernant cette pêche sont récapitulées à l'appendice J.

5.65 En 2009/10, un navire d'un Membre (Japon) a participé à la pêche de recherche. Le navire a pêché dans le secteur d'échantillonnage sud-est et a déclaré une capture de 14 tonnes de *Dissostichus* spp. (*D. eleginoides* : 2 tonnes, *D. mawsoni* : 12 tonnes).

5.66 Les informations sur les activités INN indiquent que 171 tonnes de légine ont été capturées en 2009/10.

5.67 Le groupe de travail estime qu'il convient de conserver, pour les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4, les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données de 2008/09, y compris les dispositions relatives au marquage des légines à raison de trois individus par tonne de capture et aux poses de recherche.

5.68 Le navire en activité dans la division 58.4.3b n'affichait qu'un niveau moyen de cohérence entre la fréquence des tailles des poissons marqués et la fréquence générale des

tailles des poissons capturés (tableau 12). Il recommande de renvoyer au SCIC la question de l'application des exigences relatives au marquage visées à l'annexe C de la MC 41-01.

5.69 Le groupe de travail examine une proposition de pêche de recherche déposée par le Japon durant WG-FSA-10. Dans le cadre du plan de recherche, il est proposé de mener les activités de pêche de recherche dans un maillage de 88 stations équidistantes (rectangles de 7,5 miles marins carré), centrées sur les quatre secteurs de recherche (NO, NE, SO et SE) définis pour la saison de pêche 2009/10 dans la division 58.4.3b (également désignée dans le présent document sous le nom de « banc BANZARE »). Une limite de capture totale de 71 tonnes est calculée par la méthode comparative des CPUE, avec des estimations ponctuelles des paramètres de biomasse et de CPUE déterminées à partir de données du nord de la sous-zone 48.4, les taux de CPUE de différents types de palangre utilisés dans la division 58.4.3b et la sous-zone 48.4 et l'hypothèse d'une biomasse reproductrice actuelle de 20% de la biomasse reproductrice vierge.

5.70 Le groupe de travail rappelle que d'anciennes analyses des données de pêche et une campagne de recherche à la palangre réalisée dans la division par l'Australie en 2008 ont montré que le stock semble être principalement constitué des poissons les plus âgés et de plus grande taille. Il rappelle également que le dépeuplement rapide du secteur sud de la division a entraîné sa fermeture à la pêche trois ans après le lancement de la pêcherie, et qu'à ce stade, on n'a toujours pas observé la présence des classes de taille les plus petites, ce qui indique l'absence probable de recrutement. La campagne d'évaluation à la palangre a aussi fait apparaître de très faibles taux de capture dans le secteur nord de la division. Le groupe de travail rappelle par ailleurs sa discussion, en 2009, sur les taux de capture et l'état des stocks (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphes 5.56 à 5.64), ainsi que l'avis émis par le WG-SAM-10 (annexe 4, paragraphes 3.19 à 3.26) à l'égard d'un projet de recherche similaire fondé sur la méthode comparative des CPUE, proposé pour les divisions 58.4.4a et 58.4.4b (également désignées dans le présent rapport sous le nom de « bancs Ob et Lena ») (WG-SAM-10/15). Cet avis précise que le calcul des estimations de biomasse par les méthodes comparative des CPUE est conditionné par plusieurs hypothèses : capturabilité similaire des différents types d'engins entre les secteurs visés et les secteurs de référence, répartition similaire en tailles des stocks entre les secteurs et même proportion d'individus matures dans la biomasse totale des deux secteurs. Selon le groupe de travail, il est reconnu que certaines de ces hypothèses sont fausses dans le cas de la division 58.4.3b et de la sous-zone 48.4. Par exemple, par rapport à la sous-zone 48.4, le banc BANZARE semble être dominé par des poissons matures de grande taille, et la relation entre les différents types de palangres, leur sélectivité et les taux de capture demeure mal comprise.

5.71 Le groupe de travail souscrit à l'avis général émis par le WG-SAM-10 à l'égard de l'utilisation de la méthode comparative des CPUE pour estimer la biomasse et donne quelques conseils spécifiques sur le cas du projet du Japon qui prévoit de mener en 2011 des activités de pêche de recherche sur le banc BANZARE. Son avis est le suivant :

- i) Les hypothèses sur lesquelles est fondé le calcul de la biomasse disponible et les incertitudes qui les entourent devraient être étudiées par des méthodes de simulation (de ré-échantillonnage bootstrap ou de Monte Carlo, par ex.) afin de déterminer des estimations crédibles de la répartition de la biomasse. Une telle évaluation devrait tenir compte de la variation connue des taux de capture des différents types d'engins dans une même aire ou d'une aire à une autre, et de la variation des estimations de biomasse de l'aire de référence.

- ii) Les différences connues de la structure des stocks entre l'aire de référence et l'aire visée devraient être incorporées en stratifiant le calcul de la biomasse disponible par espèce (tant *D. eleginoides* que *D. mawsoni* fréquentent le banc BANZARE) et par classe de longueurs pour expliquer ces différences.
- iii) La proposition prévoit actuellement une aire visée de fond marin exploitable de moins de 1 500 m de profondeur pour les besoins de l'estimation de la biomasse disponible, alors que l'aire qui sera exploitée ne correspond qu'à la moitié de cette surface. C'est cette aire qui devrait être utilisée pour le calcul, ou alors, la campagne d'évaluation devrait couvrir l'ensemble de l'aire utilisée pour estimer la biomasse.
- iv) L'estimation de biomasse de la sous-zone 48.4 a été tirée d'une pêche menée sur des secteurs de quelquefois plus de 1 500 m de profondeur. L'utilisation de cette biomasse pour les besoins de l'estimation de la biomasse disponible dans la division 58.4.3b permettra de tenir compte de cette différence de structure de la profondeur de la pêcherie. On pourrait par exemple pondérer l'estimation de la biomasse de la sous-zone 48.4 par un facteur égal à l'aire <1 500 m divisé par l'aire totale, ou élargir l'estimation de biomasse de la division 58.4.3b aux profondeurs similaires exploitables, comme c'était le cas dans la sous-zone 48.4 (les positions de la campagne d'évaluation devant être ajustées en conséquence).
- v) Il est utile de répéter l'échantillonnage de mêmes stations à différents moments pour établir une série chronologique des données de capture de ce secteur. La pêche de recherche sur les mêmes stations d'échantillonnage dans le secteur sud-est du banc BANZARE par le Japon procurerait une série chronologique de données de taux de capture collectée par le même navire utilisant des méthodes identiques.
- vi) La répartition et l'abondance de *Dissostichus* spp. n'ont été évaluées que dans le secteur sud-est, par un navire japonais, mais n'ont pas été étudiées dans les trois autres secteurs pendant la campagne d'évaluation 2009/10. Kenji Taki (Japon) estime qu'il est nécessaire de procéder à des campagnes d'évaluation consécutives dans les quatre secteurs.

5.72 Le groupe de travail rappelle l'avis émis par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.165) sur la nécessité de plans de recherche pour obtenir des données qui conduiront à des évaluations des stocks. La proposition du Japon reconnaît la nécessité de s'orienter vers des évaluations fondées sur le marquage et laisse penser que la pêche de recherche proposée pour 2011 tendra vers cet objectif. Cependant, dans le cas d'un projet similaire pour les divisions 58.4.4a et 58.4.4.b (WG-SAM-10/15), il est noté au paragraphe 3.25 de l'annexe 4 que, sans une estimation minimale de la biomasse, il est très difficile de déterminer le nombre total de marques à poser, ou un taux de marquage pour les prélèvements proposés, qui permettrait d'obtenir des estimations de biomasse avec des CV cibles, comme cela avait été recommandé par le passé (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 6, paragraphe 2.35 ii)). L'application des méthodes de simulation notées ci-dessus (paragraphe 5.71 i)) aiderait à résoudre ce problème. Il est noté, par ailleurs, que l'idéal serait que les propositions de recherche résument les informations connues sur l'état d'un stock du secteur concerné, avec l'historique de la pêche et la structure du stock (relation longueur-poids, âge-longueur à la maturité, structure d'âge, par ex.).

5.73 Le groupe de travail conclut que d'autres analyses, telles que décrites ci-dessus, devraient être réalisées pour déterminer la répartition plausible de la biomasse disponible, et ainsi lever les incertitudes considérables qui entourent l'application de la méthode comparative des CPUE. À part ces analyses, le groupe de travail se rallie à l'avis du WG-SAM (annexe 4, paragraphe 3.26) selon lequel les propositions de recherche devraient envisager la possibilité de remplacer les méthodes d'évaluation à la palangre par des campagnes d'évaluation par chalutage pour établir des estimations initiales de la biomasse qui pourraient servir dans la conception des programmes de marquage à long terme.

5.74 Le groupe de travail constate que le développement d'un cadre de recherche pour les pêcheries pauvres en données a bien avancé (paragraphe 5.1 à 5.12). Concernant la proposition de recherche japonaise, le groupe de travail attire l'attention du Comité scientifique sur les paragraphes 5.71 i)–vi) ci-dessus.

5.75 En 2009/10, 60 légines ont été marquées et relâchées, soit huit spécimens de *D. eleginoides* et 52 de *D. mawsoni*. Une légine marquée (*D. eleginoides*) a été recapturée pendant la saison 2009/10.

5.76 Un Membre (Japon), avec un seul navire, a notifié son intention de pêcher de la légine dans la division 58.4.3b en 2010/11.

5.77 Le document WG-FSA-10/45 actualise le document WG-SAM-10/13 pour décrire une campagne d'évaluation menée conformément à la MC 41-07 afin de déterminer l'état du stock et les caractéristiques biologiques des populations de légine sur le banc BANZARE. Le Japon a mené une pêche scientifique dans le secteur sud-est en 2009, dont les résultats indiquent que la CPUE y était inférieure aux taux de capture enregistrés les saisons précédentes dans le secteur nord-ouest. Les taux de CPUE observés pendant la campagne d'évaluation étaient inférieurs à ceux notés dans les campagnes de pêche commerciale. D'après le groupe de travail, cela indique que l'abondance de poissons dans le secteur de la campagne d'évaluation était faible et que la CPUE plus forte, qui a été observée les saisons précédentes, pourrait s'expliquer par la nature agrégée de la pêche commerciale, à savoir que les pêcheurs se concentrent sur les secteurs où les taux de capture sont élevés, mais que d'autres facteurs, tels que les prélèvements par pêche INN, pourraient également contribuer à ces résultats.

5.78 Le groupe de travail, constatant que le plan d'échantillonnage réalisé pour la recherche proposée dans la division 58.4.3b n'a été soumis à aucun des groupes de travail du SC-CAMLR, recommande qu'à l'avenir les plans de recherche soient examinés par le WG-FSA.

5.79 Le document WG-FSA-10/47 rend compte de la répartition et de la structure de la population de *Dissostichus* spp. sur le banc BANZARE, déterminées à partir de données issues de campagnes de pêche exploratoire à la palangre menées de 2007 à 2009. Les résultats indiquent que *D. eleginoides* fréquente généralement des eaux moins profondes que *D. mawsoni*, et que les poissons les plus grands (des femelles en général) sont observés plus profondément. Sur la base de la répartition en tailles des captures, l'étude conclut que le recrutement sur le banc BANZARE est peu probable et que la population pourrait n'être principalement constituée que d'adultes en migration vers d'autres secteurs. Le groupe de travail note que cette étude n'est fondée sur les données que d'un seul navire. Les conclusions de ce document semblent toutefois concorder avec d'anciens travaux sur la biologie et

l'écologie de la légine dans ce secteur, tels que ceux décrits dans WG-FSA-08/57. Le groupe de travail recommande aux auteurs de ces études de collaborer pour produire une synthèse des connaissances actuelles.

5.80 Le groupe de travail recommande de conserver les limites de capture de la division 58.4.3b en 2010/11. Il ne peut s'accorder sur l'avis à rendre en ce qui concerne une capture supplémentaire pour la pêche de recherche.

5.81 Le groupe de travail note qu'un plan de recherche est en cours d'élaboration et qu'il pourrait procurer des conseils à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

Dissostichus spp. – sous-zones 88.1 et 88.2

5.82 Cinq Membres (Argentine, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande et Royaume-Uni) ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la sous-zone 88.1 à bord de douze navires. La pêcherie a fermé le 9 février 2010 après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. (pêche de recherche exclue) de 2 870 tonnes (101% de la limite) (appendice K, tableau 3). Les SSRU suivantes ont fermé durant la saison de pêche :

- SSRU B, C et G : fermeture le 23 décembre 2009, déclenchée par la capture de *Dissostichus* spp. (capture totale de 370 tonnes, soit 100% de la limite) ;
- SSRU J et L : fermeture le 29 janvier 2010, déclenchée par la capture de *Dissostichus* spp. (capture totale de 358 tonnes, soit 96% de la limite) ;
- SSRU H, I et K : fermeture le 9 février 2010, déclenchée par la capture de *Dissostichus* spp. (capture totale de 2 142 tonnes, soit 102% de la limite).

La capture INN de la saison 2009/10 est estimée à 0 tonne.

5.83 Huit Membres (Argentine, République de Corée, Espagne, Japon, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec un total de 20 navires, ont notifié leur intention de pêcher *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 en 2010/11.

5.84 Quatre Membres (Argentine, République de Corée, Espagne et Royaume-Uni) ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la sous-zone 88.2 à bord de cinq navires. La pêche a fermé le 31 août 2010 après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 314 tonnes (55% de la limite) (appendice K). La capture INN de la saison 2009/10 est estimée à 0 tonne.

5.85 Sept Membres (Argentine, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec un total de 18 navires, ont notifié leur intention de pêcher *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.2 en 2010/11.

5.86 Le rapport de la pêcherie de *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2 figure en appendice K. En 2005, le groupe de travail a recommandé de diviser les sous-zones 88.1 et 88.2 en deux secteurs pour les besoins de l'évaluation des stocks : i) la mer de Ross et ii) la SSRU 882E.

5.87 Les navires étaient chargés de marquer et de relâcher *Dissostichus* spp. à raison de trois poissons par tonne de poids vif capturé et ils ont tous atteint le taux de marquage prescrit. Cependant, les statistiques de cohérence du marquage varient considérablement entre les navires : de 20% à 87% (tableau 12). Il recommande de renvoyer au SCIC la question de l'application des exigences relatives au marquage visées à l'annexe C de la MC 41-01.

5.88 Le document WG-FSA-10/23 récapitule les captures de *D. mawsoni*, *D. eleginoides* et des espèces des captures accessoires de la mer de Ross, en tenant compte des dernières données, celles de la saison 2009/10. Les captures proviennent principalement des SSRU 881C au nord, 881H et 881I sur la pente et 881J sur le plateau. Aucune tendance de capture par hameçon non normalisée n'a été détectée pendant la durée de la pêcherie.

5.89 Une première caractérisation plus détaillée des captures de *D. eleginoides* dans le nord de la pêcherie de la mer de Ross a été réalisée. Les captures de *D. eleginoides* proviennent en grande partie du nord-ouest de la mer de Ross (WG-FSA-10/23). Les captures étaient assez élevées au début de la pêcherie, notamment en 2001, mais elles sont relativement faibles depuis. Les taux de capture de *D. eleginoides* sont nettement plus élevés dans la SSRU 881A que dans les autres SSRU.

5.90 Le document indique que des difficultés ont pu être rencontrées pour distinguer les deux espèces de légine dans les données des observateurs et dans les données C2 des SSRU 881A, 881B et 881C. En effet, un certain nombre de spécimens de petite taille, inférieurs à 100 cm, ont été identifiés comme *D. mawsoni*, mais une étude des otolithes de ces poissons indiquerait probablement qu'il s'agit en fait de *D. eleginoides*. Le groupe de travail suggère que les analystes qui trouveraient des anomalies importantes dans les localisations déclarées des captures de *Dissostichus* spp. les signalent au secrétariat. Il note qu'il existe plusieurs mécanismes par lesquels l'identité pourrait être indépendamment vérifiée, y compris les relations longueurs-poids, les distributions de fréquences des longueurs, les indices de SIG et l'apparence des otolithes.

5.91 Il est clair que *D. eleginoides* de la sous-zone 88.1 se trouve à la bordure sud de son aire de répartition, et que ce n'est qu'à l'extrémité nord-ouest de cette sous-zone que l'on en trouve un nombre non négligeable. Les captures de la pêcherie comptant très peu de poissons de moins de 50 cm, on ne s'explique pas l'origine de *D. eleginoides* dans ce secteur. Il est possible que ce poisson soit voisin de *D. eleginoides* rencontré autour de l'île Macquarie, car un spécimen de *D. eleginoides* marqué à l'île Macquarie a été capturé dans la SSRU 881B en 2007.

5.92 Le document WG-FSA-10/23 émet également la possibilité d'établir une série chronologique de l'abondance relative du recrutement par une campagne de recherche à la palangre. Les principaux objectifs seraient de i) déceler des changements d'abondance relative du recrutement dans le temps, ii) déterminer le niveau de variabilité du recrutement et iii) déterminer l'autocorrélation dans le recrutement. Le document signale plusieurs secteurs dans lesquels cette campagne pourrait avoir lieu et suggère qu'elle pourrait être menée régulièrement avec des engins de pêche standards et en suivant une même méthode.

5.93 Le groupe de travail reconnaît qu'une telle série chronologique des recrutements relatifs issue d'une campagne d'évaluation bien conçue pourrait s'avérer très utile pour le modèle d'évaluation des stocks de la mer de Ross. Il demande aux Membres de concevoir un

modèle de campagne d'évaluation qui réponde à ces objectifs et de le soumettre au WG-SAM et/ou WG-FSA. Par ailleurs, il demande au Comité scientifique d'envisager comment cette campagne pourrait être menée, sans mettre en péril les activités de pêche, pendant la saison de pêche de l'été austral.

5.94 Le document WG-FSA-10/32 propose des objectifs de recherche à moyen terme, les exigences de collecte de données les concernant et l'élaboration d'un plan préliminaire de collecte des données pour la pêcherie de légine des sous-zones 88.1 et 88.2. Il précise quelles données (c.-à-d. les données de capture et d'effort de pêche, la longueur, le sexe, l'échantillonnage pour déterminer le stade de développement des gonades, le marquage et les exigences concernant la déclaration des VME) devraient être collectées par les navires et les observateurs se trouvant actuellement sur zone. Le plan préliminaire est présenté au tableau 16.

5.95 Le groupe de travail estime qu'il convient de conserver, pour les pêcheries exploratoires des sous-zones 88.1 et 88.2, les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données, y compris celle relative au marquage de légine à raison d'un poisson par tonne. Il estime par ailleurs que le plan de collecte des données de ces pêcheries devrait être encore développé.

5.96 Conformément à l'avis émis par le Comité scientifique en 2009, l'évaluation des sous-zones 88.1 et 88.2 n'a pas été mise à jour. Le groupe de travail décide que l'avis de gestion émis l'année dernière sur les limites de capture applicables dans les sous-zones 88.1 et 88.2 reste pertinent.

Avis de gestion à l'intention du Comité scientifique

5.97 Le groupe de travail recommande de considérer certains éléments spécifiques du programme de travail comme un thème central hautement prioritaire pour le WG-SAM lors de la prochaine période d'intersession (paragraphe 5.12).

5.98 Le groupe de travail fait le constat que certains navires n'ont pas montré beaucoup de sérieux dans le marquage des légines de grande taille et que cela se répercutait dramatiquement sur l'efficacité du programme de marquage. Il rappelle, de plus, qu'en 2007, un document avait été soumis au WG-FSA, exposant brièvement les méthodes de marquage des grandes légines en de bonnes conditions (WG-FSA-07/36). À la lumière des méthodes décrites dans le présent document, et du paragraphe 5.18 ci-dessus, le groupe de travail décide qu'il n'y a aucune raison pour que tous les navires ne parviennent pas à un niveau élevé de cohérence dans les statistiques de toutes les sous-zones et divisions. Il recommande au Comité scientifique de conseiller vivement de nouveau aux Membres de s'assurer que leurs navires appliquent pleinement toutes les dispositions de l'annexe C de la MC 41-01, principalement à l'égard de la taille et de l'espèce des légines marquées.

5.99 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de charger le secrétariat de préparer, pour chaque pêcherie nouvelle ou exploratoire, un tableau des exigences de collecte des données qui résumerait les données à collecter, la fréquence de leur collecte (c.-à-d. échantillons par millier d'hameçons) et les motifs de cette fréquence, selon le format exposé au tableau 16. Ces tableaux serviraient au WG-FSA en 2011 pour la révision des directives

de collecte des données de chaque pêcherie, et seraient inclus dans les rapports de pêcherie en tant que description des données à récolter.

5.100 Le groupe de travail recommande de conserver, pour les pêcheries exploratoires de la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3a, toutes les dispositions contenues en 2009/10 dans les plans de recherche et de collecte des données, y compris les dispositions relatives au marquage des légines à raison de trois individus par tonne et aux poses de recherche.

5.101 Le groupe de travail déclare qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouvel avis sur les limites de capture fixées pour la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3a. Il note qu'un plan de recherche est en voie d'élaboration en vue de procurer des avis à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

5.102 Afin de faire progresser un plan de recherche permettant de mettre en place des évaluations de *D. mawsoni* de la division 58.4.1, le groupe de travail encourage les Membres à collaborer pendant la période d'intersession sur certains éléments du programme de travail généralisé (paragraphe 5.1 à 5.12). En outre, le groupe de travail note que les SSRU F et G de la division 58.4.1 pourraient faire l'objet de recherches spéciales dans le cadre de ce processus. Des canyons et d'autres caractéristiques sous-marines pouvant se trouver dans ce secteur pourraient être étudiés en vue d'identifier leur importance pour *D. mawsoni*. La réalisation de recherches dans ces SSRU pourrait permettre de comparer les caractéristiques d'un secteur qui, on le sait, a déjà fait l'objet d'activités de pêche avec un autre qui est resté fermé durant la même période.

5.103 Afin de faire progresser un plan de recherche permettant de mettre en place des évaluations de *D. mawsoni* de la division 58.4.2, le groupe de travail encourage les Membres à collaborer pendant la période d'intersession sur certains éléments du programme de travail généralisé (paragraphe 5.1 à 5.12).

5.104 Le groupe de travail, constatant que le plan d'échantillonnage réalisé pour la recherche proposée dans la division 58.4.3b n'a été soumis à aucun des groupes de travail du SC-CAMLR, recommande qu'à l'avenir les plans de recherche soient examinés par le WG-FSA.

5.105 Le document WG-FSA-10/47 rend compte de la répartition et de la structure de la population de *Dissostichus* spp. sur le banc BANZARE, déterminées à partir de données issues de campagnes de pêche exploratoire à la palangre menées de 2007 à 2009. Le groupe de travail recommande aux auteurs de ces études de collaborer pour produire une synthèse des connaissances actuelles.

5.106 Le groupe de travail recommande de conserver les limites de capture de la division 58.4.3b en 2010/11. N'ayant pu s'accorder sur l'avis à rendre sur la capture supplémentaire pour la pêche de recherche, il note qu'un plan de recherche est en cours d'élaboration et qu'il pourrait procurer des conseils à l'avenir (paragraphe 5.1 à 5.12).

5.107 Le groupe de travail estime qu'il convient de conserver, pour les pêcheries exploratoires des sous-zones 88.1 et 88.2, les dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données, y compris celle relative au marquage de légine à raison

d'un poisson par tonne. Il estime par ailleurs que le plan de collecte des données de ces pêcheries devrait être encore développé.

5.108 Conformément à l'avis émis par le Comité scientifique en 2009, l'évaluation des sous-zones 88.1 et 88.2 n'a pas été mise à jour. Le groupe de travail décide que l'avis de gestion émis l'année dernière sur les limites de capture applicables dans les sous-zones 88.1 et 88.2 reste pertinent.

Avis de gestion à l'intention du SCIC

5.109 En rappelant son avis de l'année dernière, le groupe de travail recommande de nouveau d'avoir recours à la méthode mise au point pour évaluer le degré de discordance entre la distribution des fréquences de longueurs des poissons marqués et celle des poissons capturés, décrite brièvement dans les paragraphes 5.18 et 5.19, pour évaluer l'application de l'annexe C de la mesure de conservation 41-01 et renvoie ce point au SCIC.

Pêcherie fermée – bancs Ob et Lena, division 58.4.4

5.110 La pêcherie à la palangre de *Dissostichus* spp. des divisions 58.4.4a et 58.4.4b a commencé en tant que pêcherie nouvelle en 1997/98 (MC 138/XVI) (appendice L). Ces divisions étaient gérées à titre de zone unique avec une limite de capture de *Dissostichus* spp. appliquée à la pêche au nord de 60°S et dans les eaux situées en dehors des zones de juridiction nationale. En 1999, les divisions ont été subdivisées en plusieurs SSRU : A, B, C et D.

5.111 En 2002, la Commission a exprimé son inquiétude à l'égard des faibles niveaux des stocks de *Dissostichus* spp. dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b et des niveaux élevés de pêche INN dans la région (CCAMLR-XXI, paragraphe 11.36). En conséquence, elle a interdit la pêche dirigée sur *Dissostichus* spp. dans ces divisions et fermé la pêcherie (mesure de conservation 32-10). La Commission a décidé que cette interdiction serait applicable tant que des informations scientifiques ne seront pas rassemblées et évaluées par le Comité scientifique et le WG-FSA.

5.112 En 2007/08 et 2009/10, un palangrier battant pavillon japonais a mené une pêche de recherche en vertu d'un plan de recherche soumis dans le cadre de la MC 24-01. Le navire a capturé 77 tonnes de *D. eleginoides* et <1 tonne de *D. mawsoni* en 2007/08, et 59 tonnes de *D. eleginoides* en 2009/10.

5.113 Un navire battant pavillon japonais menant des opérations de pêche de recherche dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b en 2007/08 et 2009/10 (tableau 2) a procédé au marquage de 639 spécimens de *D. eleginoides* qui ont ensuite été relâchés. Un poisson a été repêché. Le marquage a été effectué à raison de 3,6 poissons par tonne de poids vif capturé. La CPUE en 2009/10 était de 0,139 kg/hameçon par rapport à 0,108 kg/hameçon ainsi qu'il est décrit au document WG-FSA-10/46. La capture admissible de 60 tonnes a été effectuée en 94 traits, et 17% des sites de prospection n'ont pas été touchés par la pêche.

5.114 Le WG-SAM (annexe 4, paragraphes 3.23 à 3.25) examine un projet de recherche remanié. Lors de la réunion de WG-FSA-10, le Japon a remanié le projet de recherche (WG-FSA-10/49) qui a pour objectif de mener une campagne de recherche sur *Dissostichus* spp. en 2010/11 dans le cadre d'une étude expérimentale de marquage s'étendant sur une période de 3 à 5 ans. Pour tenir compte d'un niveau de capture moins élevé et optimiser le nombre de marques qui seront recapturées, la couverture spatiale de la campagne a été réduite à deux SSRU, le nombre de poses à 71 dans un quadrillage de densité plus élevée (7,5' de latitude × 15' de longitude), et la capture estimée a été réduite à 53 tonnes. Un taux de marquage de cinq poissons par tonne sera utilisé.

5.115 Lorsque l'on vise à mettre en place une série de campagnes ayant pour objectif de collecter les données nécessaires pour évaluer l'état du stock, il est souhaitable que le plan de campagne permette de produire l'indice de l'état du stock le plus robuste tout en réduisant les risques auxquels le stock est susceptible d'être exposé. Cet aspect est crucial pour les stocks qui sont peut-être déjà en forte diminution. Le groupe de travail examine plusieurs difficultés d'ordre logistique et scientifique dans la conception des campagnes, notamment :

- i) Il est important d'optimiser le nombre de poissons marqués qui seront relâchés. Plutôt que de procéder au marquage de cinq poissons par tonne, le marquage de chaque « énième » poisson pourrait à la fois augmenter le taux de marquage et maximiser les statistiques de cohérence du marquage (alignement des distributions des tailles de poissons marqués et de celles des poissons capturés).
- ii) Dans les zones où une déprédation risque de se produire, la conception des campagnes devrait être flexible, afin que le navire puisse se déplacer en veillant à éviter toute interaction avec les mammifères marins ; par ailleurs, la mortalité totale survenant au cours des campagnes devra inclure la biomasse prélevée par la déprédation.
- iii) La surface couverte par les campagnes doit être proportionnelle au niveau de la capture admissible, compte tenu des meilleures informations dont on dispose sur l'état du stock. Consacrer l'effort de pêche sur des sites de moindre envergure pourrait permettre d'arriver à une probabilité plus élevée en ce qui concerne la récupération des marques ultérieurement. Toutefois, ces mesures pourraient :
 - a) influencer la probabilité de récupération des marques déployées ailleurs ;
 - b) causer une forte diminution du stock dans une petite zone à la suite d'une capture intensive lors des campagnes ;
 - c) influencer la capacité d'extrapoler les taux de capture à l'ensemble de la zone du stock ;
 - d) limiter la capacité de déplacement du navire pour que toute déprédation puisse être évitée.
- iv) La méthode d'estimation de la biomasse du stock reproducteur à l'aide de la CPUE relative d'une zone de référence a été examinée et l'on en a conclu que celle-ci n'était pas souhaitable puisque l'équation repose sur le fait que la productivité et la sélectivité sont censées être les mêmes dans les deux zones, la

CPUE est, en fait, un indice d'abondance dans chaque zone, et les zones représentent le même type d'habitat (par ex., la zone de profondeur). De surcroît, toute erreur liée à chaque terme devrait être incluse dans l'estimation qui en résulterait. Ces questions sont récapitulées dans le document WG-SAM-10 (annexe 4, paragraphes 3.23 à 3.25) et également décrites dans l'avis relatif à la proposition du plan de recherche pour la division 58.4.3b (paragraphes 5.64 à 5.81).

- v) Le niveau de capture admissible peut être le facteur le plus contraignant en ce qui concerne la conception des campagnes. S'il n'est pas suffisamment élevé dans une étude expérimentale de marquage-recapture, une campagne pourrait se solder par un échec du fait de l'incapacité de relâcher ou de récupérer un nombre adéquat de marques pour estimer la biomasse.

Avis de gestion

5.116 Une autre méthode d'estimation d'une capture de précaution dans une campagne de recherche est décrite dans le document WG-FSA-09/44, et examinée plus attentivement dans WG-FSA-10/42 Rév. 1. À la présente réunion, on a calculé la valeur B_0 estimée et la biomasse actuelle du stock en utilisant cette méthode dans deux scénarios d'état du stock. Dans chaque cas, un calcul prévisionnel de l'état de la population a été effectué au moyen du GYM (configuré en utilisant les paramètres du stock de WG-FSA-10/48, et un âge moyen à la première sélection par la capture de recherche de 8 ans, et à la sélection complète, de 11 ans).

- i) Le premier scénario est fondé sur l'historique des captures totales estimées (pêche licite et pêche INN) et part du principe que la biomasse en 2010 était de 20% de B_0 . On a ensuite calculé une estimation de B_0 à 7 900 tonnes. En utilisant la relation apparaissant dans la figure 3 du document WG-FSA-10/42 Rév. 1, représentant une capture de recherche de précaution, 0,62% de B_0 est 49 tonnes.
- ii) Le second scénario est fondé sur le même historique des captures en partant du principe que l'état du stock à la fin de l'essentiel de la pêche INN (en 2002) était de 20% de B_0 . B_0 a ensuite été calculé rétrospectivement pour arriver à 9 200 tonnes. Ce scénario part du principe d'une récupération par le biais d'un calcul prévisionnel, estimant la biomasse en 2010 à 33% de B_0 . Une limite de précaution de la capture (comme dans le premier scénario) est alors de 1,05% de B_0 , ou 97 tonnes.

5.117 Ces scénarios sont fondés sur l'hypothèse du niveau réel d'épuisement du stock suite à la pêche INN dans chaque scénario, à savoir, que le niveau d'épuisement du stock n'a pas eu de répercussions sur la dynamique stock-recrue, que l'historique de la capture INN est correct et que la fonction de croissance est la même que celle qui a été utilisée pour le stock de *D. eleginoides* de la division 58.5.2. Le groupe de travail estime que ces estimations sont extrêmement aléatoires et qu'il convient de les aborder avec circonspection. Nos connaissances sur la dynamique des stocks dont les populations sont fortement affaiblies sont

très limitées et nous savons d'expérience que la reconstitution des stocks de poissons nototheniidés en forte diminution laisse augurer que celle-ci est souvent un long et laborieux processus.

5.118 Plusieurs autres recommandations sont avancées pour améliorer la conception des campagnes proposée et optimiser la valeur des informations scientifiques qui en découleront :

- i) Il est important de continuer les essais comparatifs des configurations palangres *trotline* et de type espagnol. Un seul navire déployant les deux engins permet d'obtenir une comparaison optimale de l'état physique des poissons capturés en utilisant la configuration de chaque engin.
- ii) Par ailleurs, l'état des légines devrait être consigné par écrit dès que les poissons sont montés à bord du navire (comme c'est le cas pour les raies). Ces données permettront d'évaluer l'état relatif des poissons capturés à la palangre *trotline* et à la palangre de type espagnol et d'analyser l'état des poissons marqués.
- iii) Les opérateurs des navires devraient recenser toutes les observations de mammifères marins déprédateurs afin que nous puissions mieux comprendre l'impact éventuel de la déprédation sur les taux de capture ainsi que sur la survie des légines relâchées.
- iv) La limite attribuée devrait être divisée entre les deux SSRU dans lesquelles sera menée la campagne. Le groupe de travail recommande de concentrer l'effort de pêche dans les SSRU B et C car ce sont dans ces SSRU que le plus grand nombre de marques ont été déployées afin d'optimiser la probabilité de récupération des marques.
- v) Le groupe de travail encourage le Japon à poursuivre les travaux de lecture d'âge qu'il a entrepris sur les otolithes collectés dans le cadre de cette recherche.
- vi) Le projet de recherche donne des détails sur la collecte de données relatives à l'âge, à la maturité et au contenu stomacal des légines, à la distribution de fréquence des longueurs des espèces des captures accessoires, à l'identification des taxons indicateurs des VME, aux profils température-profondeur, et à des études bathymétriques détaillées. Le groupe de travail encourage l'analyse de ces données et leur présentation aux prochaines réunions du WG-FSA.

Plans de recherche notifiés en vertu de la MC 24-01

5.119 Teben Jung (République de Corée) présente un plan de recherche qu'il est proposé de mettre en œuvre dans les SSRU fermées 883A–C (WG-FSA-10/9). Ce plan propose que deux palangriers effectuent 190 chalutages et capturent au maximum 190 tonnes de légine, pour récolter des données sur la taille, les taux de capture et le régime alimentaire de la légine, la capture accessoire de poisson et les VME, ainsi que de marquer des légines à raison de cinq par tonne. La Russie a, elle aussi, proposé de mener une pêche de recherche dans les SSRU fermées 882A et 883A–C, en utilisant un palangrier. Elle propose, en 10 chalutages, de capturer un maximum de 10 tonnes de légine dans la SSRU 882A, et, en 20 chalutages, d'en capturer un maximum de 65 tonnes de légine dans la sous-zone 88.3. La recherche proposée

consisterait à collecter des données sur la taille, l'âge, le régime alimentaire, la reproduction et les propriétés génétiques de la légine, ainsi que sur la capture accessoire d'invertébrés benthiques, à marquer des légines à raison de trois par tonne et à marquer des raies.

5.120 Le groupe de travail rappelle l'avis du Comité scientifique sur l'évaluation des recherches parrainées par la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVII, paragraphes 8.9 à 8.11) et celui du WG-SAM sur l'estimation de la taille du stock dans les pêcheries pauvres en données (annexe 4, paragraphes 3.19 à 3.26). Il note que les propositions actuelles n'indiquent pas clairement comment elles répondraient à la nécessité de procéder à une évaluation dans la sous-zone 88.3, d'autant plus que les analyses figurant dans WG-FSA-10/43 et les expériences de pêche exploratoire et de recherche dans les sous-zones 48.6 et 58.4 indiquent qu'il est peu probable que les données de distribution de longueur et de taux de capture mènent à une évaluation dans les trois à quatre années à venir. Il estime, de plus, qu'en matière de recherche sur les communautés benthiques, il pourrait s'avérer plus efficace d'avoir recours à des caméras et des chaluts de recherche.

5.121 Le groupe de travail rappelle que des navires chiliens et néo-zélandais ont déjà mené une pêche de recherche dans les SSRU fermées de la sous-zone 88.3. Selon les résultats des deux campagnes d'évaluation, la population de légine dans cette région était dominée par des juvéniles <100 cm de longueur (WG-FSA-05/53 ; Arana et Vega, 1999). Il est également noté que, dans la campagne d'évaluation chilienne, les taux de capture étaient très faibles (302 kg de légine capturés sur une pose de plus de 50 000 hameçons), ce qui met en évidence une densité de légine très faible sur l'ensemble de la région et sur un intervalle bathymétrique de 600–2 550 m.

5.122 Le groupe de travail rappelle son avis selon lequel, le meilleur moyen de estimer la taille du stock dans des secteurs pauvres en données est de mettre en place un programme de marquage (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 6, paragraphe 2.34). Il fait, par ailleurs, remarquer que, du fait de l'étendue de la sous-zone 88.3, pour assurer la réussite d'un programme de marquage, il vaudrait mieux commencer le marquage dans un secteur limité. Il note, de plus, que si la pêche devait se dérouler dans un secteur limité, il conviendrait aussi de limiter l'allocation des captures.

5.123 Le groupe de travail rappelle que les programmes de marquage-recapture dans les sous-zones 48.6 et 58.4 se sont soldés par un échec et que, pour de nombreux navires, la cohérence de taille entre les poissons marqués et ceux de la capture était faible. Il considère que les navires menant un programme de marquage-recapture dans des secteurs fermés devraient avoir fait leurs preuves en ayant participé avec succès à de tels programmes dans des secteurs ouverts.

5.124 Il est également noté que les légines capturées par la méthode *trotline* peuvent avoir une moins bonne chance de survie si elles ont subi plusieurs blessures d'hameçons. Le groupe de travail décide que les expériences visant à déterminer les taux de mortalité après la capture à la palangre *trotline* devraient être menées dans des secteurs ouverts dans lesquels ces navires mènent déjà des opérations.

5.125 Le groupe de travail note que la proposition russe mentionne la mise en place d'une évaluation au moyen de la TISVPA. Il rappelle qu'il avait avisé que la TISVPA devrait être évaluée par le WG-SAM (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 4.16).

5.126 Le groupe de travail reconnaît que la recherche proposée ne mènerait vraisemblablement pas à une évaluation de ces secteurs. Il décide que pour mener des recherches visant à mettre en place des évaluations dans les régions fermées de la SSRU 882A et de la sous-zone 88.3, il conviendrait de tenir compte de l'approche généralisée sur la conduite des recherches dans les pêcheries pauvres en données (paragraphe 5.1 à 5.12).

Pêcheries évaluées

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

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

5.128 Sur l'avis du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.82), l'évaluation n'a pas été mise à jour en 2010.

Avis de gestion

5.129 Pendant la saison de pêche 2009/10, cinq navires ont pêché pendant l'extension de cinq jours au début de la saison (26–30 avril). Un navire a capturé deux oiseaux. La capture moyenne s'élève donc à 0,4 oiseau par navire. Pour cette raison, le groupe de travail avise que, conformément au paragraphe 6 i) de la MC 41-02, la pêcherie 2010/11 pourrait ouvrir le 21 avril 2011.

5.130 Le groupe de travail n'a pas effectué d'évaluation de ce stock en 2010, et n'a pas non plus émis d'avis de gestion supplémentaire. Il recommande donc de reconduire la MC 41-02 dans son intégralité pour la saison de pêche 2010/11.

Dissostichus spp. – îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

5.131 Une expérience de marquage a été menée dans la sous-zone 48.4 nord ces cinq dernières années. Cette expérience a été élargie au secteur sud de cette sous-zone pendant la saison de pêche 2008/09.

5.132 Les limites de capture respectives de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans la sous-zone 48.4 nord pendant la saison 2009/10 étaient de 41 tonnes et 0 tonne (sauf à des fins scientifiques) et les captures enregistrées ont atteint 40 tonnes et 0 tonne. La pêcherie du nord a fermé quand la limite de capture a été atteinte. La capture de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.4 sud, dont la limite était fixée à 75 tonnes pour la saison 2009/10, a atteint 74 tonnes. Le rapport de la pêcherie de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4 figure à l'appendice N.

5.133 L'expérience de trois ans en est à sa deuxième année dans la sous-zone 48.4 sud. Aucune évaluation complète n'est disponible actuellement, mais il existe des preuves d'épuisement localisé autour de certaines îles et de certains hauts-fonds près de la limite nord de la sous-zone 48.4 sud (WG-FSA-10/40). Selon une évaluation préliminaire reposant sur

un nombre limité de recaptures de marques à ce jour et des comparaisons de CPUE/secteur avec la sous-zone 48.4 nord, la population vulnérable se situerait entre 600 et 1 500 tonnes. Cette estimation est pratiquement deux fois moins élevée que celle de 2009, effectuée après la première saison de pêche, et qui était uniquement fondée sur une comparaison des CPUE/secteur (WG-FSA-09/18).

5.134 En se fondant sur l'évaluation préliminaire révisée de la population, le groupe de travail recommande de réduire la limite de capture à 30 tonnes pour la troisième année de l'expérience.

Avis de gestion

5.135 Le groupe de travail recommande pour la sous-zone 48.4 de limiter comme suit la capture de légine et la capture accessoire :

Sous-zone 48.4 nord :

- i) une limite de capture de 40 tonnes de *D. eleginoides* ;
- ii) le maintien de l'interdiction de capturer *D. mawsoni* pour des besoins autres que de recherche scientifique ;
- iii) le maintien des limites de capture pour les espèces des captures accessoires, avec une limite de 6,5 tonnes de macrouridés (16% de la limite de capture de *D. eleginoides*) et une limite de 2 tonnes pour les raies (5% de la limite de capture de *D. eleginoides*).

Sous-zone 48.4 sud :

- i) une limite de capture de 30 tonnes pour *Dissostichus* spp. (*D. eleginoides* et *D. mawsoni* combinés) ;
- ii) le maintien de la règle du déplacement pour les espèces des captures accessoires, avec, pour les macrouridés, un seuil de déclenchement de 150 kg et 16% de la capture de *Dissostichus* spp. et, pour les raies, un seuil de déclenchement fixé à 5% de la capture de *Dissostichus* spp.

5.136 Le groupe de travail recommande de poursuivre l'expérience de marquage et de recapture dans la sous-zone 48.4 sud pendant la saison 2010/11 mais d'en réduire la limite de capture pour qu'elle passe à 30 tonnes. En outre, le groupe de travail reconnaît qu'il serait souhaitable de décourager une concentration éventuelle de l'effort de pêche autour des îles du nord de la sous-zone 48.4 sud.

5.137 Le groupe de travail recommande, lorsque *D. mawsoni* et *D. eleginoides* sont capturés sur la même ligne dans la sous-zone 48.4 sud, de poser la majorité des marques, dans les limites du taux de marquage prescrit, sur *D. mawsoni*.

Dissostichus eleginoides – îles Kerguelen (division 58.5.1)

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

5.139 La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette division s'élève, au 31 août 2010, à 2 977 tonnes. Seule la pêche à la palangre est autorisée actuellement dans cette pêcherie. La capture INN estimée pour la saison 2009/10 est nulle à l'intérieur de la ZEE française, mais il n'est pas exclu que des activités de pêche INN puissent avoir lieu en dehors de cette zone, comme cela est mentionné dans le document WG-FSA-08/10 Rév. 2.

5.140 En tout, 639 poissons ont été marqués pendant la campagne d'évaluation 2006 et 12 135 poissons ont été marqués dans la pêcherie à la palangre. À ce stade, 587 poissons qui avaient été marqués dans le secteur français et 102 dans la division 58.5.2 ont été recapturés. Pendant la saison 2009/10, 194 poissons marqués ont été capturés sur des palangres, dont 177 portant des marques de la France et 17 de l'Australie. Des travaux ont été menés en coopération par la France et l'Australie (mai 2009, Paris) sur l'analyse des données de capture et d'effort de pêche et d'autres données, dans le but de faire avancer les connaissances sur les stocks de poissons et la dynamique des pêcheries dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2.

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

5.142 Le groupe de travail note que la France a pu faire progresser l'évaluation du stock de la région en utilisant CASAL. Les travaux sur le modèle d'évaluation du stock se poursuivent et la France a l'intention de présenter le modèle à une prochaine réunion du WG-FSA. Le groupe de travail encourage d'autres Membres à aider la France à entreprendre l'évaluation du stock de *D. eleginoides* de cette division, notamment en examinant la structure de la métapopulation de l'océan Indien (SC-CAMLR-XXII, paragraphes 7.11 à 7.13). Il incite, par ailleurs, des scientifiques français et australiens à coopérer pendant la période d'intersession, 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 les stocks de poissons et la dynamique des pêcheries dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2 et la sous-zone 58.6.

Avis de gestion

5.143 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques de *D. eleginoides* de la division 58.5.1 et les travaux liés à l'évaluation du stock de ce secteur. Il encourage, de plus, la France à poursuivre son programme de marquage dans la division 58.5.1.

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

5.145 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 MC 32-13.

Dissostichus eleginoides – île Heard (division 58.5.2)

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

5.147 Sur la recommandation du Comité scientifique, l'évaluation de la légine *D. eleginoides* de la division 58.5.2 n'a pas été mise à jour. Le groupe de travail note que l'évaluation du stock de *D. eleginoides* de cette division sera mise à jour en 2011.

Avis de gestion

5.148 Le groupe de travail n'a pas effectué d'évaluation de ce stock en 2010, et n'a pas non plus émis d'avis de gestion supplémentaire. Il recommande donc de reconduire la MC 41-08 dans son intégralité pour la saison de pêche 2010/11.

Dissostichus eleginoides – îles Crozet (sous-zone 58.6)

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

5.150 La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette sous-zone s'élève, en octobre 2010, à 512 tonnes. Seule la pêche à la palangre est autorisée actuellement dans cette pêcherie. La capture INN estimée pour la saison 2009/10 est nulle dans la sous-zone 58.6.

5.151 La série de CPUE de cette pêcherie n'a pas été mise à jour par le groupe de travail.

Avis de gestion

5.152 Le groupe de travail encourage l'estimation des paramètres biologiques de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.6 (ZEE française) et les travaux liés à l'évaluation du stock de ce secteur. Il encourage la France à poursuivre son programme de marquage dans la sous-zone 58.6.

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

5.154 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 MC 32-11.

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

5.155 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 R.

5.156 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine pour la saison 2009/10 était de 450 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 2009 au 30 novembre 2010. La capture déclarée pour les sous-zones 58.6 et 58.7 au 5 octobre 2010 s'élève à 84 tonnes, toutes capturées à la palangre. Aucune preuve de capture INN n'a été relevée en 2009/10.

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

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

5.158 R. Leslie indique que l'Afrique du Sud envisage l'adoption d'une Procédure de gestion opérationnelle (SC-CAMLR-XXVII, annexe 7, paragraphes 6.1 à 6.3) comme approche de base pour émettre des avis de gestion et qu'alors que la limite de capture n'a encore été établie pour 2010, il est probable qu'elle soit fixée aux alentours de 250–450 tonnes. Des détails sont donnés à l'appendice R.

5.159 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. Il recommande de tenir compte des règles de décision de la CCAMLR lors de l'estimation des rendements de cette pêcherie. La procédure de gestion opérationnelle proposée tente de résoudre les questions préoccupantes de sensibilité de l'ASPM aux pondérations utilisées pour différentes sources de données et pour l'estimation des niveaux de recrutement dans 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

5.160 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 de juridiction nationale, le groupe de travail recommande de reconduire l'interdiction de pêche dirigée de *D. eleginoides* décrite dans les MC 32-10, 32-11 et 32-12.

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

5.161 Le rapport de la pêcherie de *C. gunnari* de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) est présenté à l'appendice S.

5.162 La limite de capture de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 était fixée à 1 548 tonnes pour la saison de pêche 2009/10. À la fin octobre 2010, la capture s'élevait à 12 tonnes pour la saison 2009/10.

5.163 En janvier 2010, 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-10/38) (voir également paragraphe 3.18). La conception de la campagne et le chalut étaient les mêmes que lors des campagnes d'évaluation antérieures menées par le Royaume-Uni dans la sous-zone 48.3.

5.164 Le groupe de travail décide qu'il conviendrait de procéder à une évaluation à court terme par la méthode fondée sur les longueurs décrite dans WG-FSA-10/37 pour, à l'avenir, calculer les limites de capture conformément aux règles de décision de la CCAMLR pour le poisson des glaces.

5.165 Les paramètres fixes de l'évaluation de 2009 demeurent inchangés.

Avis de gestion

5.166 D'après les résultats de l'évaluation à court terme, le groupe de travail recommande de fixer la limite de capture de *C. gunnari* à 2 305 tonnes en 2010/11 et à 1 535 tonnes en 2011/12.

Champscephalus gunnari – île Heard (division 58.5.2)

5.167 Le rapport de la pêcherie de *C. gunnari* de la division 58.5.2 figure à l'appendice T.

5.168 La limite de capture de *C. gunnari* de la division 58.5.2 pour la saison 2009/10 était de 1 658 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 2009 au 30 novembre 2010. La capture déclarée pour cette division au 5 octobre 2010 est de 365 tonnes.

5.169 Une importante classe d'âge 3+, vraisemblablement le résultat de la reproduction de la classe d'âge 4+ dominante observée en 2006, dominait la population pendant la campagne d'évaluation réalisée en avril 2009.

5.170 L'évaluation à court terme a été exécutée par le GYM à l'aide de la borne inférieure d'amorçage de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de la biomasse totale tirée de la campagne d'évaluation de 2010, en utilisant les paramètres de croissance révisés décrits dans WG-FSA-10/12. Les autres paramètres étaient les mêmes que les années précédentes.

5.171 Le groupe de travail rappelle l'avis qu'il a rendu au Comité scientifique l'année dernière selon lequel la limite de capture de *C. gunnari* dans la division 58.5.2 pour 2010/11 devrait être fixée à zéro (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 5.178). Il note également que la campagne d'évaluation par chalutage menée en mars-avril 2010 (WG-FSA-10/12) a détecté l'arrivée d'une classe d'âge 2+, et que le modèle de projection à court terme a été correctement appliqué pour générer un rendement de précaution pour les deux saisons suivantes, sur la base des règles de décision de la CCAMLR. Cependant, la biomasse révélée par la campagne d'évaluation était très faible par rapport aux niveaux anciens et le modèle de projection à court terme, tel qu'il a été appliqué, donnera toujours un rendement de précaution, quelle que soit la biomasse exploitable. Le groupe de travail note que les travaux de l'atelier sur les méthodes d'évaluation du poisson des glaces (SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D) visant à évaluer si cette stratégie sera problématique pour les stocks d'abondance hautement variable (de la Mare *et al.*, 1998) ne

sont pas terminés. Il estime, de plus, que ces travaux contribueront à mettre en œuvre la recommandation du CEP de la CCAMLR visant à déterminer si une stratégie de reconstitution doit être suivie pour ces stocks lorsque leur niveau de biomasse est faible.

Avis de gestion

5.172 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'envisager de fixer la limite de capture de *C. gunnari* en 2010/11 à un maximum de 78 tonnes.

5.173 Le groupe de travail recommande de reconduire les autres dispositions de la mesure de conservation.

Autres pêcheries

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

5.174 Le groupe de travail note que WG-FSA-09/31 fait état de la reconstitution des populations de *Notothenia rossii* de l'anse Potter, aux îles Shetland du Sud, à des niveaux proches de ceux du début des années 1980, mais il met en garde contre une extrapolation prématurée de ces résultats à l'échelle d'une sous-zone.

5.175 Sur la base des résultats d'une campagne de recherche plurispécifique dans la sous-zone 48.2 (WG-FSA-09/19), le groupe de travail estime que les populations des espèces exploitées par le passé, notamment *C. gunnari* et *N. rossii*, ne montrent que peu de signes de récupération malgré la fermeture de la pêcherie depuis la saison 1989/90 (voir SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 3.41).

5.176 Le groupe de travail ne dispose pas de nouvelles informations sur la saison 2009/10 pour ces sous-zones.

Avis de gestion

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

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

5.178 Le plus souvent, la pêche au crabe menée dans la sous-zone 48.3 s'est révélée non viable économiquement en raison du nombre important de crabes de taille insuffisante dans la capture. Par exemple, bien que le *Kinpo Maru No. 58* ait capturé 112 tonnes de crabes en 2002, il a dû en rejeter 511 tonnes qui n'étaient pas de taille suffisante.

5.179 Le niveau de capture accessoire de légine était élevé en 1995 et 1996 (respectivement 7 tonnes et près de 8 tonnes) mais beaucoup moins élevé en 2002 (695 kg plus 40 kg de rejets de capture accessoire de légine).

5.180 La pêcherie de crabes de la sous-zone 48.3 fait l'objet de la MC 52-01 avec une limite de capture de 1 600 tonnes. En entrant dans la pêcherie, les navires doivent entreprendre un régime expérimental d'exploitation, notamment en passant leurs 200 000 premières heures d'immersion des casiers dans des secteurs prédéterminés pour tenter de récolter des données sur l'abondance.

5.181 En 2009 un navire a notifié son intention de pêcher. Toutefois, le navire n'a commencé à pêcher qu'en août, et n'a arrêté que le 15 octobre. Les données du navire et de l'observateur n'ayant pas encore été soumises, le groupe de travail n'a pas pu les analyser.

5.182 Pour la saison de pêche 2009/10, les données sur les captures réalisées avant le 30 juin devaient être soumises au WG-FSA pour analyse. Le groupe de travail encourage fortement la Russie à présenter une analyse complète des données collectées à la réunion 2011 du WG-FSA.

Avis de gestion

5.183 Le groupe de travail n'a pas de nouveaux avis à présenter au Comité scientifique sur le statut du stock de crabes ou sur le déroulement de la pêcherie dans la sous-zone 48.3.

Crabes (*Paralomis* spp. – sous-zone 48.2)

5.184 Une pêcherie exploratoire de crabes a été ouverte pour la première fois dans la sous-zone 48.2 pendant la saison 2009/10. La pêche y a été menée conformément aux dispositions de la MC 52-02 ; 17 poses ont été réalisées totalisant 79 140 heures d'immersion des casiers. Seuls trois spécimens de *P. formosa* ont été capturés, ce qui amène le groupe de travail à conclure que la pêcherie de crabes de la sous-zone 48.2 n'est probablement pas viable.

Avis de gestion

5.185 Le groupe de travail recommande de ne pas reconduire la MC 52-02.

Avancement des questions scientifiques identifiées dans le rapport du CEP

5.186 Le groupe de travail examine les demandes du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphes 10.8 et 10.10).

5.187 À l'égard de la tâche 2, le groupe de travail décide qu'il sera en mesure d'émettre des commentaires quand le WG-EMM aura élargi, par l'analyse des données d'échantillonnage

des observateurs, sa compréhension des espèces de poissons larvaires affectées, ainsi que les saisons et les régions dans lesquelles ils sont capturés dans les chaluts à krill.

5.188 À l'égard de la tâche 3, et plus particulièrement sur la manière de présenter les informations sur l'état des stocks de poissons, surtout s'ils sont considérés comme épuisés, on pourrait utiliser l'historique des captures, mais l'absence actuelle de pêche n'est pas forcément un indicateur d'épuisement. Dans de nombreux cas, l'abandon de la pêche a été causé par la fermeture des pêcheries par la CCAMLR, en raison d'un manque d'informations sur l'état du stock ou d'informations selon lesquelles l'état du stock est faible et que la pêche devrait fermer. Par contre, parfois, comme dans le cas des myctophidés, l'absence de pêche provient du fait que ce stock n'intéresse plus l'industrie.

5.189 Le groupe de travail décide qu'il pourrait être utile, pour interpréter la trajectoire des stocks, d'avoir recours à un tableau des informations disponibles, comprenant l'historique des captures (par décennie), l'historique des campagnes d'évaluation (année, emplacement et type), les séries chronologiques des résultats des évaluations (année, type) et la mesure de conservation en vigueur avec des renvois vers l'avis de gestion correspondant.

5.190 Pour ce qui est de déterminer si un stock devrait être considéré comme épuisé, le groupe de travail rappelle la terminologie désormais typiquement utilisée dans ces discussions dans d'autres forums : on parle d'un stock surexploité ou non (en fonction d'un niveau ciblé) et de la possibilité qu'un taux d'exploitation puisse être considéré comme trop élevé (surexploitation, compte tenu de la productivité du stock). Ce concept est souvent présenté sous forme d'un graphique, avec l'état du stock sur un axe et le taux d'exploitation sur l'autre.

5.191 Toute présentation de l'état d'un stock devra tenir compte de la relation entre le stock et le niveau ciblé et le niveau épuisé dans les règles de décision de la CCAMLR. De même, le taux d'exploitation actuel devra être examiné relativement à la productivité du stock. La classification du taux d'exploitation peut devoir être encore subdivisée pour tenir compte de la reconstitution nécessaire lorsqu'un stock est considéré comme surexploité.

5.192 Une question importante identifiée par le groupe de travail est que l'état visé risque de changer avec le temps du fait du changement de l'écosystème. Il s'agit d'une considération importante pour déterminer l'état actuel d'un stock, qui pourrait mériter réflexion dans la gestion des pêcheries actuelles de la CCAMLR.

5.193 Reconnaisant la difficulté potentielle de s'accorder sur la classification de l'état des stocks, le groupe de travail demande au Comité scientifique de considérer si des niveaux de certitude pourraient être assignés aux classifications tout comme il en a été alloué aux déclarations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. De la sorte, des déclarations peuvent être faites sur l'état des stocks et les taux d'exploitation et un niveau de certitude peut leur être attribué.

5.194 Le groupe de travail n'examine pas les tâches 1 et 5 à la présente réunion.

CAPTURE ACCESSOIRE DE POISSONS ET D'INVERTEBRES

6.1 Le groupe de travail examine les points suivants :

- i) capture accessoire dans les pêcheries au chalut et à la palangre de la zone de la Convention CAMLR ;
- ii) l'Année de la raie 2009/10 dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires, notamment :
 - a) nombre de raies marquées et taux de marquage
 - b) taux de collecte des données biologiques
 - c) recommandations en vue d'un nouveau programme de collecte des données sur les raies ;
- iii) collecte des données ciblée sur les macrouridés ;
- iv) atténuation de la capture accessoire :
 - a) évaluation des règles de déplacement dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires ;
 - b) évaluation de la règle de déplacement dans la sous-zone 48.4 ;
- v) documents présentés au WG-FSA-10 en relation avec la capture accessoire ;
- vi) implications pour la capture accessoire d'une intensification de la pêche INN au filet maillant.

Capture accessoire dans les pêcheries au chalut

6.2 Les données de capture accessoire dans les pêcheries chalutières du poisson des glaces et de la légine fondées sur les déclarations à échelle précise (C1) sont présentées au tableau 17.

6.3 Dans les pêcheries au chalut de la division 58.5.2, la capture accessoire de *Channichthys rhinoceratus* s'élève à 55 tonnes (37% de la limite de capture), des raies, à 17 tonnes (14% de la limite), de *Lepidonotothen squamifrons*, à 11 tonnes (14% de la limite) et de *Macrourus* spp., à 3 tonnes (moins de 1% de la limite). La capture combinée de toutes les autres espèces des captures accessoires s'élève à 6 tonnes, ce qui indique que leur capture individuelle correspond à moins de 12% de la limite de capture.

Capture accessoire dans les pêcheries à la palangre

6.4 Les données à échelle précise (C2) des prélèvements totaux des espèces des captures accessoires déclarées pendant la saison 2009/10 pour les pêcheries palangrières de la zone de la Convention CAMLR sont présentées au tableau 18.

Raies

6.5 En 2009/10 la capture accessoire déclarée de raies s'élevait à <4% de la capture de *Dissostichus* spp. et constituait <9,3% de la limite de capture des raies dans la plupart des pêcheries à la palangre dans la zone de la Convention. Toutefois, dans les secteurs dans lesquels une forte proportion de raies capturées est conservée et travaillée (ZEE françaises : division 58.5.1 et sous-zone 58.6) les captures constituaient 10% de celles de *Dissostichus* spp.

Macrouridés

6.6 Les taux de capture accessoire de macrouridés varient de 0 à 16,9% de la capture de *Dissostichus* spp. pour la saison de pêche 2009/10 et sont plus ou moins identiques à ceux observés en 2008/09. Les taux de capture les plus élevés proviennent des ZEE françaises (division 58.5.1 et sous-zone 58.6) et des sous-zones 48.4 et 88.2. Dans la sous-zone 88.2, la capture accessoire de macrouridés a atteint >50% des limites de capture accessoire ; dans la sous-zone 48.4 nord, les captures de macrouridés ont diminué, passant de 100% de la limite en 2008/09 à 35% en 2009/10 (voir paragraphe 6.42).

Autres espèces

6.7 La capture accessoire d'autres espèces en 2009/10 était en général peu élevée, à savoir <1% de la capture de *Dissostichus* spp. dans tous les secteurs, à l'exception des sous-zones 48.4 sud (1,1%) et 88.2 (4,8%). Les 16 tonnes attribuées aux autres espèces dans la sous-zone 48.3 étaient principalement constituées d'*Antimora rostrata*. Les autres espèces représentaient 0,5% de la capture de légine dans la sous-zone 88.1, et 4,8% de celle dans la sous-zone 88.2, principalement constituées de *A. rostrata*, *Chionobathyscus dewitti* et *Muraenolepis* spp.

Déclaration de données sur les espèces des captures accessoires

6.8 La comparaison des données à échelle précise (C2) déclarées sur les raies pour différentes sous-zones et divisions (tableau 19) et des données relevées par les observateurs scientifiques (tableau 20) a mis en évidence un certain nombre d'incohérences. La plus importante concerne la déclaration dans le formulaire C2 et dans les données de l'observateur de raies (ainsi que d'autres espèces de capture accessoire) comme étant « rejetées mortes » dans des secteurs au sud de 60°S où cette activité est interdite (MC 26-01, 41-04 et 41-11).

6.9 Par une analyse plus détaillée des données de chaque navire au cas par cas, une discussion avec les Membres respectifs et un examen des comptes rendus des observateurs, il a été possible de déterminer que la déclaration des rejets des espèces des captures accessoires par le navire et les observateurs concernés relevait d'une interprétation erronée des exigences de déclaration de la capture accessoire qui est conservée lorsqu'elle est capturée au sud de 60°S pour ensuite être rejetée en tant que déchets de poissons lorsque le navire se trouve au nord de 60°S.

6.10 Le groupe de travail recommande de donner, tant aux navires qu'aux observateurs, d'autres conseils sur les directives de déclaration en ajoutant des détails supplémentaires aux instructions sur les formulaires de déclaration pertinents, à savoir :

- C2 Conservés : Les individus débarqués et conservés à bord du navire. Certains produits conservés peuvent ensuite être rejetés à la mer à une date ultérieure en vertu des mesures de conservation en vigueur dans la sous-zone ou la division concernée.
- C2 Rejetés : Les individus débarqués à bord du navire puis immédiatement rejetés par-dessus bord, à l'exclusion des individus relâchés vivants. Par « rejets » on entend les poissons entiers ou autres organismes rejetés à la mer morts ou avec peu de chance de survie. Le rejet à la mer est interdit au sud de 60°S (voir MC 26-01).
- Les modifications ci-dessus devraient également être effectuées sur les autres formulaires pertinents de type C (C1, C3, C5, par ex.).
- L5 Nombre observé rejeté mort : Le nombre observé d'individus capturés, remontés à bord puis rejetés (y compris les rejets d'usine) pendant la période de virage, À L'EXCLUSION des individus relâchés vivants ou perdus ou des individus conservés pour traitement et rejetés à une date ultérieure.

6.11 Le groupe de travail recommande également, à l'attention spécifique des pêcheries nouvelles ou exploratoires et d'autres secteurs situés au sud de 60°S, de transformer en affiche le guide plastifié qui avait été créé pour les observateurs et les équipages des navires en 2009/10 pour clarifier les directives de déclaration des raies capturées selon leur état. Cette affiche pourrait être distribuée avec les commandes de marques pour légines. Il est précisé que la production de ces affiches aurait des implications pour le budget du secrétariat avoisinant les 1 000 AUD.

6.12 La seconde incohérence relevée par le groupe de travail dans les données de capture accessoire concerne le nombre d'espèces des captures accessoires déclaré qui est plus élevé chez les observateurs que chez les navires. Les raisons de ces incohérences ne sont pas claires. Le secrétariat est chargé d'élucider ces incohérences.

6.13 Malgré les problèmes de déclaration de la capture accessoire qui se sont manifestés dans les données 2009/10, le groupe de travail estime qu'en général, les comptes rendus des données sur la capture accessoire se sont améliorés ces dernières années dans tous les secteurs, tant pour les navires que les observateurs.

Année de la raie

6.14 Le Comité scientifique a décidé en 2009 (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.230) de conserver les protocoles de l'Année de la raie pour la saison 2009/10, pour que suffisamment de données soient collectées en vue des évaluations préliminaires à venir.

6.15 Le programme de l'Année de la raie comprenait un programme de marquage pour les pêcheries nouvelles ou exploratoires (MC 41-01, annexe C) dans lequel les raies devaient être marquées deux fois à raison d'une raie toutes les cinq raies capturées, jusqu'à un maximum de 500 par navire.

6.16 Afin d'examiner si les taux de marquage des raies ont été atteints en 2009/10 ou s'ils sont meilleurs qu'en 2008/09 dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, on a utilisé les données à échelle précise (C2) sur le nombre de raies capturées pour générer le nombre total de raies remontées à bord (en combinant les spécimens conservés, rejetés et relâchés) à partir duquel un taux de marquage a pu être estimé par le biais des données des observateurs scientifiques sur le nombre de raies marquées.

6.17 Le taux général de marquage, de 0,23 pendant la première année du programme, est passé à 0,29 en 2009/10, ce qui indique une meilleure performance des navires (voir tableau 19).

6.18 Les taux de marquage par navire, détaillés dans le tableau 21, montrent que tous les navires ont respecté le taux fixé à l'annexe C de la MC 41-01, à l'exception d'un qui pêchait dans la division 58.4.3b.

6.19 Le document WG-FSA-10/25, qui caractérise les captures de raies des navires pêchant en mer de Ross depuis 1996/97, contient des résumés de données de marquage ou autres collectées pendant les deux saisons de pêche de l'Année de la raie, 2008/09 et 2009/10. Le retour d'informations sur le succès de l'Année de la raie procuré par les résultats de ce document est très utile.

6.20 Le document WG-FSA-10/25 conclut que la centralisation de la gestion du marquage des raies et des bases de données par le biais du secrétariat a permis de mieux faire correspondre les données de marquage et de recapture et d'améliorer la qualité des données de marquage disponibles sur les espèces de raies. Le document présente également des résultats indiquant que le taux de perte de marques est plus faible lorsque les raies sont marquées à bord avec des marques spaghetti que lorsqu'elles le sont par l'ancienne technique, à savoir dans l'eau avec des marques en pointe de harpon.

6.21 Le groupe de travail recommande, pour tout autre marquage de raies, de suivre les protocoles établis pour l'Année de la raie, c.-à-d. à bord du navire et avec des marques spaghetti.

Collecte des données biologiques

6.22 Le document WG-FSA-10/25 examine également les données biologiques récoltées sur les raies entre 1996/97 et 2009/10 par des navires pêchant en mer de Ross. Les auteurs concluent que la collecte de données ciblées pendant cette période de deux ans a été déterminante pour l'obtention de nouvelles données sur la mer de Ross, de longueur notamment (voir également WG-FSA-10/27 pour une actualisation des relations longueur-poids et longueur-longueur chez *Amblyraja georgiana* et *Bathyrāja cf. eatonii*), ainsi que de marquage, et recommandent de renouveler ce type de programme de collecte de données sur les raies tous les cinq ans (voir paragraphes 6.31 et 6.32).

6.23 Une comparaison dans WG-FSA-10/25 des données morphométriques collectées par les observateurs démontre qu'il y demeure encore quelques incohérences. Le groupe de travail recommande de relever, pour toutes les raies échantillonnées sur le plan biologique, la longueur totale, la longueur pelvienne et la largeur du disque pour faciliter l'identification des espèces et permettre de corriger rétrospectivement d'anciennes données de longueur dont on ne sait à quelles mensurations elles correspondent.

6.24 Le document WG-FSA-10/25 examine également les données sur l'état des raies recouvrant la période pendant laquelle le protocole de virage a été modifié, de telle sorte que toutes les raies capturées soient remontées à bord ou le long du dispositif de virage, afin d'accroître la capacité de l'équipage et des observateurs d'identifier l'état des raies et de repérer efficacement les marques. Les résultats indiquent que les dégâts subis par les raies n'ont pas augmenté par rapport aux années antérieures à la mise en œuvre de cette nouvelle procédure de manipulation (c.-à-d. en 2008/09 et 2009/10).

Futur programme de travail sur les raies

6.25 Le groupe de travail décide que l'Année de la raie s'est révélée un succès car elle a atteint ses premiers objectifs d'amélioration de la collecte des données et de la performance du marquage pour les besoins des évaluations (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphes 6.34 et 6.35). Il estime, de plus, que de tels programmes ciblés de collecte de données pourraient être utiles pour différentes espèces des captures accessoires (voir paragraphes 6.31 à 6.34 pour une discussion plus approfondie).

6.26 Le groupe de travail recommande de rendre la procédure de manipulation appliquée en 2008/09 obligatoire dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires en 2010/11, et sollicite l'avis du Comité scientifique sur la proposition ci-dessous visant à remplacer le texte existant du paragraphe 4 de la MC 33-03 :

Sur tous les navires, toutes les raies doivent être remontées à bord ou le long du dispositif de virage pour que les marques éventuelles puissent être détectées et pour que leur état soit évalué.

6.27 Le groupe de travail recommande également de supprimer l'obligation de marquer les raies à raison d'une raie sur cinq dans les pêcheries nouvelles ou exploratoires du paragraphe 2 iii) de l'annexe C de la MC 41-01 ; paragraphe 13 des MC 41-04, 41-09 et 41-10 ; paragraphe 11 de la MC 41-05 ; et paragraphe 14 des MC 41-06 et 41-07.

6.28 Alors que le marquage des raies ne serait plus obligatoire dans les pêcheries exploratoires, le groupe de travail recommande aux Membres qui souhaiteraient y procéder, de se conformer aux protocoles établis pendant l'Année de la raie. Le groupe de travail sollicite l'avis du Comité scientifique sur la proposition suivante visant à remplacer le paragraphe 2 vi) par les paragraphes ci-après :

vi) pour les légines marquées recapturées, il convient d'effectuer un échantillonnage biologique (longueur(s), poids, sexe, stade de développement des gonades), de prendre, si possible, une photographie numérique – avec mention de la date – de la marque prélevée et des otolithes récupérés, montrant clairement le numéro et la couleur de la marque ;

- vii) pour les raies marquées recapturées, il convient d'effectuer un échantillonnage biologique (toutes longueurs, poids, sexe, stade de développement des gonades), de prendre deux photographies numériques – avec mention de la date – : l'une de la raie entière avec sa marque, l'autre, un gros plan de la marque montrant clairement le numéro et la couleur de la marque.

6.29 La question des primes incitatives visant à encourager l'équipage à continuer à rechercher les marques sur les raies les prochaines saisons, telles que des tirages au sort de marques ou des récompenses fondées sur les retours de marques, fait également l'objet d'une discussion pendant la réunion. Les difficultés d'application de tels programmes dans les pêcheries exploratoires mettant en jeu nombre d'États membres et d'armements différents sont examinées. Il convient en particulier d'identifier le moyen de remettre la récompense au membre de l'équipage concerné et de fixer un niveau de récompense qui serait considéré comme une mesure d'incitation pour des équipages qui travailleraient sur des navires offrant des salaires différents.

6.30 En outre, le groupe de travail, reconnaissant que ce programme d'incitation aurait des répercussions financières pour le secrétariat, demande au Comité scientifique d'examiner ses mérites et la meilleure manière de le mettre en œuvre.

Collecte des données ciblée sur les macrouridés dans l'ensemble de la zone de la Convention

6.31 Le groupe de travail discute de WG-FSA-10/32 qui décrit en détail le projet de mise en place d'un plan de collecte des données à moyen terme dans la mer de Ross et qui propose une approche ciblée pour les espèces des captures accessoires, par laquelle chaque année cible un groupe d'espèces donné. Durant ces années qui pourraient être axées sur une même espèce de manière cyclique (toutes les quatre ou cinq années), une espèce donnée de capture accessoire ferait l'objet d'un régime d'échantillonnage afin d'approfondir nos connaissances de la répartition géographique, la biologie et l'écologie des espèces des captures accessoires, et pour suivre les changements potentiels à long terme de l'écosystème dus à la pêche, au changement climatique ou à toute autre cause. Le groupe de travail conclut que le programme de l'Année de la raie a illustré l'utilité de ce type de programme ciblé de collecte des données (WG-FSA-10/25).

6.32 Le groupe de travail considère que le principe d'une collecte des données ciblée pendant une année sur une espèce de capture accessoire donnée vaut la peine d'être examinée, car cette question est considérée comme un moyen important de progresser dans un domaine dans lequel aucun travail n'a encore été effectué et qui permettra de résoudre des questions de gestion.

6.33 Un résumé des données biologiques existantes qui ont été collectées par des observateurs scientifiques sur les macrouridés est examiné durant la réunion. Le groupe de travail note qu'une quantité considérable de données a déjà été collectée sur les espèces de *Macrourus* dans toutes les sous-zones, dont plus de 40 000 enregistrements de longueur museau–anus pour *M. whitsoni* de la mer de Ross. De plus, WG-FSA-10/33 décrit des spécimens de *Macrourus* de la mer de Ross qui avaient été identifiés à l'origine en tant que *M. whitsoni*. Il note une confusion possible dans l'identification des espèces de la mer de

Ross et peut-être celles des zones de haute latitude ; par exemple, plus de 1 000 enregistrements de *M. carinatus* dans les sous-zones 88.1 et 88.2 seraient probablement *M. whitsoni*, selon des données plus récentes (WG-FSA-10/33).

6.34 S. Hanchet note que la Nouvelle-Zélande propose d'actualiser le guide d'identification des poissons de la mer de Ross pour refléter les caractéristiques identifiant les deux espèces sympatriques de macrouridés. Il indique, par ailleurs, que des échantillons de tissus seront prélevés sur un sous-échantillon de macrouridés identifiés par les observateurs sur l'ensemble de la mer de Ross pendant la saison 2010/11 pour que l'identification réalisée par les observateurs puisse être confirmée. Le groupe de travail encourage d'autres Membres à suivre, si possible, une approche semblable et note qu'un test de *Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP)* a été mis en place et qu'il représente une manière rapide et peu coûteuse de faire la distinction entre les deux espèces, qui pourrait être mis à la disposition d'autres laboratoires qui travaillent sur ces deux espèces dans la zone de la Convention.

6.35 Le groupe de travail propose qu'en 2010/11, les observateurs scientifiques mettent l'accent sur l'identification des macrouridés au niveau de l'espèce. Le groupe de travail recommande d'étudier en 2011 l'utilité potentielle d'un programme de collecte des données pleinement ciblé sur les macrouridés en 2011/12 sur l'ensemble des sous-zones de la zone de la Convention. Il est demandé aux Membres d'analyser les données disponibles afin de déterminer les lacunes clés qui actuellement ne sont pas comblées par les observateurs.

6.36 Le groupe de travail demande, en outre, au secrétariat de caractériser au maximum les données actuelles sur les macrouridés de régions nouvelles ou exploratoires (à l'exception des sous-zones 88.1 et 88.2) avant WG-FSA-11 pour illustrer si de nouvelles données sont nécessaires et, le cas échéant, sur quel secteur. Cette caractérisation pourrait porter sur l'emplacement des otolithes prélevés, l'origine géographique des échantillons prélevés et sur des analyses de paramètres biologiques. De plus, le groupe de travail encourage les Membres qui ont des programmes de recherche nationaux à soumettre de telles caractérisations de macrouridés. Il est estimé que ce processus pourrait clarifier la nécessité éventuelle et, le cas échéant, l'emplacement, d'une collecte des données ciblés sur les macrouridés à l'avenir.

6.37 Le groupe de travail demande au WG-SAM de lui donner son avis en 2011 sur les méthodes d'évaluation et la collecte des données qui seront nécessaires pour de telles évaluations de *Macrourus* spp. pour aider à structurer la collecte des données de macrouridés en 2011/12.

Examen des mesures d'atténuation

Règles du déplacement dans les pêcheries exploratoires (MC 33-02)

6.38 Aucun facteur de déclenchement de la règle du déplacement ne s'est présenté dans la division 58.5.2.

Règles du déplacement dans les pêcheries exploratoires (MC 33-03)

6.39 En sept occasions dans la sous-zone 88.1 et en cinq dans la sous-zone 88.2, en 2009/10, le paragraphe 5 de la MC 33-03 a été appliqué, forçant les navires à s'éloigner de 5 miles nautiques pendant cinq jours, car le poids de la capture accessoire dépassait 1 tonne (tableau 22). L'examen des données à échelle précise C2 par le secrétariat révèle que tous les navires cités dans le tableau ont respecté cette mesure.

6.40 Un examen semblable a également été effectué pour le paragraphe 6 (MC 33-03), en excluant un navire dont la capture de *Macrourus* spp. dans une SSRU avait dépassé 16% de la capture de *Dissostichus* spp. en deux périodes de 10 jours. Trois navires ont déclenché l'exclusion, et se sont ensuite éloignés de la SSRU affectée (tableau 23).

Règle du déplacement dans la sous-zone 48.4 (MC 41-03)

6.41 La mesure de conservation établie chaque année pour la sous-zone 48.4 (MC 41-03) prévoit une limitation des captures accessoires et des règles de déplacement.

6.42 Suite aux recommandations formulées lors de la XXVII^e session de la CCAMLR, la règle de déplacement relative aux macrouridés de la sous-zone 48.4 sud a été modifiée pour que le seuil de déclenchement des 16% de la capture de légine ne soit applicable que pour les lignes ayant capturé au moins 150 kg de macrouridés. En 2009/10, la capture totale de macrouridés était inférieure à celle de la saison précédente (11,6 tonnes comparativement à 14,1 tonnes la saison précédente) et la proportion de poses ayant déclenché la règle de déplacement du fait des macrouridés était bien inférieure à ce qu'elle aurait été avec la règle de déplacement de 2008/09 (8% des poses au lieu de 70%). La capture accessoire de raies était de 0,9 tonne, soit 1,3% de la capture de légine, et la règle de déplacement pour 5% de capture de légine a été déclenchée pour 15% des poses. Le groupe de travail recommande de reconduire les règles de déplacement pour les macrouridés et les raies en 2010/11.

Documents présentés au WG-FSA-10 en relation avec la capture accessoire

6.43 Le document WG-FSA-10/34 récapitule la distribution spatiale et bathymétrique de la proportion des différentes espèces de poissons de la capture accessoire des pêcheries à la palangre de la ZEE française. Le document démontre la relation entre la CPUE de légine et la capture accessoire ; dans de nombreuses régions, une capture accessoire élevée était associée à une CPUE faible de légine.

Pêche INN au filet maillant

6.44 Le groupe de travail note l'avis contenu dans WG-FSA-10/6 Rév. 1 selon lequel il semblerait que tous les navires INN observés en 2009/10 aient utilisé des filets maillants. À défaut d'informations qualitatives sur le niveau et le type de capture accessoire de la pêche au

filet maillant, le groupe de travail ne peut procéder à un examen ; il requiert instamment des informations qui permettraient de réduire l'incertitude et guideraient les prochaines délibérations.

EVALUATION DES MENACES LIEES AUX ACTIVITES INN

7.1 Le secrétariat présente une estimation des captures INN de *Dissostichus* spp. de la saison 2009/10 au 30 septembre 2010 (WG-FSA-10/6 Rév. 1). La capture INN de *Dissostichus* spp. estimée à 1 615 tonnes pour la zone de la Convention est fondée sur des informations issues de 11 observations visuelles de sept navires de pêche INN utilisant des filets maillants dans la zone de la Convention, ainsi que sur un examen des informations disponibles provenant des ports et des marchés. Il semble que tous les navires INN signalés en activité utilisaient des filets maillants. Étant donné l'incertitude considérable entourant les estimations des captures INN des navires utilisant des filets maillants, le secrétariat a largement consulté des responsables du respect de la réglementation dont l'expérience s'étend à la zone de la Convention, ainsi que des personnes familiarisées avec les opérations de pêche au filet maillant dans d'autres pêcheries (voir également le paragraphe 3.14).

7.2 La flotte INN en activité en 2009/10 était constituée d'un minimum de sept navires, mais probablement de pas plus de 10. Ces navires ont été observés en activité dans des eaux dans lesquelles les glaces de mer sont telles qu'elles empêchent probablement de pêcher toute l'année. Le niveau de surveillance dans ces secteurs ne semble pas s'écarter de celui des années précédentes.

7.3 Le secrétariat indique qu'il n'a reçu aucune information supplémentaire indiquant que les captures INN de légine pourraient largement dépasser son estimation de 1 615 tonnes. Le groupe de travail remercie le secrétariat du travail minutieux de collecte d'informations sur la pêche au filet maillant qu'il a effectué.

7.4 Le groupe de travail demande au secrétariat de continuer de présenter une estimation des prélèvements INN de *D. eleginoides* et de *D. mawsoni*. Le secrétariat est également chargé de poursuivre l'examen de l'indice de densité locale des navires, mais de ne rendre compte de cette information au WG-FSA à l'avenir que si des changements semblent se produire.

7.5 Notant que la pêche au filet maillant est une technique de pêche peu sélective et destructrice et que son impact est encore peu connu, le groupe de travail exprime de nouveau sa vive préoccupation quant à l'utilisation de filets maillants dans la zone de la Convention.

BIOLOGIE, ECOLOGIE ET DEMOGRAPHIE DES ESPECES VISEES ET DES ESPECES DES CAPTURES ACCESSOIRES

Examen des informations disponibles à la réunion

8.1 Le groupe de travail examine 26 documents renfermant des informations se rapportant à cette question de l'ordre du jour : WG-FSA-10/11, 10/13, 10/15, 10/17 à 10/22, 10/24, 10/25, 10/27, 10/33 à 10/36, 10/38, 10/44, 10/47, 10/48, 10/50 à 10/52, 10/P2, 10/P3 et 10/P5.

Espèces visées

Champscephalus gunnari

8.2 Les données relatives aux taux d'alimentation (WG-FSA-10/18) et à la composition du régime alimentaire (WG-FSA-10/38) sont présentées respectivement pour l'arc de Scotia méridional et la Géorgie du Sud.

Dissostichus eleginoides

8.3 Le document WG-FSA-10/35 met en évidence une hausse de la CPUE dans l'aire de gestion A fermée dans la sous-zone 48.3, entre 2004 et 2008, hausse attribuée à une hausse du poids moyen d'un individu dans la capture. Le document WG-FSA-10/47 présente les caractéristiques de la capture dans la division 58.4.3b. Les estimations préliminaires de l'âge et de la croissance des poissons capturés dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b figurent dans le document WG-FSA-10/48.

Dissostichus mawsoni

8.4 Les données de détermination d'âge établies à partir d'une lecture d'écailles et d'otolithes d'anciennes collections provenant du secteur de l'océan Indien figurent au document WG-FSA-10/13. Le document WG-FSA-10/22 présente une analyse détaillée du régime alimentaire de *D. mawsoni* de la mer de Ross. Les résultats sont comparés aux résultats d'une étude effectuée en 2003. Le document WG-FSA-10/36 expose de façon détaillée la distribution de la fréquence des longueurs de *D. mawsoni* des sous-zones 88.1 et 88.2 et des divisions 58.4.1 et 58.4.2. Le document WG-FSA-10/47 présente les caractéristiques de la capture dans la division 58.4.3b. Les résultats d'une analyse histologique de maturation des gonades de *D. mawsoni* de la mer d'Amundsen (sous-zone 88.2) figurant au document WG-FSA-10/50 portent à croire qu'une reproduction aurait lieu en mars.

Espèces des captures accessoires et espèces non ciblées

8.5 Le document WG-FSA-10/11 présente les résultats d'une étude réalisée sur le régime alimentaire de *C. dewitti* à partir de prélèvements effectués sur les estomacs de légine. Le groupe de travail reconnaît que cette méthode est digne d'intérêt et pourrait s'avérer extrêmement utile pour évaluer les régimes alimentaires des espèces pourvues de vessies natatoires gazeuses qui retournent leurs contenus stomacaux lorsqu'elles sont amenées à la surface de l'eau. Le document WG-FSA-10/17 expose de façon détaillée une analyse préliminaire de la faisabilité de datation du plomb/radium chez *Chaenocephalus aceratus*. Les taux d'alimentation des six espèces de poissons des glaces de l'arc de Scotia méridional et de la péninsule antarctique font l'objet d'une analyse au document WG-FSA-10/18. Les estimations d'âge et de croissance de *Muraenolepis* spp. et de *A. rostrata* de la mer de Ross figurent au document WG-FSA-10/19, et une évaluation préliminaire de l'âge et de la croissance de *Pleuragramma antarcticum* figure au document WG-FSA-10/20.

8.6 Les informations biologiques sur les raies de la mer de Ross, ainsi que les données collectées au cours des deux « années de la raie », sont récapitulées dans le document WG-FSA-10/25. Les estimations révisées des paramètres de régression de longueur-poids et de longueur-longueur et de la longueur à maturité pour *A. georgiana* et *B. cf. eatonii* de la mer de Ross figurent au document WG-FSA-10/27.

8.7 Le document WG-FSA-10/33 rend compte de la découverte, par le biais de méthodes moléculaires, d'une espèce de macrouridé cryptique dans la mer de Ross.

8.8 Le document WG-FSA-10/34 décrit les taux de distribution et de capture des espèces de capture accessoire dans la ZEE française des îles Kerguelen (division 58.5.1). Des informations actualisées sur la distribution et la structure de la taille des populations de poissons démersaux en Géorgie du Sud figurent au document WG-FSA-10/38. Le document WG-FSA-10/44 présente des données biologiques sur la capture extrêmement limitée de crabe au cours de l'expédition exploratoire menée dans la pêcherie de crabe de la sous-zone 48.2. De nouvelles informations sur la reproduction et l'ovogénèse de trois espèces de capture accessoire des secteurs des océans Pacifique et Indien de l'océan Austral figurent au document WG-FSA-10/51.

Articles publiés

8.9 Le document WG-FSA-10/P2 examine la connectivité entre les populations de *C. aceratus* dans le secteur Atlantique de l'océan Austral par le biais d'analyses de la microchimie des otolithes. Le document WG-FSA-10/P3 présente l'analyse des données obtenues au cours de deux campagnes de recherche menées au chalut en vue de caractériser les assemblages de poissons démersaux dans la mer de Ross.

Discussion générale

8.10 En raison du volume important d'articles portant sur la biologie, l'écologie et la démographie d'une vaste gamme d'espèces et de thèmes de réflexion, il n'a pas été possible, lors de la réunion, d'examiner de façon approfondie toutes les informations que ces articles renferment. Le groupe de travail se penche sur cette question pour savoir si le WG-FSA est réellement le meilleur forum qui soit pour examiner des articles présentant des informations sur des espèces ne présentant que peu d'intérêt pour les travaux du WG-FSA. Il en conclut qu'en raison de son expertise, le WG-FSA reste le mieux placé pour discuter de ces articles.

8.11 Le groupe de travail note que le WG-EMM envisage de convoquer une réunion, dans le cadre de sa réunion de 2011, sur les interactions trophiques en ce qui concerne le krill, et que des articles portant sur l'écologie alimentaire d'espèces de poissons pertinentes pourraient y être présentés et examinés.

8.12 Plusieurs documents ont tendance à ne présenter que des références géographiques descriptives du site de recherche et des activités de pêche. Le groupe de travail encourage les Membres à inclure, à l'avenir, les références relatives à la zone statistique, à la sous-zone et à la division de la CCAMLR. Lorsque des noms géographiques descriptifs sont utilisés, ceux-

ci doivent être compatibles avec les exigences éditoriales du bulletin du SCAR, *Composite Gazetteer of Antarctica* (<http://data.aad.gov.au/aadc/gaz/scar/>).

8.13 Il est reconnu que les données collectées dans les pêcheries de la CCAMLR permettent d'acquérir un important corpus d'informations sur la biologie et l'écologie des espèces-cibles, des espèces des captures accessoires et d'autres espèces apparentées, et que cette collecte de données doit être fortement encouragée.

8.14 Le TASO *ad hoc* demande un avis sur l'utilité de continuer à charger les observateurs de la collecte d'informations macroscopiques sur le stade de maturité des gonades. Le groupe de travail estime que ces données ne permettent d'obtenir que des informations qualitatives et qu'il serait, si possible, plus pertinent de collecter des informations sur le poids des gonades en les pesant à l'aide de balances marines et en enregistrant le stade de maturité macroscopique au moyen d'une échelle réduite à trois stades. Si des balances précises ne sont pas disponibles, il sera nécessaire de poursuivre le processus de détermination du stade de maturité, à l'aide d'une échelle à stades multiples.

Profils des espèces

8.15 Le développement des profils des espèces concernant les espèces des captures accessoires (en particulier, les grenadiers et raies) et les espèces constituant une ressource potentielle (*Pleuragramma*, grenadiers, myctophidés) pourrait constituer l'axe majeur dans la soumission d'articles portant sur la biologie et l'écologie et permettrait de déterminer les domaines dans lesquels de nouveaux efforts de recherche pourraient être effectués. Il est convenu que la compilation des profils des espèces est une tâche importante dont la responsabilité ne doit pas incomber à des entités individuelles. Le secrétariat est chargé d'établir les grandes lignes de ces profils des espèces et les Membres sont encouragés à soumettre au WG-FSA des informations à cet effet.

8.16 Il est probable que le profil des espèces actualisé de *D. mawsoni* (WG-FSA-10/24) soit placé sur le site d'accès public dès la mise à jour du site de la CCAMLR. Toutefois, pour des questions de droit d'auteur, il se peut que le profil des espèces de *D. eleginoides* (WG-FSA-10/P5) ne puisse être ajouté au site d'accès public dans le format dans lequel il est actuellement publié.

8.17 Le rôle des profils des espèces et le public ciblé ont fait l'objet de discussions et il est à noter que ces profils devraient présenter une vue d'ensemble ainsi qu'une introduction à la biologie et à l'écologie des espèces. Parallèlement à la création d'archives, de domaine public, des résumés des documents des groupes de travail du SC-CAMLR sur le site de la CCAMLR, ces profils devraient constituer une documentation complète mettant en évidence l'état actuel des connaissances sur les espèces-cibles.

Réseau Otolithes de la CCAMLR (ROC)

8.18 Les manuels détaillés de préparation des otolithes pour le CQFE, États-Unis (WG-FSA-10/15) et le NIWA, Nouvelle-Zélande (WG-FSA-10/21) sont présentés.

8.19 Le groupe de travail accueille favorablement la présentation de manuels détaillés de lectures d'otolithes (voir paragraphe 8.18) publiés par deux laboratoires qui travaillent régulièrement sur la détermination d'âge des otolithes de *Dissostichus* spp. Il est noté que les laboratoires ont recours à des approches différentes de préparation et de lecture des otolithes, ce qui pourrait rendre les comparaisons entre les méthodes utilisées par les laboratoires plus difficiles. Ceci dit, l'accès aux otolithes couplés pourrait en fait permettre de comparer les méthodes.

8.20 La condition relative à la validation des lectures d'âge est à nouveau soulignée et l'utilisation de marqueurs fixant le calcium, comme l'OTC (chlorhydrate d'oxytétracycline) sur les spécimens porteurs d'une marque pour améliorer les lectures d'âge est mise en valeur.

8.21 Le groupe de travail note que la demande effectuée auprès des Membres de soumettre un inventaire détaillé de leurs détentions d'otolithes (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 9.5) n'a pas abouti. Il exhorte donc les Membres, notamment ceux qui mènent des opérations de pêche dans les pêcheries nouvelles et exploratoires, de soumettre au Secrétariat des précisions sur les otolithes qu'ils détiennent, et de lui faire part de ce qu'ils comptent faire de ces otolithes.

8.22 La nécessité d'obtenir des données d'âge fiables et validées auprès des Membres menant des activités de pêche dans les pêcheries nouvelles et exploratoires est à nouveau mise en avant. Le groupe de travail rappelle que c'est une des conditions essentielles des projets de recherche menés dans les pêcheries nouvelles et exploratoires d'inclure tous les détails des lectures d'âge des poissons qu'ils souhaitent entreprendre.

8.23 Il est reconnu que les Membres n'ayant aucune préparation ou capacité de lecture d'otolithes pourraient développer leurs propres protocoles de préparation et de lecture d'otolithes en collaboration avec un laboratoire expérimenté en préparation et en lecture d'otolithes. Toutefois, en ce qui concerne ces Membres, le recours à un seul laboratoire de lecture d'otolithes pour effectuer la préparation et la lecture d'otolithes pourrait éliminer la variabilité dans les données d'âge qui pourrait se présenter si l'on avait recours à plusieurs laboratoires. Le groupe de travail recommande de mettre à disposition des Membres des fonds dans le court terme, éventuellement par le biais du Fonds spécial de renforcement des capacités scientifiques de la CCAMLR, afin de s'assurer que suffisamment de données d'âge soient disponibles pour les pêcheries nouvelles et exploratoires pour faciliter le développement des évaluations dans ces domaines.

8.24 Il est recommandé au secrétariat de prêter assistance aux Membres dans la sélection d'échantillons adéquats pour la détermination d'âge et ce, pour que la composition des poissons d'âge connu puisse refléter la composition du stock pêché. Il est recommandé de prévoir que les Membres n'ayant pas d'installations conçues pour la lecture d'otolithes puissent conserver les otolithes collectés dans les pêcheries nouvelles et exploratoires au secrétariat de la CCAMLR.

CONSIDERATIONS SUR LA GESTION DE L'ECOSYSTEME

Activités de pêche de fond et VME

9.1 Le groupe de travail décide que, cette année, ses travaux seront structurés autour des différentes parties du canevas du « rapport sur les pêcheries de fond et les écosystèmes marins vulnérables ». Le sous-groupe sur les VME a développé le canevas du rapport (annexe 6, paragraphe 3.1). Le groupe de travail convient avec le WG-EMM (annexe 6, paragraphe 3.58) que l'état des connaissances sur l'écologie des VME dans la zone de la Convention CAMLR devrait faire l'objet d'un document indépendant du rapport sur les pêcheries de fond.

Glossaire

9.2 En 2009, le Comité scientifique a identifié la nécessité d'un glossaire des termes liés à l'examen et à la gestion des VME dans la zone de la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.251 iii).

9.3 Le document WG-FSA-10/28 propose un glossaire sur les VME et présente sous forme de schéma les relations conceptuelles entre les divers termes, en accord avec les termes convenus par le WG-EMM en 2010 (annexe 6, paragraphes 3.2 et 3.3) et avec le texte convenu auparavant par la CCAMLR, afin d'apporter clarté et cohérence dans les prochaines réflexions de la CCAMLR sur les VME. Pour plus de clarté, notamment en ce qui concerne l'évaluation quantitative des impacts sur les VME, dans le terme convenu de « vulnérabilité », le document dissocie la sensibilité physique d'un taxon de VME à subir des dommages (« fragilité ») des autres facteurs spatio-temporels et écologiques qui influent sur le rétablissement (« résilience »). Le document propose également une définition du « risque » fondée sur l'avis du WG-EMM (annexe 6, paragraphe 3.5).

9.4 Le groupe de travail recommande d'inclure dans le glossaire la terminologie suivante liée aux VME. Dans un souci de clarté et pour éviter des répétitions avec les nouveaux termes convenus, cette terminologie a été légèrement modifiée par rapport à celle qui a été acceptée par le WG-EMM, sans toutefois en altérer ni l'intention ni le sens conceptuel.

Fragilité – La sensibilité d'un taxon ou d'un habitat à un impact (perturbations physiques ou mortalité) résultant d'une interaction particulière avec un certain type de menace, comme les chaluts de fond ou les palangres. La fragilité concerne une propriété physique intrinsèque de l'organisme et la nature de la menace, sans référence à la présence même ou à l'intensité de celle-ci.

Exemple : Les organismes longs et cassants seront plus exposés aux forces de cisaillement exercées par le mouvement latéral des palangres que les organismes de profil plat ou flexibles.

Résilience – La capacité d'une espèce ou d'un habitat de se rétablir avec le temps à la suite d'un impact, compte tenu de la longévité, du taux de productivité/croissance, de la dispersion et la colonisation, de la rareté, de la taille du regroupement et la répartition spatiale, et de la succession écologique.

Vulnérabilité – La sensibilité d'un taxon ou d'un habitat à l'impact d'un certain type de menace au fil du temps, sans référence à la présence même ou à l'intensité de cette menace. La vulnérabilité incorpore la fragilité et la résilience.

Exemple : Une espèce d'une grande fragilité mais, en tant que population, d'une forte résilience (c.-à-d. de croissance rapide et dont le recrutement est fiable et abondant) sera d'une vulnérabilité plus faible qu'une espèce d'une même fragilité mais de croissance moins rapide, ou d'une fragilité comparable mais dont le recrutement est peu fréquent ou tardif.

Menace – Une activité anthropique (comme la pêche de fond) susceptible d'exercer un impact sur les organismes ou les habitats vulnérables. Le degré de menace reflète des facteurs extrinsèques à l'organisme ou à l'habitat (l'intensité de l'effort de pêche, par ex.).

Impact instantané – Le changement d'état d'un taxon, d'un habitat ou d'une autre composante particulière d'un écosystème, dû à une menace sur une période pendant laquelle le rétablissement est peu probable. Conceptuellement, l'impact instantané est le produit de la fragilité et de la menace.

Impact cumulatif – L'impact cumulé au fil du temps, rétablissement inclus.

Empreinte écologique de la pêche – La zone de fond marin dans laquelle l'engin de pêche rencontre des organismes benthiques. L'empreinte écologique de la pêche peut s'exprimer par unité d'effort de pêche pour une configuration d'engin donnée (pour les palangres, par exemple, km² de fond marin touché par km de palangre déployé), ou en tant qu'empreinte cumulée lorsqu'elle est calculée et additionnée pour tous les déploiements d'engins de pêche dans un secteur défini et pendant une période donnée. Cette mesure de surface ne tient pas compte du degré d'impact dans l'empreinte écologique.

Conséquence écologique – L'ampleur des effets écologiques susceptibles de résulter d'un niveau d'impact cumulatif donné. Par exemple, les impacts sur les VME peuvent influencer le couplage benthos-pelagos, la disponibilité d'habitat structurel tri-dimensionnel pour les espèces associées, le taux de reproduction des organismes benthiques, la succession dans l'assemblage benthique ou la viabilité de la population touchée. La conséquence écologique est fonction du niveau d'impact cumulatif et des caractéristiques écologiques de l'écosystème benthique.

Risque – La probabilité d'une conséquence écologique inacceptable d'une activité dans le cadre d'une stratégie de gestion particulière et d'une période précise, compte tenu de l'incertitude. En ce qui concerne plus particulièrement la gestion des impacts des pêches de fond sur les VME, le risque peut être calculé en tant que probabilité que la conséquence écologique associée à un impact dépasse le seuil de la « conséquence écologique néfaste importante » (CENI) tel qu'indiqué sur la figure 3, en accord avec les limites d'un impact acceptable exprimées à l'Article II de la Convention CAMLR. Le risque peut être exprimé en fonction des activités menées à ce jour, ou par rapport à une future stratégie de gestion.

9.5 Le groupe de travail estime que le schéma de la figure 3 est une illustration utile des relations conceptuelles entre les termes et recommande de le joindre au glossaire des VME.

9.6 Le graphique dans le schéma illustrant la relation entre l'impact cumulatif et la conséquence écologique est tel que l'a recommandé le WG-EMM (annexe 6, paragraphes 3.3 à 3.6 et figure 5) et prévoit le lien conceptuel vers la définition convenue du risque.

9.7 Le groupe de travail considère une définition de « écosystème marin vulnérable ». Il est convenu qu'il est important dans la définition d'un VME de dissocier l'entité biologique et le terme utilisé dans la désignation ou la gestion de ces entités.

9.8 Le document WG-FSA-10/28 propose que le terme VME se réfère à une entité biologique, et qu'un autre terme, tel que « VME enregistré » soit utilisé pour indiquer des zones particulières, ayant été identifiées et, par exemple, inscrites au registre des aires vulnérables (WG-EMM-10/7).

9.9 Certains membres estiment que la définition de VME comprise dans WG-FSA-10/28 est appropriée, qu'elle ne s'écarte pas dans l'ensemble de l'intention des discussions précédentes au sein de la CCAMLR et qu'elle devrait être proposée comme suit :

VME – Un lieu sur le fond marin dans lequel la communauté d'invertébrés benthiques est d'une importance écologique particulière et vulnérable face à l'impact d'une menace (la pêche de fond, par ex.). Les critères contribuant à l'importance écologique peuvent inclure la présence d'habitats biogéniques émergents et/ou une forte abondance anormale, l'importance écologique, la diversité, ou la rareté lorsqu'ils sont évalués à une échelle appropriée (voir annexe 6, paragraphes 3.42 à 3.49). Les critères contribuant à la vulnérabilité regroupent une fragilité élevée et/ou une faible résilience, selon les définitions ci-dessus. Un VME est une entité biologique ; il existe qu'il ait été observé directement ou non et indépendamment de la répartition des menaces ou des limites de gestion des pêcheries.

9.10 D'autres membres considèrent que la définition d'un VME pourrait tout naturellement être formulée d'après les termes « vulnérabilité » et « menace » donnés dans le glossaire (paragraphe 9.4). Ils notent que c'est ainsi que le WG-EMM a caractérisé un VME, de telle sorte qu'un VME peut être identifié par i) des densités anormalement élevées de taxons de VME, ii) des communautés benthiques rares ou uniques, iii) une forte diversité de taxons de VME, iv) des communautés benthiques susceptibles d'être d'une importance particulière pour la fonction de l'écosystème ou le cycle vital des espèces, ou v) des communautés benthiques avec d'autres caractéristiques qui les rendraient vulnérables face aux activités de pêche de fond (annexe 6, paragraphe 3.48). Ils notent plus particulièrement que la connectivité écologique des zones sera un facteur déterminant important pour déterminer si un écosystème benthique risque d'être vulnérable face aux activités de pêche de fond. Ainsi, une définition pourrait être :

VME – La mosaïque spatiale de zones benthiques connectées sur le plan écologique, comprenant la faune benthique et associée, dans lesquelles les taxons ou les habitats sont vulnérables face à une menace.

9.11 Ces membres font par ailleurs remarquer que l'utilisation du terme « VME enregistré » pour des zones de petite taille où des preuves de VME ont été découvertes peut prêter à confusion, car les VME dans lesquels ces preuves sont trouvées sont probablement plus vastes que les délimitations actuelles.

Historique de l'effort de pêche de fond

9.12 Les cartes résumant l'historique de l'effort de pêche transmettent des informations différentes de celles indiquées par l'empreinte écologique réelle des interactions des engins de pêche et du fond marin. « L'empreinte écologique de la pêche » (paragraphe 9.4) se réfère à l'aire de fond marin sur laquelle l'engin de pêche de fond est en contact avec le fond de l'océan (elle reflète par exemple le mouvement latéral des palangres ou la surface balayée par les panneaux des chaluts), dont la délimitation n'est pas dépendante de l'échelle. En revanche, les cartes décrivant la répartition de l'effort de pêche (appendice E, figures 7 et 8) sont naturellement dépendantes de l'échelle et ne devraient pas être utilisées indépendamment pour calculer ou déduire des estimations de surface de l'empreinte écologique. Le groupe de travail suggère de se référer à ces cartes en tant que cartes de la « répartition de l'effort de pêche ».

Méthodes d'évaluation de l'impact sur les VME

9.13 Le document WG-FSA-10/31 est une mise à jour du cadre d'évaluation de l'impact décrit dans WG-SAM-10/20 et Sharp *et al.* (2009) pour estimer l'empreinte écologique cumulative et l'impact potentiel sur les taxons de VME des pêcheries à la palangre de fond dans la zone de la CCAMLR. Le WG-SAM (annexe 4, paragraphe 4.16) et le WG-EMM (annexe 6, paragraphe 3.20) ont recommandé que les Membres se basent sur cette méthode lorsqu'ils notifient leur intention de participer à des pêcheries nouvelles ou exploratoires (paragraphe 9.15 à 9.21), et que le WG-FSA l'utilise pour générer des évaluations de l'impact cumulatif de toutes les méthodes de pêche de fond à l'échelle des sous-zones ou des divisions (paragraphe 9.22 à 9.26). Cette méthode est présentée en détail dans le rapport sur les pêcheries de fond et les écosystèmes marins vulnérables (appendice E).

9.14 Le groupe de travail examine l'adéquation des paramètres d'entrée de l'évaluation de la méthode de pêche à la palangre automatique décrite dans WG-SAM-10/20 pour les utiliser dans l'évaluation cumulative, combinée pour toutes les méthodes afin de caractériser deux types différents de contact avec le fond par les palangres automatiques, c.-à-d. l'« empreinte écologique standard » et l'« empreinte écologique du mouvement latéral » (voir WG-EMM-10/33). Le groupe de travail examine la relation entre la fréquence du mouvement latéral f_l et la profondeur et décide plutôt d'appliquer $f_l = 0,5$ à toutes les poses indépendantes de la profondeur. Il est décidé d'utiliser les autres fonctions paramétriques d'entrée utilisées dans WG-FSA-10/31 dans l'évaluation combinée (paragraphe 9.22 à 9.26).

Examen des évaluations préliminaires d'impact

9.15 Neuf Membres ont soumis des notifications d'intention de participer à des pêcheries nouvelles ou exploratoires en vertu de la MC 21-02 (CCAMLR-XXIX/20), accompagnées

d'évaluations préliminaires d'impact benthique conformément à la MC 22-06 (CCAMLR-XXIX/21). De plus, la France a présenté une notification qu'elle a ensuite retirée et qui n'a donc pas été considérée. L'examen des évaluations d'impact benthique a suivi le format des fiches de compte rendu approuvé par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.244 et annexe 5, paragraphes 10.4 à 10.8 et tableau 17).

9.16 Comparées à celles de 2009, les évaluations préliminaires d'impact soumises en 2010 étaient beaucoup plus complètes, contenant pour la plupart des informations détaillées et des schémas de la configuration des engins, donnant l'effort de pêche proposé et les impacts prévus, ce qui a permis d'examiner et d'estimer plus efficacement l'empreinte écologique cumulative de la pêche proposée (tableau 24).

9.17 La diversité des réponses fournies dans le cadre de l'évaluation présentée par chacun des Membres n'a pas permis de comparer directement chaque élément du formulaire. Cependant, toutes les notifications répondent bien à toutes les questions demandées et les données requises étaient suffisantes pour permettre de générer une évaluation composite de l'impact. Toutes les évaluations soumissionnées concluaient que l'impact potentiel sur chaque zone dû aux activités de pêche de fond prévues dans une même notification était faible ou négligeable. Elles reposent toutefois sur un certain nombre d'hypothèses qui ne peuvent être vérifiées sans l'apport d'informations supplémentaires importantes, et c'est la raison pour laquelle elles ne doivent être considérées que comme préliminaires.

9.18 La fiche de compte rendu s'articule autour des informations requises à l'annexe A de la MC 22-06. L'examen de ces informations a suscité des recommandations visant à modifier le formulaire afin de créer une méthode d'évaluation plus succincte et plus rationnelle pour que les Membres n'aient à fournir qu'un minimum d'informations, nouvelles et actualisées, dans chaque notification. Le formulaire révisé (appendice D) demande des données récapitulatives et six catégories d'information nécessaires pour caractériser l'impact potentiel sur les VME situés dans l'empreinte écologique de la pêche. En bref, les informations demandées sont les suivantes :

- i) une estimation de l'effort de pêche total proposé par sous-zone pour les activités de pêche notifiées, en unités standard décrites dans la partie « Configuration de l'engin » ;
- ii) une description de la configuration de l'engin de pêche (ou une référence à un document descriptif approprié adopté par la CCAMLR), comprenant une définition de l'unité standard de l'engin (mètre de ligne principale, par ex.) ;
- iii) une caractérisation de l'interaction connue ou prévue de l'engin avec le fond marin ;
- iv) une estimation de l'indice de l'empreinte écologique de l'engin (WG-SAM-10/20) en unités standard de km² d'aire de fond marin par km de ligne ;
- v) une estimation de l'indice d'impact du type d'engin tel que décrit dans WG-SAM-10/20 ;

- vi) une description de tout impact de la pêche qui n'est pas mentionné dans les descriptions des alinéas ii) à v) et leur fréquence (comme l'essai d'un nouveau type d'engin qui n'a pas été évalué ou d'une composante de l'engin qui pourrait avoir un impact différent ou supplémentaire sur les communautés benthiques).

9.19 Il est à noter que pour la plupart des informations demandées dans le formulaire, il existe des documents de référence adoptés, décrivant la configuration des engins de pêche, leur comportement par rapport au fond marin et la production d'indices d'empreinte écologique et d'impact. Le groupe de travail incite les Membres à présenter ces documents pour évaluation et adoption dans le cadre de la mise en place d'une bibliothèque CCAMLR sur les engins de pêche. Les Membres peuvent citer ces documents lorsqu'ils mentionnent la méthode utilisée pour évaluer l'impact potentiel des activités de pêche notifiées sur les VME d'une sous-zone/division. Des documents décrivant la configuration (WG-FSA-08/60), la performance (CCAMLR-XXVII/19, annexe I) et un cadre d'évaluation de l'impact d'une palangre automatique (WG-SAM-10/20) approuvé par le WG-SAM (annexe 4, paragraphes 4.12 à 4.19) ont été mis à la disposition du public pour les Membres qui préparent ces évaluations préliminaires.

9.20 Des détails sur la configuration des engins de pêche et sur l'interaction avec les habitats benthiques que chaque configuration d'engin pourrait entraîner sont demandés pour toutes les opérations de pêche, mais plus particulièrement et en toute priorité, pour les lignes *trotline*, avec ou sans *cachaloteras*, les palangres de type espagnol, les casiers à poissons et les casiers à crabes.

9.21 Le groupe de travail recommande l'adoption du formulaire révisé de l'annexe 22-06/A qui procurera les informations nécessaires pour estimer l'empreinte écologique spatiale et l'impact potentiel des activités de pêche prévues pour la saison prochaine dans chacune des notifications présentées au tableau 18 de WG-FSA-09 (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5).

Évaluation de l'impact combiné

9.22 Le groupe de travail cherche à générer des évaluations à échelle précise de l'impact cumulatif combiné de toutes les méthodes de pêche de fond dans toutes les sous-zones et divisions visées aux MC 22-06 et 22-07, en suivant le cadre décrit dans WG-SAM-10/20 et Sharp *et al.* (2009). Une description complète de l'évaluation de l'impact combiné est donnée dans l'appendice E.

9.23 Les hypothèses et les paramètres d'entrée correspondants de l'évaluation de l'impact des palangres automatiques ont fait l'objet d'une discussion considérable au sein des groupes de travail du SC-CAMLR (annexe 4, paragraphes 4.12 à 4.19, annexe 6, paragraphes 3.10 à 3.22). Cependant, les évaluations similaires d'autres méthodes de pêche de fond – c.-à-d. les palangres de type espagnol ou *trotline*, les casiers et les chaluts de fond – ne sont pas terminées. À défaut d'évaluations détaillées de toutes les méthodes de pêche de fond, le groupe de travail décide, afin de terminer les évaluations de l'impact combiné, de traiter les palangres de type espagnol et *trotline* comme ayant un impact identique à celui de la méthode de pêche à la palangre automatique. Quoiqu'on ignore la validité de cette hypothèse, on estime que les estimations paramétriques sont des estimations minimales.

9.24 Le groupe de travail n'examine pas les valeurs paramétriques qui caractériseraient les estimations d'empreinte écologique et d'impact des casiers ou des chaluts. En conséquence, l'évaluation de l'impact combiné est réalisée en ne faisant référence qu'aux palangres. Les résultats sont affichés en tant que distribution de fréquences de pixels dans chaque sous-zone ou division faisant l'objet de différents niveaux d'impact estimé des palangres, à une échelle recommandée par le WG-EMM (annexe 6, paragraphe 3.11) et figurent dans l'appendice E. Les estimations correspondantes de l'impact à échelle précise sont présentées sous forme de carte dans SC-CAMLR-XXIX/BG/13. À l'appendice E, les cartes d'estimation de l'impact sont présentées à une plus grande échelle. De même, les distributions spatiales à échelle précise de densité d'effort de pêche et les cartes correspondantes à échelle grossière sont illustrées séparément pour les casiers et les chaluts, sans estimation de l'impact correspondant.

9.25 Les résultats de l'évaluation combinée démontrent que, dans les secteurs exploités de chaque sous-zone ou division, l'effort de pêche n'est pas réparti uniformément, car la plupart des pixels de la pêche font l'objet d'impacts de moins de 0,4% et les impacts les plus importants sont concentrés en quelques pixels. En appliquant l'estimation de l'indice d'impact moyen, on estime que 41 des 10 155 pixels de la pêche de toutes les sous-zones visées à la MC 22-06 ont subi un impact de plus de 3% de la part des palangres sur les taxons de VME les plus fragiles. L'estimation à échelle précise la plus élevée de l'impact de palangre par pixel est de 10,07%.

9.26 Le groupe de travail recommande de demander aux Membres de terminer les évaluations des méthodes pour les palangres de type espagnol, de type *trotline*, les casiers et les chaluts sur un format comparable à celui de WG-SAM-10/20 pour permettre de réaliser des évaluations d'impact combiné. Les évaluations de méthodes de pêche pour les palangres de type espagnol et de type *trotline* nécessiteront probablement des estimations des cinq mêmes paramètres d'entrée utilisés dans l'évaluation ci-dessus de la palangre automatique (c.-à-d. caractérisant la pose standard sans mouvement latéral et le scénario avec mouvement latéral) et potentiellement de paramètres caractérisant d'autres scénarios non standards spécifiques à ces méthodes. Une évaluation de la méthode pour les chaluts nécessitera vraisemblablement des paramètres caractérisant des empreintes écologiques distinctes pour les portions du fond marin affectées par différents éléments des engins, tels que les panneaux, les bras, la ralingue inférieure et le filet.

Identification des VME au moyen des données de capture accessoire

9.27 Le WG-EMM a examiné diverses méthodes d'identification des habitats vulnérables (annexe 6, paragraphes 3.23 à 3.41).

9.28 Le document WG-FSA-10/30 présente une nouvelle analyse réalisée depuis WG-EMM-10 des types de distribution spatiale des habitats d'invertébrés benthiques de la capture accessoire de la pêcherie de la mer de Ross. Certains taxons sont relativement courants dans la capture accessoire (tels que les Porifera, les anémones, les hydrocoraux stylasteridés) et la détectabilité des habitats contenant ces taxons par les palangres automatiques est modérée à élevée (70+%, par ex.). La détectabilité de chaque taxon et les relations tangibles avec la densité devraient être examinées de la manière la plus approfondie possible dans des secteurs dont l'effort de pêche est suffisamment important et également pour la configuration des autres engins que les palangres automatiques, et pour finir devraient être

confirmées par un échantillonnage indépendant pour relier les densités réelles sur le fond marin et les quantités de capture accessoire observée par le biais de différentes méthodes de pêche.

Registre des VME et des zones à risque

9.29 Le WG-EMM a récapitulé les découvertes récentes de VME potentiels notifiées conformément à la MC 22-06, ainsi que les zones à risque identifiées par le biais de l'application de la MC 22-07 (annexe 6, paragraphes 3.42 à 3.49).

9.30 Le document WG-FSA-10/7 décrit un plan de travail proposé par le secrétariat en vue de l'établissement d'un registre de VME visant à gérer, conserver, traiter et récapituler les données notifiées en vertu des MC 22-06 et 22-07 (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.251 xvi)). Le registre comprendrait une base de données sécurisée pour conserver les détails des notifications et les données correspondantes permettant de générer des listes accessibles en ligne des VME notifiés en vertu de la MC 22-06 et des zones à risque et rectangles à échelle précise de VME notifiés en vertu de la MC 22-07, ainsi que pour conserver les documents exposant des avis de gestion de la CCAMLR et les informations en rapport avec les VME et les zones à risque, et une sélection de cartes de VME, de zones à risque et de caractéristiques associées. Il est prévu que ces données soient placées dans la section publique du site Web de la CCAMLR. La compilation des listes sur le Web, l'archivage des documents et les cartes de base devraient être terminés début 2011. D'autres travaux seraient nécessaires les années suivantes pour développer les cartes et tenir à jour le registre, et pour permettre la transition vers les futurs logiciels et exigences des systèmes informatiques.

9.31 Le groupe de travail approuve cette proposition et le plan de travail.

Évaluation des stratégies de gestion

9.32 Le document WG-FSA-10/29 développe les méthodes d'évaluation de la gestion des impacts benthiques de la pêche à la palangre au moyen de modèles de production spatialement explicites, avec une validation du modèle. Un modèle de production spatialement explicite illustre toute une série de scénarios simulant l'effet et la gestion des impacts benthiques de l'effort de pêche à la palangre. Ce document actualise d'anciens travaux, conformément aux avis du WG-SAM (annexe 4, paragraphes 4.7 à 4.11) et du WG-EMM (annexe 6, paragraphes 3.50 à 3.56), pour présenter une série de simulations reposant sur une série d'études de cas simples pour reproduire approximativement des scénarios plausibles sur le plan biologique, et aussi des études de cas extrêmes pour valider le modèle et le code sous-jacents. Les résultats des simulations présentés dans ce document semblent indiquer que des mesures de gestion sous la forme de fermeture de secteurs dans la mer de Ross pourraient produire de meilleurs résultats par rapport aux scénarios dans lesquels aucune mesure de gestion n'est prise, mais aussi, que l'ampleur des impacts simulés dans les scénarios des modèles plausibles sur le plan biologique était en général très faible. Alors que d'autres simulations peuvent être nécessaires pour traiter tout un intervalle de scénarios plausibles, les auteurs recommandent d'axer la recherche, au moins dans un premier temps,

sur la collecte des données d'observation ou expérimentales qui permettront de restreindre les paramètres importants du modèle, de réduire l'incertitude et de produire des scénarios plus plausibles.

9.33 Le groupe de travail décide que les modèles de production spatialement explicites pourraient s'avérer des outils utiles pour l'étude des impacts de l'effort de pêche sur les organismes benthiques, et note qu'une paramétrisation plausible devra expliquer les caractéristiques pertinentes des espèces et assemblages benthiques, y compris les caractéristiques du cycle vital et la succession (annexe 6, paragraphes 3.53 et 3.55).

9.34 Le groupe de travail décide que le modèle utilisé dans WG-FSA-10/29 a démontré, par des études de cas simples, que son fonctionnement s'aligne sur les résultats anticipés en cas de scénarios extrêmes. Il note qu'un certain nombre de scénarios de production pourraient être étudiés par ce modèle et encourage les Membres à mettre au point des scénarios plausibles pour effectuer des tests à l'avenir.

Examen des mesures de conservation

9.35 Le groupe de travail décide que les exigences relatives aux évaluations préliminaires visées à la MC 22-06 pourraient être améliorées et, à cet effet, il recommande d'adopter le projet d'annexe pour qu'il puisse être utilisé l'année prochaine (voir paragraphes ci-dessus et appendice D).

Compte rendu sur les pêcheries de fond et écosystèmes marins vulnérables.

9.36 Suite à la discussion menée lors du WG-EMM sur le rapport sur les pêcheries de fond et les écosystèmes marins vulnérables, le groupe de travail a regroupé des informations en un rapport à l'intention du Comité scientifique (appendice E).

Avis au Comité scientifique

9.37 Le groupe de travail note l'avancement de différents éléments du plan de travail du Comité scientifique sur les pêcheries de fond (SC-CAMLR-XXVIII, paragraphe 4.251) :

i) Définition des zones à risque :

Aucun progrès.

ii) Examen des zones à risque existantes, y compris la mise en place d'un processus de réexamen :

Le WG-EMM a récapitulé les données à prendre en considération dans l'examen des zones à risque (annexe 6, paragraphe 3.40).

- iii) Création d'un glossaire terminologique avec, le cas échéant, des définitions quantitatives, pour améliorer la compréhension et la communication sur ces questions (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphes 10.36 et 10.40) :

Un glossaire, avec diagramme correspondant, est donné à la figure 3 et fait l'objet de discussions plus approfondies rapportées aux paragraphes 9.2 à 9.11.

- iv) Nouvel examen des critères, pour aider le Comité scientifique à déterminer quels secteurs sont des VME aux termes de la MC 22-06 (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 10, paragraphe 6.14) :

Le WG-EMM a récapitulé les caractéristiques qui pourraient être considérées comme évidence de VME (annexe 6, paragraphe 3.48).

- v) Évaluation de la proportion des zones exploitables qui seraient composées de différents types d'habitats benthiques et examen visant à déterminer si la fréquence des observations de benthos dans les captures accessoires s'aligne sur la proportion dans laquelle ces différents habitats sont couverts :

Des progrès ont été réalisés en matière d'identification des types d'habitat au moyen des données de capture accessoire (paragraphe 9.28).

- vi) Établissement d'autres niveaux de déclenchement pour un intervalle de taxons de VME, selon qu'ils sont « lourds » ou « légers », et possibilité d'autoriser la collecte de poids spécifiques par taxon (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 10.44) :

Aucun progrès.

- vii) La présence de fortes densités de groupes taxonomiques rares ou d'assemblages de communautés uniques, spécifiques à l'océan Austral, mérite-t-elle une attention particulière et éventuellement un niveau de précaution plus élevé ? (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 4, paragraphe 5.9) :

Bien que cette question ait été explorée, aucun progrès notable n'a été réalisé sur les méthodes d'identification des emplacements d'assemblages rares ou uniques (appendice E, paragraphes 32 à 38).

- viii) Étude approfondie de l'empreinte écologique de la pêche et de son impact sur les VME, en tenant compte des différences dans les interactions des divers engins avec le fond (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphes 10.20 à 10.22) :

Une procédure d'évaluation de l'impact a servi à évaluer l'impact de la pêche à la palangre (paragraphes 9.13 et 9.14). Des informations sont requises sur les méthodes utilisant les palangres de type espagnol, de type *trotline*, les chaluts et les casiers (paragraphes 9.19 et 9.20).

- ix) Ajustement des méthodes permettant d'établir des cartes de l'empreinte écologique à l'échelle des pêcheries (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphes 10.14 à 10.16), notamment en apportant une solution aux questions

techniques liées à leur production, afin de mettre ces calculs à jour chaque année (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphes 10.16 et 10.17) :

Le logiciel est maintenant disponible auprès du secrétariat (paragraphe 9.12).

- x) Développement de scénarios plausibles des types de VME et de leur dynamique et des interactions spatio-temporelles de la pêche et des VME (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 10.45) :

Examen des scénarios plausibles par le WG-EMM (annexe 6, paragraphes 3.52 à 3.55). Le groupe de travail recommande d'axer les discussions sur cette question lors du WG-FSA 2012 auquel seraient invités des experts en écologie benthique.

- xi) Évaluation des stratégies de gestion énoncées dans les mesures de conservation et des autres stratégies qu'il serait possible de mettre en place pour éviter les impacts négatifs significatifs sur les VME :

Des progrès ont été réalisés dans le développement d'outils de simulation pour évaluer des stratégies de gestion (voir rapport sur les pêcheries de fond et les écosystèmes marins vulnérables) (paragraphes 9.32 et 9.33 ; annexe 4, paragraphes 4.7 à 4.11).

- xii) Examen plus approfondi des systèmes d'évaluation des risques (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 4, paragraphe 5.11 ; annexe 6, paragraphes 4.9 et 4.16 ; annexe 10, paragraphes 4.1 à 4.5) et approches de simulation, telles que « Patch » (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 4, paragraphes 5.11 à 5.14 ; annexe 5, paragraphes 10.46 à 10.48 ; annexe 6, paragraphes 4.10 à 4.15, 4.17 à 4.19 ; annexe 10, paragraphes 4.6 à 4.10) :

Le rapport sur les pêcheries de fond et les écosystèmes marins vulnérables présente le cadre de l'évaluation de l'impact utilisé actuellement pour évaluer les impacts cumulés, ainsi que pour décrire les méthodes de simulation mises au point.

- xiii) Réévaluation des taxons benthiques en fonction des sept critères pour aider à évaluer leur vulnérabilité (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 10, paragraphes 3.1 à 3.10 et tableau 1) :

Aucun autre progrès n'a été réalisé.

- xiv) Examen de différentes méthodes servant à identifier les emplacements de VME (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 10, paragraphes 5.1 à 5.37 et 6.10 à 6.13) :

Des méthodes ont été mises au point sur l'utilisation des données de capture accessoire pour localiser les différents types d'habitat (paragraphe 9.28).

- xv) Examen des estimations de l'empreinte écologique de divers engins pour déterminer comment on pourrait les utiliser pour évaluer si les activités proposées de pêche de fond entraînent des impacts négatifs significatifs sur les VME (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 10.13) :

Des travaux restent à effectuer pour utiliser les méthodes d'évaluation de l'impact des activités de pêche de fond proposées à l'avenir. Les méthodes de simulation pourraient être utilisées à cet effet.

- xvi) Nécessité de renforcer les moyens dont dispose le secrétariat pour gérer, mettre en mémoire, traiter et faire la synthèse des données qui résultent de l'application des MC 22-06 et 22-07 (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 10.39), y compris par la mise en place d'un programme de travail et un budget qui auraient pour but de fournir des données en temps réel et des données qui seraient utilisées par le Comité scientifique et ses groupes de travail :

Le groupe de travail approuve la proposition du secrétariat sur le développement de cette capacité (paragraphe 9.29 et 9.30).

- xvii) Perfectionnement du cadre procédural de la gestion des pêcheries de fond :

Aucun autre progrès n'a été réalisé. Le cadre actuel est décrit dans le rapport sur les pêcheries de fond et les écosystèmes marins vulnérables (appendice E, figure 9 ; SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, paragraphe 10.37).

Déprédation

9.38 La déprédation de légines prises dans les pêcheries à la palangre a été observée pour certaines espèces de mammifère marin, notamment les orques et les cachalots (WG-FSA-10/P6, par ex.). Le groupe de travail, étant d'avis qu'il serait utile de récolter régulièrement des données mettant en évidence une déprédation, se demande s'il serait possible d'inclure, dans les exigences des données C2 devant être déclarées régulièrement par les pêcheries à la palangre, les repérages visuels de mammifères marins effectués lors de la remontée des engins de pêche, et/ou l'observation directe des comportements typiques liés à la déprédation. Les déclarations de la déprédation devraient mentionner l'espèce observée, et seraient la responsabilité du navire plutôt que de l'observateur. Il conviendrait d'examiner les diverses options de la validation de ces données, par les observateurs de pêche, par ex.

Autres interactions avec le WG-EMM

9.39 Les documents WG-FSA-10/15, 10/20, 10/22, 10/P3, 10/P4 et WG-SAM-10/21 ont été examinés séparément sous le titre « Biologie et écologie ». Le point 9.3 n'a fait l'objet d'aucune autre discussion.

SYSTEME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

10.1 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. Les informations collectées par les observateurs scientifiques sont résumées dans WG-FSA-10/5 Rév. 2 et 10/8.

10.2 Le groupe de travail incite vivement les coordinateurs techniques à veiller à ce que les observateurs soient conscients de la nécessité de relever avec précision tous les détails des marques ainsi que leur numéro complet (y compris tous les caractères et les adresses).

10.3 Le rapport de la troisième réunion du TASO *ad hoc*, qui s'est tenue à Hobart, en Australie, du 11 au 15 octobre 2010 (annexe 7), est présenté par les co-responsables. Le groupe de travail se félicite des avancées du TASO en ce qui concerne la mise au point d'un système d'accréditation des programmes d'observation.

10.4 Reconnaissant que les données collectées par les observateurs constituent une source d'informations importante qu'utilise le Comité scientifique pour évaluer l'état des ressources de la région de la CCAMLR, le groupe de travail :

- i) remercie les observateurs et les coordinateurs techniques pour la qualité du travail qu'ils continuent d'accomplir et pour l'ensemble des données qu'ils ont fournies au fil des ans ;
- ii) fait observer que l'accréditation des programmes d'observation contribuera à l'amélioration de la qualité des données soumises par les observateurs ;
- iii) note que, dans le *Manuel de l'observateur scientifique*, les informations permettant aux observateurs et aux équipages de faire la distinction entre *D. eleginoides* et *D. mawsoni* se sont considérablement améliorées conformément à une recommandation émise en 2009 (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5), et recommande d'insérer dans ce manuel une liste des SSRU dans lesquelles les deux espèces de légine ont été signalées pour que les observateurs aient un minimum d'informations sur celle qu'ils sont susceptibles de rencontrer ;
- iv) ayant examiné le canevas des directives d'échantillonnage pour la mer de Ross (WG-FSA-10/32, tableau 3), recommande d'envisager de résumer les directives d'échantillonnage applicables à d'autres secteurs ;
- v) estime que les points suivants sont susceptibles de contribuer à l'amélioration continue de la qualité des données collectées par les observateurs dans le cadre du système international d'observation scientifique de la CCAMLR :
 - a) meilleure vérification des erreurs « d'une même sortie » et meilleur retour d'informations pour les observateurs de la part des coordinateurs techniques ;
 - b) offrir la possibilité aux observateurs de saisir des données dans la base de données pour une meilleure vérification de la saisie des données (contrôle de cohérence et de vraisemblance, par ex.) ;
 - c) retour d'informations pour les observateurs fondé sur l'évaluation des métriques de performance des données, entre autres de l'identification des espèces, des mesures, de la détermination du sexe et des stades de maturité, et du marquage.

10.5 Il se révèle que le manque de clarté dans les instructions fournies aux observateurs des pêcheries nouvelles ou exploratoires résulte d'instructions contradictoires sur les directives

d'échantillonnage figurant dans le carnet de l'observateur et à l'annexe B de la MC 41-01. De plus, la recommandation selon laquelle l'échantillonnage du poisson devait être fonction du nombre d'hameçons, plutôt qu'un nombre fixe par pose, qui avait été convenue par le groupe de travail en 2008 (SC-CAMLR-XXVII, annexe 5, paragraphes 11.4 ii) c) et e)) a été insérée dans les instructions du carnet de l'observateur, mais pas dans la révision de l'annexe B de la MC 41-01.

10.6 Le groupe de travail demande l'avis du Comité scientifique et de la Commission sur la manière de clarifier les directives d'échantillonnage des espèces visées et des captures accessoires dans les mesures de conservation, le *Manuel de l'observateur scientifique* et le carnet de l'observateur. Il note que l'adoption du format décrit au tableau 16 pourrait être un moyen de faciliter cette procédure.

10.7 Il est recommandé aux coordinateurs techniques de considérer des documents de formation, tels que sur l'identification du stade de maturité et des espèces, que le secrétariat pourrait distribuer, et insérer sur le site Web de la CCAMLR, à l'intention des coordinateurs d'autres régions. Il devrait s'agir de matériel de bonne qualité et d'un degré élevé de transférabilité.

PROCHAINS TRAVAUX

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

11.1 Le groupe de travail remercie tous les sous-groupes de leur contribution et encourage chacun d'entre eux à poursuivre ses travaux pendant la période d'intersession en se consacrant, si possible, aux questions clés identifiées ci-dessous. L'adhésion aux sous-groupes est ouverte à tous les participants et les nouveaux participants sont encouragés à prendre contact avec le secrétariat pour obtenir de plus amples informations sur les sous-groupes (voir au paragraphe 2.5 la liste des sous-groupes et des coordinateurs).

11.2 Le groupe de travail décide d'établir un nouveau sous-groupe qui, coordonné par K. Taki, aura pour objectif de faciliter la mise en place d'évaluations des pêcheries pauvres en données.

11.3 Le sous-groupe sur la biologie et l'écologie est chargé de poursuivre la création et l'actualisation des profils d'espèces (paragraphe 8.15).

11.4 C. Jones accepte de prendre contact avec les coordinateurs des sous-groupes deux semaines avant la prochaine réunion du WG-FSA pour examiner les programmes de travail prévus pour cette réunion (projets d'ordre du jour compris), à la lumière des priorités du groupe de travail, des questions à l'ordre du jour et des documents soumis. Les coordinateurs des sous-groupes sont incités à soumettre une liste hiérarchisée des demandes et analyses de données au secrétariat à cette époque, afin de faciliter les travaux préparatoires des sous-groupes pendant la réunion.

11.5 Le groupe de travail constate qu'il a abordé, en profondeur, une large gamme de sujets durant sa réunion. Il demande au Comité scientifique de revoir l'ordre du jour du groupe de travail et de l'aviser des options et priorités de travail pour ses prochaines réunions. Certains

aspects des travaux du WG-FSA (comme les évaluations) se déroulant sur un cycle de deux ans, il lui serait possible d'envisager de faire de même pour d'autres tâches telles que celles sur la capture accessoire ou les VME.

11.6 Le groupe de travail fait observer que le fait d'avoir tenu sa réunion en parallèle de celle du TASO en 2010 a favorisé l'échange d'expertise entre les deux groupes. En revanche, ses activités au cours de la première semaine de réunion s'en sont trouvées limitées en raison de la présence de certains de ses participants à la session du TASO. Cette situation s'est répercutée sur le rendement du groupe de travail pendant la réunion.

Réunions d'intersession

11.7 Au cours de sa réunion, le groupe de travail a identifié plusieurs questions qu'il a renvoyées au WG-IMAF et au WG-SAM :

WG-IMAF :

- examen des résultats rapportés dans WG-FSA-10/P1 (paragraphe 3.9).

WG-SAM :

- élaboration du programme de travail lié à la mise en œuvre des propositions de recherche pour les pêcheries pauvres en données (paragraphe 5.97) ;
- collecte des données et méthodes d'évaluation de *Macrourus* spp. (paragraphe 6.37).

Notification des activités de recherche scientifique

11.8 Cinq notifications de projets d'activités de recherche scientifique pour 2010/11 ont été reçues conformément à la MC 24-01 (WG-FSA-10/9) :

i) Notifications de projets de recherche scientifique (MC 24-01, paragraphe 2) :

Allemagne : sous-zones 48.1, 88.3 (novembre 2010–février 2011),
recherche sur le krill
sous-zones 48.1–48.3, 48.6 (février–avril 2011), recherche
pluridisciplinaire.

ii) Notifications de projets de pêche de recherche (MC 24-01, paragraphe 3) :

Japon : divisions 58.4.4a, 58.4.4b (avril–juin 2011), légine
République de Corée : sous-zone 88.3 (mars–mai 2011), légine
Russie : sous-zones 88.2, 88.3 (janvier–mars 2011), légine.

11.9 Les notifications concernant une pêche de recherche sont examinées à la question 5.

11.10 Le groupe de travail note également qu'en 2011 le Royaume-Uni et l'Australie mèneront respectivement des campagnes de recherche dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2. Les notifications de ces campagnes d'évaluation seront soumises en temps voulu.

Questions d'ordre général

11.11 Le groupe de travail décide que les questions d'ordre général suivantes devront faire l'objet des prochains travaux :

i) Évaluations :

- évaluation de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.4 (paragraphe 3.22, 4.5 et 4.6) ;
- évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 4.9 à 4.11) ;
- évaluation de *C. gunnari* dans la division 58.5.2 (paragraphe 4.13) ;
- évaluation de *D. eleginoides* dans la division 58.5.1 (paragraphe 4.16, 4.17 et 5.142) ;
- évaluation de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 (paragraphe 5.147) ;
- caractérisation de la pêcherie de *Paralomis* spp. de la sous-zone 48.3 (paragraphe 5.182) ;
- examen des données collectées lors de poses de recherche dans les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4 (paragraphe 5.27 et 5.28) ;
- évaluation de *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3b (paragraphe 5.71) ;
- validation des lectures d'âge (paragraphe 8.20) ;
- soumission d'un inventaire détaillé des données détenues sur les otolithes (paragraphe 8.21) ;
- collecte de données d'âge validées (paragraphe 8.22) ;
- sélection d'échantillons appropriés pour la détermination d'âge (paragraphe 8.24) ;
- examen des paramètres propres aux marques utilisés dans les évaluations (paragraphe 3.32) ;
- résumé des exigences en matière de collecte des données dans les pêcheries exploratoires (paragraphe 5.34) ;
- pêche de recherche dans la division 58.4.4 (paragraphe 5.118).

- ii) Pêche INN :
 - mise au point des estimations des captures INN (paragraphe 3.11, 3.14 et 7.4).
- iii) Capture accessoire :
 - futur programme de travail sur les raies (paragraphe 6.26 et 6.28) ;
 - analyse des données sur les macrouridés dans les pêcheries exploratoires (paragraphe 6.35 et 6.36) ;
 - incohérence des données de capture accessoire (paragraphe 6.12).
- iv) VME :
 - mise au point d'évaluations des méthodes de pêche selon les engins (paragraphe 9.26) ;
 - établissement du registre des VME (paragraphe 9.30 et 9.31) ;
 - développement de scénarios plausibles pour mettre à l'essai des modèles de production spatialement explicites (paragraphe 9.33).
- v) Observateurs scientifiques :
 - enregistrement des informations et des numéros figurant sur les marques (paragraphe 10.2) ;
 - matériel de formation pour les observateurs scientifiques (paragraphe 10.7) ;
 - amélioration de la qualité des données d'observation (paragraphe 10.4 v)).
- vi) Autres questions :
 - développement des profils des espèces (paragraphe 8.15) ;
 - inclusion d'une référence aux zones statistiques de la CCAMLR dans les références géographiques fournies dans les documents des groupes de travail (paragraphe 8.12) ;
 - traduction des informations sur les programmes de marquage (paragraphe 3.31) ;
 - avancement des questions d'ordre scientifique identifiées par le CEP (paragraphe 5.187 à 5.194) ;
 - examen d'une révision des limites statistiques en mer de Ross (paragraphe 3.17).

11.12 Les changements apportés aux rapports de pêche pendant la réunion n'ayant pas été mis en évidence au moment de l'adoption, le groupe de travail demande au secrétariat de

surligner les plus importants dans la version des rapports qui sera distribuée durant la XXIX^e réunion de la CCAMLR. Si des incohérences devaient survenir entre les informations contenues dans les rapports de pêche et celles rapportées dans le rapport de la réunion, le groupe de travail décide que les informations contenues dans le rapport de la réunion prévaudraient, et que les rapports de pêcheries correspondants seraient modifiés en conséquence.

11.13 Le groupe de travail décide que, lors des prochaines réunions, il faudra conserver la version des rapports de pêche contenant les changements et préparée pour l'adoption, afin de faciliter la procédure d'examen et d'adoption.

AUTRES QUESTIONS

Évaluation indépendante des systèmes de gestion des données du secrétariat

12.1 Le secrétariat présente une proposition d'évaluation indépendante de ses systèmes de gestion des données (CCAMLR-XXIX/13). L'objectif de l'évaluation proposée est de fournir l'assurance que l'information détenue par la CCAMLR est gérée et protégée adéquatement, et que les risques identifiés, y compris ceux qui pourraient survenir en raison des besoins croissants de la Commission, sont gérés et atténués selon des normes internationales acceptables. Il note également que l'évaluation proposée s'inscrit dans le cadre plus large de l'examen d'une politique de sécurité de l'information poursuivi par le secrétariat.

12.2 Le groupe de travail considère qu'actuellement, la prestation des services de données du secrétariat est efficace et qu'elle fournit les informations indispensables aux travaux du WG-FSA. Il est prévu que l'évaluation proposée contribue au développement de ces services, y compris à l'égard de l'application des métriques de qualité des données des pêcheries et des observateurs (annexe 4, paragraphe 6.2). La proposition d'évaluation est acceptée.

CCAMLR Science

12.3 Le secrétariat donne des précisions sur la disponibilité en ligne du Volume 17 de *CCAMLR Science* et expose brièvement l'évolution potentielle de la revue vers une publication électronique (SC-CAMLR-XXIX/8). Le groupe de travail décide que, alors qu'il est important que la revue progresse, il est également important que les changements éventuels ne mettent pas en péril le rôle spécifique de *CCAMLR Science* qui est de mettre en valeur la portée et la qualité de la science sur lesquelles reposent les avis de gestion de la CCAMLR.

Utilisation rationnelle

12.4 Le groupe de travail, faute de temps, ne peut examiner le document SC-CAMLR-XXIX/BG/9 *Considering rational use in the context of designing CCAMLR's representative system of Marine Protected Areas*.

AVIS AU COMITE SCIENTIFIQUE

13.1 Les avis du groupe de travail émanant de la réunion sont récapitulés ci-dessous et la considération des questions correspondantes est rapportée dans les sections 2 à 12 :

- i) Développement des évaluations :
 - soutien financier à court terme pour la préparation et la lecture d'âge des otolithes (paragraphe 8.23) ;
 - sélection d'échantillons appropriés pour la détermination d'âge (paragraphe 8.24) ;
 - mise en œuvre d'un système de récompense pour la déclaration des recaptures de marques (paragraphe 6.29 et 6.30) ;
 - programme de pose de marques dans les pêcheries exploratoires (paragraphe 5.20, 5.21, 5.38, 5.45, 5.68 et 5.87) ;
 - besoins en collecte des données dans les pêcheries exploratoires (paragraphe 5.34 et 5.95) ;
 - mise en place d'un cadre de recherche pour les pêcheries pauvres en données (paragraphe 5.11 et 5.12) ;
 - pêche de recherche dans la division 58.4.4 (paragraphe 5.116) ;
 - plans de recherche notifiées en vertu de la MC 24-01 (paragraphe 5.126).
- ii) Pêche INN :
 - ampleur de la pêche INN (paragraphe 3.11, 3.14, 7.4 et 7.5).
- iii) Avis de gestion des pêcheries :
 - *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 5.129 et 5.130) ;
 - *Dissostichus* spp. dans la division 48.4 (paragraphe 5.135 à 5.137) ;
 - *D. eleginoides* dans la division 58.5.1 (paragraphe 5.143 à 5.145) ;
 - *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 (paragraphe 5.148) ;
 - *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.6, îles Crozet (paragraphe 5.152 à 5.154) ;
 - *D. eleginoides* dans les sous-zones 58.6 et 58.7, îles du Prince Édouard et Marion (paragraphe 5.159 et 5.160) ;
 - *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 5.166) ;
 - *C. gunnari* dans la division 58.5.2 (paragraphe 5.172 et 5.173) ;

- Poissons dans les sous-zones 48.1 et 48.2 (paragraphe 5.177) ;
 - *Paralomis* spp. dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 5.183) ;
 - *Paralomis* spp. dans la sous-zone 48.2 (paragraphe 5.185) ;
 - *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.6 (paragraphe 5.40 et 5.41) ;
 - *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1 (paragraphe 5.47 à 5.49) ;
 - *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.2 (paragraphe 5.55 à 5.57) ;
 - *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3a (paragraphe 5.62 et 5.63) ;
 - *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3b (paragraphe 5.78 à 5.81) ;
 - *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (paragraphe 5.95 à 5.96).
- iv) Capture accessoire :
- déclaration des « rejets » au sud de 60°S (paragraphe 6.10 et 6.11) ;
 - résultats de l'Année de la raie (paragraphe 3.30, 3.31, 6.21 et 6.26 à 6.28) ;
 - collecte des données ciblée sur les macrouridés (paragraphe 6.35).
- v) VME :
- glossaire des termes relatifs aux VME (paragraphe 9.4 et 9.5 et figure 3) ;
 - révision de l'annexe A de la mesure de conservation 22-06 (paragraphe 9.21 et 9.35) ;
 - évaluation des méthodes de pêche (paragraphe 9.26) ;
 - avancement du plan de travail du Comité scientifique sur les pêcheries de fond (paragraphe 9.37).
- vi) Observateurs scientifiques :
- clarification des exigences de l'échantillonnage visées dans les mesures de conservation (paragraphe 10.6) ;
 - matériel de formation pour les observateurs scientifiques (paragraphe 10.7) ;
 - amélioration de la qualité des données d'observation (paragraphe 10.4 v)) ;
 - récolte d'informations sur le stade de développement des gonades de poissons (paragraphe 8.14).

vii) Autres questions :

- avancement des questions d'ordre scientifique identifiées par le CEP (paragraphe 5.190 à 5.193) ;
- développement des profils des espèces (paragraphe 8.17) ;
- évaluation des systèmes de gestion des données du secrétariat (paragraphe 12.2).

ADOPTION DU RAPPORT

14.1 Le rapport de la réunion est adopté.

CLÔTURE DE LA REUNION

15.1 C. Jones remercie les coordinateurs des sous-groupes, les rapporteurs, tous les participants et le personnel du secrétariat de leur collaboration et de leur participation aux travaux du WG-FSA et aux activités de la période d'intersession. Leurs contributions nombreuses et détaillées ont permis, une fois encore, de faire de cette réunion une réunion des plus productives.

15.2 Au nom du groupe de travail, A. Constable remercie C. Jones d'avoir dirigé le groupe de travail. Le groupe de travail a accepté le défi présenté par les nombreux travaux en cours, et C. Jones, par une préparation minutieuse et grâce à son expertise, a facilité les accomplissements de la réunion.

15.3 La réunion est déclarée close.

REFERENCES

- Arana, P.M. et R. Vega. 1999. Exploratory fishing for *Dissostichus* spp. in the Antarctic region (Subareas 48.1, 48.2 and 88.3). *CCAMLR Science*, 6 : 1–17.
- de la Mare, W.K., R. Williams et A.J. Constable. 1998. An assessment of the mackerel icefish (*Chamsocephalus gunnari*) off Heard Island. *CCAMLR Science*, 5 : 79–101.
- Sharp, B.R., S.J. Parker et N. Smith. 2009. An impact assessment framework for bottom fishing methods in the CAMLR Convention Area. *CCAMLR Science*, 16 : 195–210.

Tableau 1 : Captures totales (tonnes) d'espèces visées dans les pêcheries de la zone de la Convention déclarées en 2009/10. **En gras** : pêcherie fermée ; MC : mesure de conservation. (Source : déclarations de capture et d'effort de pêche jusqu'au 24 septembre 2010, sauf indication contraire).

Espèces visées	Région	Pêcherie	Période de pêche		MC	Capture (tonnes) d'espèces visées		Capture déclarée (% de la limite)
			Début	Fin		Limite	Capture déclarée	
<i>Champscephalus gunnari</i>	48.3	Chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	42-01	1 548	12	1
	58.5.2	Chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	42-02	1 658	365	22
<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3	Palangre, casiers	01-déc.-09	30-nov.-10 ^a	41-02	3 000	2 522	84
	48.4 nord	Palangre	01-déc.-09	14-avr.-10	41-03	41	40	98
	58.5.1 ZEE française ^b	Palangre	ns	ns	ns	ns	2 977	-
	58.5.2	Palangre, chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	41-08	2 550	1 873	73
	58.6 ZEE française ^b	Palangre	ns	ns	ns	ns	512	-
<i>Dissostichus spp.</i>	58 ZEE sud-africaine	Palangre	ns	ns	ns	ns	21	-
	48.4 sud	Palangre	01-déc.-09	04-mai-10	41-03	75	74	99
	48.6	Palangre	01-déc.-09	30-nov.-10	41-04	400	295	74
	58.4.1	Palangre	01-déc.-09	20-fév.-10	41-11	210	196	93
	58.4.2	Palangre	01-déc.-09	24-fév.-10	41-05	70	93	133
	58.4.3a	Palangre	01-mai-10*	31-août-10	41-06	86	Pas de pêche	-
	58.4.3b	Palangre ^c	01-déc.-09*	31-mars-10	41-07	72	14	19
	88.1	Palangre	01-déc.-09	09-fév.-10	41-09	2 850	2 870	101
	88.2	Palangre	01-déc.-09	31-août-10	41-10	575	314	55
	<i>Euphausia superba</i>	48.1, 48.2, 48.3, 48.4	Chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	51-01	620 000	196 390
48.6		Chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	51-05	15 000	Pas de pêche	-
58.4.1		Chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	51-02	440 000	Pas de pêche	-
58.4.2		Chalut	01-déc.-09	30-nov.-10	51-03	452 000	Pas de pêche	-
<i>Paralomis spp.</i>	48.2	Casiers	01-déc.-09	30-nov.-10	52-02	250	<1	<1
	48.3	Casiers	01-déc.-09	30-nov.-10	52-01	1 600	22	1
	48.4	Casiers	01-déc.-09	30-nov.-10	52-03	10	Pas de pêche	-

^a La pêcherie à la palangre est fermée

^b Déclaration en données à échelle précise

^c Pêche de recherche uniquement

ns Non spécifié par la CCAMLR

* La pêche peut avoir lieu en dehors de la saison prescrite

Tableau 2 : Mortalité accidentelle totale d'oiseaux de mer obtenue par extrapolation et taux de mortalité observés (oiseaux/millier d'hameçons) dans les pêcheries à la palangre des sous-zones 48.3, 48.4, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1, 88.2, et des divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b, 58.5.1 et 58.5.2 de 1997 à 2010.
- indique qu'aucune pêche n'a eu lieu.

Sous-zone	Année													
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sous-zone 48.3														
Mortalité (extrapolation)	5 755	640	210 ¹	21	30	27	8	27	13	0	0	0	8	7
Taux de mortalité observé	0,23	0,032	0,013 ¹	0,002	0,002	0,0015	0,0003	0,0015	0,0011	0	0	0	0,0005	0,0005
Sous-zone 48.4														
Mortalité (extrapolation)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Sous-zone 48.6														
Mortalité (extrapolation)	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0
Sous-zones 58.6, 58.7														
Mortalité (extrapolation)	834	528	156	516	199	0	7	39	76	0	0	0	0	0
Taux de mortalité observé	0,52	0,194	0,034	0,046	0,018	0	0,003	0,025	0,149	0	0	0	0	0
Sous-zone 58.6 ZEE française														
Mortalité (extrapolation) ³	pas de données	pas de données	pas de données	pas de données	-	1 243 ²	720 ²	343 ²	242	235	314	131	94	
Taux de mortalité observé ³					-	0,1672	0,1092	0,0875	0,0490	0,0362	0,065	0,031	0,0119	
Mortalité (extrapolation)													93	102
Taux de mortalité observé													0,015	0,024
Sous-zones 88.1, 88.2														
Mortalité (extrapolation)	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Taux de mortalité observé	-	0	0	0	0	0	0	0,0001	0	0	0	0	0	0
Divisions 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b														
Mortalité (extrapolation)	-	-	-	-	-	-	-	0	8	2	0	0	0	0
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	-	0	<0,001	0,0002	0	0	0	0
Division 58.5.1 ZEE française														
Mortalité (extrapolation) ³	pas de données	pas de données	pas de données	pas de données	1 917 ²	10 814 ²	13 926 ²	3 666 ²	4 387	2 352	1 943	1 224	643	
Taux de mortalité observé ³					0,0920	0,9359	0,5180	0,2054	0,1640	0,0920	0,079	0,059	0,0316	
Mortalité (extrapolation)													417	230
Taux de mortalité observé													0,034	0,015
Division 58.5.2														
Mortalité (extrapolation)	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	2	3	5
Taux de mortalité observé	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0,002	0,001	0,002
Mortalité aviaire totale	6 589	1 168	366	537	2 146	12 084	14 661	4 076	4 726	2 589	2 257	1 357	521 ⁴	344

¹ Sans tenir compte de la campagne d'expérimentation de lestage des lignes de l'*Argos Helena*.

² Le nombre d'hameçons n'a pas été relevé et les valeurs données sont celles du nombre total d'hameçons posés.

³ Données fournies par la France pour la saison de pêche du 1^{er} septembre au 31 août, et non pour la saison CCAMLR (1^{er} décembre au 30 novembre).

⁴ Ce total ne comprend pas les valeurs totales obtenues par extrapolation présentées par la France pour 2009.

Tableau 3 : Mortalité aviaire : total et taux (BPT : oiseaux/chalut) et composition par espèce, enregistrées par les observateurs dans la pêcherie au chalut de la zone de la Convention CAMLR pendant la saison 2009/10. * – méthode de chalutage en continu ; PRX – *Procellariidae* ; PRO – *Procellaria aequinoctialis* ; DAC – *Daption capense* ; KRI – *Euphausia superba* ; ANI – *Champocephalus gunnari* ; TOP – *Dissostichus eleginoides*.

Saison	Zone	Navire (espèces visées)	Dates de pêche	Chaluts		BPT	Morts			Total morts	Total vivants
				Posés	Observés		PRX	PRO	DAC		
2010	48	<i>Saga Sea</i> (KRI)*	23/1–18/5/10	2192	28 ¹	0.04			1	1	0
		<i>An Xing Hai</i> (KRI)	24/1–11/2/10	110	32	0.00				0	0
		<i>Kai Li</i> (KRI)	24/1–11/2/10	76	32	0.00				0	0
		<i>Juvel</i> (KRI)	26/11–31/12/10	45	44	0.00				0	2
		<i>Fukuei Maru</i> (KRI)	14/2–15/4/10	680	414	0.00				0	0
		<i>Juvel</i> (KRI)	11/2–18/3/10	114	95	0.00				0	2
		<i>Juvel</i> (KRI)	13/4–19/5/10	97	67	0.00				0	0
		<i>Juvel</i> (KRI)	13/6–19/7/10	149	109	0.00				0	0
		<i>Dalmor II</i> (KRI)	3/3–14/7/10	1174	743	0.00				0	0
		<i>Thorshøvdi</i> (KRI)*	29/1–24/3/10	74	51	0.04			2	2	2
		<i>Thorshøvdi</i> (KRI)*	25/4–4/5/10	36	4 ¹	0.00				0	0
		<i>Thorshøvdi</i> (KRI)*	17/6–22/7/10	198	14 ¹	0.00				0	0
		<i>Maksim Starostin</i> (KRI)*	6/1–26/3/10	238	114	0.00				0	0
				Total		5183	1747	0.002		3	3
	48.3	<i>Betanzos</i> (ANI)	26/3–8/4/10	14	14	0.07	1	1		2	16
		Total		14	14	0.07	1	1		2	16
	58.5.2	<i>Southern Champion</i> (ANI/TOP)	28/12–19/1/10	164	164	0.00				0	0
		<i>Southern Champion</i> (ANI/TOP)	21/3–10/5/10	229	229	0.004			1	1	3
		Total		393	393	0.003			1	1	3

¹ Le faible nombre de chalutages observés s'explique par les chalutages en continu, auxquels il est fait référence dans WG-FSA-10/5 Rév. 2.

Tableau 4 : Estimation de l'effort de pêche, des taux de capture et des captures totales de la pêche INN de *Dissostichus* spp. dans la zone de la Convention en 2009/10. Les estimations sont dérivées d'informations sur les navires de pêche au filet maillant, au moyen de la méthode déterministe, d'informations présentées par les Membres sur les observations visuelles de navires issues d'opérations de surveillance ou de navires de pêche licites au 30 septembre 2010, ainsi que des taux de capture des navires sous licence. (Source : WG-FSA-10/6 Rév. 1)

Division	Navires observés	Nombre de navires observés	Nombre estimé de jours de pêche	Taux moyen de capture (tonnes par jour)	Capture INN estimée (tonnes)	Allocation de la capture INN (tonnes)	
						<i>D. eleginoides</i>	<i>D. mawsoni</i>
58.4.1	<i>Corvus, Trosky, Carmela, Chu Lim, Bigaro</i> (30 jours)	5	350	2.6	910	10	900
58.4.2	<i>Typhoon-1, Draco-1</i>	2	160	2.7	432	0	432
58.4.3b	<i>Typhoon-1, Draco-1, Bigaro</i> (30 jours)	3	190	0.9	171	21	150
58.4.4	<i>Trosky</i>	1	80	1.0	80	80	
58.5.1	<i>Bigaro</i>	1	6	3.7	22	22	0
Total					1615	133	1482

Tableau 5 : 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 pêche à la palangre et au filet maillant. Vide : pas d'estimation ; zéro : aucune preuve de pêche INN. (Source : WG-FSA-10/6 Rév. 1 et rapports SC-CAMLR)

Saison	Zone/sous-zone/division																Tous les secteurs	
	48.3	58	58.4.1	58.4.2	58.4.3	58.4.3a	58.4.3b	58.4.4	58.4.4a	58.4.4b	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1	88.2		Inconnu
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	0			16 666
1996/97	0							375			6 094	7 117	11 760	7 327	0			32 673
1997/98	146	625						1 298			7 156	4 150	1 758	598	0			15 731
1998/99	667	875						1 519			1 237	427	1 845	173	0			6 743
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	23			86		98	1 015		220	0	268	265	12	60	28	0	508	2 583
2005/06	0		597	192		0	1 903		0	104	144	74	55	0	0	15	336	3 420
2006/07	0		626	288		0	3 226		0	109	451	0	0	0	0	0		4 700
2007/08	0		136	0		0	360		0	0	720	0	224	0	272	0		1 712
2008/09	0		152	176		0	610		0	0	0	0	0	0	0	0		938
2009/10	0		910	432		0	171		80	0	22	0	0	0	0	0		1 615
Toutes les saisons	17 945	1 500	2 421	1 764	246	98	7 285	6 683	300	213	36 429	23 485	27 046	13 673	632	15	844	140 579

Tableau 6 : Captures INN estimées (tonnes) de *Dissostichus eleginoides* et *D. mawsoni* dans la zone de la Convention depuis que la pêche INN a été détectée pour la première fois en 1988/89. L'allocation des captures INN entre les deux espèces est fondée sur leur proportion dans la capture, selon les déclarations des navires sous licence. (Source : WG-FSA-10/6 Rév. 1 et rapports SC-CAMLR)

Saison	Capture INN estimée (tonnes)		
	<i>D. eleginoides</i>	<i>D. mawsoni</i>	Les deux espèces
1988/89	144	0	144
1989/90	437	0	437
1990/91	1 775	0	1 775
1991/92	3 066	0	3 066
1992/93	4 019	0	4 019
1993/94	4 780	0	4 780
1994/95	1 674	0	1 674
1995/96	16 666	0	16 666
1996/97	32 673	0	32 673
1997/98	15 731	0	15 731
1998/99	6 743	0	6 743
1999/00	7 644	0	7 644
2000/01	8 802	0	8 802
2001/02	11 766	91	11 857
2002/03	7 324	98	7 422
2003/04	1 744	434	2 178
2004/05	1 448	1 135	2 583
2005/06	714	2 706	3 420
2006/07	1 609	3 091	4 700
2007/08	1 303*	409	1 712
2008/09	88	850	938
2009/10	133	1 482	1 615
Total	130 283	10 296	140 579

* Ajusté en fonction de la proportion dans les captures déclarées dans la SSRU 881A (voir paragraphe 3.11).

Tableau 7 : Captures (tonnes) de *Dissostichus* spp. licites déclarées, captures INN estimées pour 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 2008/09 et 2009/10. (Source : données déclarées au 24 septembre 2010 et WG-FSA-10/6 Rév. 1)

Saison 2008/09

Dans la zone	Sous-zone/division	Capture déclarée	Capture INN	Total CCAMLR	Limite de capture
	48.3	3 382	0	3 382	3 920
	48.4	133	-	133	150
	48.6	282	-	282	400
	58.4.1	222	152	374	210
	58.4.2	66	176	242	70
	58.4.3*	135	610	745	206
	58.4.4*	0	0	0	0
	58.5.1	5 238	0	5 238	0 hors ZEE
	58.5.2	2 464	0	2 464	2 500
	58.6	908	0	908	0 hors ZEE
	58.7	20	0	20	0 hors ZEE
	88.1	2 448	0	2 448	2 700
	88.2	484	0	484	567
	88.3	0	-	0	0
	Total zone	15 782	938	16 720	

Hors zone	Zone	Capture SDC ZEE	Capture SDC haute mer	Total hors CCAMLR
	41	4 487	2 521	7 008
	47	88	74	162
	51	18	106	124
	57	0	0	0
	81	503	0	503
	87	4 947	62	5 009
	Total hors zone	10 043	2 763	12 806
Total				29 526

* Les divisions 58.4.3a et 58.4.3b et les divisions 58.4.4a et 58.4.4b sont combinées.

Saison 2009/10

Dans la zone	Sous-zone/division	Capture déclarée	Capture INN	Total CCAMLR	Limite de capture
	48.3	2 522	0	2 522	3 000
	48.4	114	-	114	116
	48.6	295	-	295	400
	58.4.1	196	910	1 106	210
	58.4.2	93	432	525	70
	58.4.3*	14	171	185	158
	58.4.4*	59	80		pêche de recherche
				139	
	58.5.1	2 977	22	2 999	0 hors ZEE
	58.5.2	1 873	0	1 873	2 550
	58.6	518	0	518	0 hors ZEE
	58.7	15	0	15	0 hors ZEE
	88.1	2 870	0	2 870	2 850
	88.2	314	0	314	575
	88.3	0	-	0	0
	Total zone	11 860	1 615	13 475	

.../...

Tableau 7 (suite)

Hors zone	Zone	Capture SDC ZEE	Capture SDC haute mer	Total hors CCAMLR
	41	2 822	2 029	4 851
	47	13	27	40
	51	104	51	155
	57	0	0	0
	81	276	0	276
	87	4 603	27	4 630
	Total hors zone	7 818	2 134	9 952
Total				23 427

* Les divisions 58.4.3a et 58.4.3b et les divisions 58.4.4a et 58.4.4b sont combinées.

Tableau 8 : Nombre de navires prévus dans les notifications de projets de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. pour 2010/11 (a), et nombre correspondant de Membres participants et de navires et limites de capture fixées par les mesures de conservation en vigueur pour la saison 2009/10 (b). (Source : CCAMLR-XXIX/20)

Notifications des Membres	Nombre de navires figurant sur les notifications par sous-zone/division						
	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2
a) Pêcheries exploratoires à la palangre de <i>Dissostichus</i> spp. de la saison 2010/11							
Afrique du Sud	1	1	1				
Argentine						1	1
République de Corée	4	5	4			6	6
Espagne		1	1			1	1
Japon	1	1	1	1	1	1	
Nouvelle-Zélande		3	1			4	4
Royaume-Uni						2	2
Russie						4	3
Uruguay						1	1
Nombre de Membres	3	5	5	1	1	8	7
Nombre de navires	6	11	8	1	1	20	18
b) Mesures de conservation correspondantes en vigueur en 2009/10							
Nombre de Membres	3	5	5	2	4	7	7
Nombre de navires	1*	10	8	3	1*	15	15
Limite de capture des espèces visées (tonnes)	400	210	70	86	0**	2850	575

* Nombre maximal de navires par pays à tout moment

** Pêche de recherche exclue

Tableau 9 : CPUE non normalisée (kg/hameçon) de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries exploratoires à la palangre, déclarée entre 1996/97 et 2009/10. (Source : données à échelle précise provenant des poses commerciales et des poses de recherche fondées sur les pêcheries)

S/s-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	2008/09	2009/10
48.6	A								0,04	0,07	0,11	0,15			0,05
	D											0,05			0,61
	E									0,08		0,13		0,46	0,51
	G								0,02	0,07	0,16	0,07	0,12	0,23	0,06
58.4.1	C									0,13	0,18	0,15	0,19	0,22	0,36
	D											0,09			
	E									0,22	0,10	0,14	0,12	0,13	0,74
	F											0,07	0,05		
	G									0,20	0,22	0,24	0,12	0,10	0,12
58.4.2	H											0,15			
	A									0,08	0,08	0,13	0,20	0,20	1,22
	C							0,10		0,07	0,17		0,42		
	D							0,19	0,06						
	E							0,21	0,11	0,14	0,22	0,15	0,21	0,23	0,14
58.4.3a	A								0,05	0,05	0,02	0,08	0,08		
58.4.3b	A								0,04	0,08		0,15	0,17	0,22	0,14
	B								0,14	0,23	0,17	0,12			
	C									0,07		0,04	0,12		0,10
	D									0,08	0,18	0,03	0,12	0,18	0,10
	E									0,10	0,08	0,05		0,21	0,17
88.1	A	0,01				0,02		0,16				0,08	0,05		
	B	0,05	0,03			0,17	0,25	0,26	0,11	0,55	0,07	0,33	0,15	0,39	0,02
	C					0,44	0,87	0,59	0,31	0,53	1,06	0,71	0,36	0,46	0,91
	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	0,12	0,12	0,15					
	H		0,17	0,26	0,38	0,41	0,74	0,46	0,22	0,77	0,59	0,37	0,40	0,33	0,31
	I		0,37	0,23	0,29	0,29	0,43	0,19	0,15	0,43	0,40	0,34	0,43	0,52	0,36
	J			0,12	0,18	0,04			0,11	0,19	0,21	0,32	0,18	0,25	0,20
	K		0,32	0,15	0,40		0,45		0,01	0,34	0,51		0,28	0,49	0,79
	L					0,12			0,10	0,14	0,19		0,17	0,10	0,19
	M			0,08		0,08				0,00	0,58	0,39	0,31		
	88.2	A									0,14	0,06			
B							0,82		0,11	0,47	0,54				
D									0,06						
E											0,43	0,31	0,19	0,14	0,26
F								0,35	0,42	0,70	0,33	0,22	0,49	0,20	0,29
G											0,26	0,02	0,39	0,16	0,23

Tableau 10 : 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 activité en 2009/10 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. 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/division (taux exigé)	État du pavillon	Nom du navire	<i>Dissostichus</i> spp. marqués et relâchés		
			Nbre de poissons	Taux de marquage	
48.4 (5)	Nouvelle-Zélande	<i>San Aspiring</i>	310	(162)	5,38
	Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	310	(256)	5,52
	Total		620	(418)	
48.6 (3)	Corée, Républ. de	<i>Insung No. 1</i>	310	(310)	3,16
		<i>Insung No. 2</i>	305	(0)	3,06
	Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	295	(0)	3,03
	Total		910	(310)	
58.4.1 (3)	Corée, Républ. de	<i>Insung No. 2</i>	352	(0)	3,26
		Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	275	(12)
	Total		627	(12)	
58.4.2 (3)	Corée, Républ. de	<i>Insung No. 2</i>	291	(0)	3,14
	Total		291	(0)	
58.4.3b (4)	Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	60	(8)	4,34
	Total		60	(8)	
88.1 (1)	Argentine	<i>Argenova XXI</i>	33	(0)	1,08
	Corée, Républ. de	<i>Hong Jin No. 707</i>	368	(0)	1,11
		<i>Insung No. 1</i>	313	(0)	1,10
		<i>Jung Woo No. 2</i>	268	(0)	1,17
		<i>Jung Woo No. 3</i>	185	(0)	1,05
		Espagne	<i>Tronio</i>	308	(0)
	Nouvelle-Zélande	<i>Antarctic Chieftain</i>	164	(0)	1,01
		<i>Janas</i>	415	(0)	1,02
		<i>San Aotea II</i>	288	(0)	1,12
		<i>San Aspiring</i>	515	(2)	1,06
	Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	158	(0)	1,04
		<i>Argos Georgia</i>	61	(0)	1,27
	Total		3076	(0)	
	88.2 (1)	Argentine	<i>Argenova XXI</i>	8	(0)
Corée, Républ. de		<i>Jung Woo No. 3</i>	6	(0)	1,14
Espagne		<i>Tronio</i>	52	(0)	1,23
Royaume-Uni		<i>Argos Froyanes</i>	250	(0)	1,00
		<i>Argos Georgia</i>	9	(0)	1,06
Total		325	(0)		

Tableau 11 : Chevauchement entre les fréquences de longueurs de la capture de *Dissostichus* spp. déclarées par les navires dans les pêcheries exploratoires en 2009/10 et les fréquences de longueurs des individus marqués et remis à l'eau (données de longueur agrégées par intervalles de 10 cm). Élevé $\geq 60\%$ de chevauchement, Moyen ≥ 30 à $< 60\%$, Faible $< 30\%$.

Espèces	État du pavillon	Nom du navire	Sous-zone/division					
			48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3b	88.1	88.2
<i>D. mawsoni</i>	Argentine	<i>Argenova XXI</i>					Moyen	Moyen
		Corée, République de	<i>Hong Jin No. 707</i>				Moyen	
			<i>Insung No. 1</i>	^a				Faible
		<i>Insung No. 2</i>	Moyen	Moyen	Élevé			
		<i>Jung Woo No. 2</i>					Faible	
		<i>Jung Woo No. 3</i>					Moyen	Faible
	Espagne	<i>Tronio</i>					Élevé	Moyen
		Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	Élevé	Moyen		Moyen	
	Nouvelle-Zélande		<i>Antarctic Chieftain</i>					Moyen
		<i>Janas</i>					Élevé	
		<i>San Aotea II</i>					Élevé	
	Royaume-Uni	<i>San Aspiring</i>					Élevé	
		<i>Argos Froyanes</i>					Moyen	Moyen
<i>Argos Georgia</i>						Moyen	Élevé	
<i>D. eleginoides</i>	Argentine	<i>Argenova XXI</i>					^b	
	Corée, République de	<i>Hong Jin No. 707</i>					^b	
		<i>Insung No. 1</i>	Moyen					^b
	Espagne	<i>Tronio</i>					^b	^b
	Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>		Moyen		Moyen		
	Nouvelle-Zélande	<i>San Aotea II</i>					^b	
		<i>San Aspiring</i>					Moyen	
Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>						^b	

^a 2 404 poissons capturés, 0 poisson marqué puis relâché.

^b Capture de moins de 30 poissons.

Tableau 12 : Série chronologique (depuis 2006/07) du chevauchement entre les fréquences de longueurs pondérées selon la capture de *Dissostichus* spp. déclarée par les navires en pêche dans les pêcheries exploratoires en 2009/10 et les fréquences de longueurs des individus marqués et remis à l'eau (données de longueur agrégées par intervalles de 10 cm). Valeurs de chevauchement exclues dans le cas des captures de moins de 30 poissons et pour *D. eleginoides* capturé dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Les cases en gris sont celles classées dans la catégorie Faible (<30%).

Espèces	État du pavillon	Nom du navire	Sous-zone/ division	Saison			
				2007	2008	2009	2010
<i>D. mawsoni</i>	Argentine	<i>Argenova XXI</i>	88.1				52
			88.2				49
	Corée, République de	<i>Hong Jin No. 707</i>	88.1		20	26	47
			88.2			33	
			48.6				
			58.4.1	13	15	15	
	Espagne	<i>Insung No. 1</i>	58.4.2	24	12		
			88.1			14	20
			48.6				41
			58.4.1		29		42
			58.4.2				69
			88.1		3		
			48.6	13			
			58.4.2	26			
	Japon	<i>Jung Woo No. 2</i>	88.1	32	24	20	23
			88.1			21	38
			88.2				15
			58.4.1	28	21		
			58.4.3b	69			
			88.1		24	20	62
	Nouvelle-Zélande	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	88.2			17	51
			48.6	34	31	65	64
			58.4.1				56
			58.4.2			36	
	Royaume-Uni	<i>Antarctic Chieftain</i>	58.4.3a				
			58.4.3b	31	49	36	55
			88.1			57	59
88.2					63		
88.1			69	76	40	75	
88.2					73		
88.1			56	67	77	79	
88.1			80	74	82	87	
88.1				43	43	55	
88.2				31	53	51	
<i>D. eleginoides</i>	Corée, République de	<i>Argos Georgia</i>	88.1	57	61		47
			88.2			56	67
			48.6				33
			58.4.1	82			
	Espagne	<i>Insung No. 2</i>	58.4.1		70		
			58.4.2				
	Japon	<i>Jung Woo No. 2</i>	48.6	43			
			58.4.1				
	Royaume-Uni	<i>Tronio</i>	58.4.1	39	64		
			58.4.3a	57			
48.6			33	44	27		
58.4.1						43	
Royaume-Uni	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	58.4.2			100		
		58.4.3a	37		45		
		58.4.3b	36	36	21	30	
		88.1	100				

Tableau 13 : 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	2008/09	2009/10	
48.6				4	62	171	129		941	910	2 217
58.4.1					462	469	1 507	1 134	1 127	627	5 326
58.4.2					342	136	248	673	277	291	1 967
58.4.3a					199	104	9	41	113		466
58.4.3b					231	175	289	417	356	60	1 528
88.1	326	960	1 068	2 250	3 223	2 972	3 608	2 574	2 954	3 076	23 011
88.2		12	94	433	341	444	278	389	606	325	2 922
Total	326	972	1 162	2 687	4 860	4 471	6 068	5 228	6 374	5 289	37 437

Tableau 14 : 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	2008/09	2009/10	
48.6						3	2		2	5	12
58.4.1							4	6	8	4	22
58.4.2									1	1	2
58.4.3a						6		2	2		10
58.4.3b					1	6	1	1	1	1	11
88.1	1	4	13	32	59	71	206	216	103	250	955
88.2				18	17	28	33	36	56	44	232
Total	1	4	13	50	77	114	246	261	173	305	1244

Tableau 15 : Nombre total de poses de palangre et de poses de recherche (entre parenthèses) et nombre de navires de pêche dans les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4. Les strates ont été définies en 2008 et font référence aux niveaux d'effort de pêche déclarés avant 2008/09.

S/s-zone/ division	SSRU	Strate	Nbre total de traits	2002/03		2003/04		2004/05		2005/06		2006/07		2007/08		2008/09		2009/10	
				Poses	Navires	Poses	Navires	Poses	Navires	Poses	Navires	Poses	Navires	Poses	Navires	Poses	Navires	Poses	Navires
48.6	A	Pêché	89 (23)					51 (11)	1	12 (4)	1	2 (2)	1					24 (6)	1
		Peu pêché	70 (11)					10 (4)	1	11 (2)	1	21 (2)	1					28 (3)	1
		Non pêché	19 (1)															19 (1)	1
	D	Pêché	44 (20)									10 (10)	1					34 (10)	1
	E	Pêché	62 (36)					6 (6)	1			15 (14)	2			26 (11)	2	15 (5)	1
		Non pêché	23 (15)													16 (10)	2	7 (5)	1
	G	Pêché	469 (78)					53 (15)	1	185 (13)	1	86 (21)	2	38 (19)	1	48 (5)	1	59 (5)	1
		Peu pêché	123 (16)					4 (2)	1	55 (1)	1	24 (2)	1	1 (1)	1	5 (5)	1	34 (5)	1
58.4.1	C	Pêché	689 (309)					143 (52)	6	117 (60)	3	161 (65)	4	141 (97)	5	67 (20)	2	60 (15)	2
		Peu pêché	296 (161)					61 (42)	3	32 (26)	3	134 (61)	3	22 (22)	4	39 (5)	1	8 (5)	1
	E	Non pêché	11 (10)													6 (5)	1	5 (5)	1
	G	Pêché	458 (173)					35 (15)	3	66 (38)	3	67 (33)	2	154 (68)	4	64 (5)	1	72 (14)	2
		Peu pêché	147 (60)					48 (23)	3	7 (7)	1	10 (7)	1	41 (12)	3	31 (5)	1	10 (6)	2
58.4.2	A	Pêché	216 (134)					92 (50)	3	8 (8)	1	57 (26)	2	49 (40)	2	5 (5)	1	5 (5)	1
		Non pêché	5 (5)															5 (5)	1
	E	Pêché	358 (162)	72 (17)	1	28 (19)	1	27 (20)	2	87 (49)	3	57 (21)	2	45 (20)	1	20 (10)	2	22 (6)	1
		Peu pêché	90 (47)	11 (3)	1			27 (21)	2	11 (9)	2					16 (10)	2	25 (4)	1
		A	Pêché	293 (112)					120 (46)	4	103 (30)	1	27 (23)	2	11 (8)	1	32 (5)	1	
58.4.3a		Peu pêché	114 (45)					49 (28)	4	25 (3)	1	13 (9)	2			27 (5)	1		
		A	Pêché	164 (33)			1 (1)	1	2 (2)	1			129 (16)	1	6 (6)	1	23 (5)	1	3 (3)
		Peu pêché	58 (37)			9 (9)	1	9 (9)	1			16 (2)	1	19 (12)	2	5 (5)	1		
		C	Pêché	26 (12)											26 (12)	1			
		Peu pêché	48 (47)					37 (36)	3			2 (2)	1					9 (9)	1
		D	Pêché	5 (1)					5 (1)	1									
		Peu pêché	77 (49)					15 (9)	3			1 (1)	1	26 (20)	1	26 (10)	1	9 (9)	1
		E	Pêché	54 (34)					2 (1)	1	23 (18)	1	21 (7)	1			5 (5)	1	3 (3)
		Peu pêché	34 (16)							4 (3)	1	6 (5)	1			24 (8)	2		
		Non pêché	12 (7)													12 (7)	1		
Total			4054 (1654)																

Tableau 16 : Besoins en collecte de données. Les exigences en gris font partie du programme national de collecte des données de la Nouvelle-Zélande. « Autres » comprend les Moridae, Muraenolepidae.

Données collectées	Fréquence	Raison de cette fréquence	Changement ?
Données de capture et d'effort de pêche			
Données C2 de capture et d'effort de pêche	Chaque pose, comme par le passé.	Données requises à ce niveau de précision pour de nombreuses analyses.	Non
Données biologiques annuelles continues sur la légine			
Longueur, sexe, état des gonades	TOA et TOP : 4 pour 1 000 hameçons sur le plateau et la pente de la mer de Ross, 7 pour 1 000 hameçons partout ailleurs pour chaque espèce.	Conserver le CV actuel tout en réduisant la charge de l'observateur pour permettre l'échantillonnage de la capture accessoire.	Oui : taux divisé par deux sur le plateau et la pente, identique ailleurs.
Otolithes	TOA et TOP : 5–10 par pose, pour chaque espèce	Garantir un échantillonnage adéquat pour une lecture de l'âge représentative.	Oui : réduit pour refléter les pratiques de l'industrie et les besoins de la science.
Taux de marquage annuel continu / autre pour les besoins de l'évaluation des stocks			
Marquage de légine	Une par tonne, deux marques	Inchangé pour éviter de commencer une nouvelle série chronologique qui risquerait de ne pas être comparable avec les données collectées à ce jour.	Non
Marquage de raies	Facultatif cette année mais deuxième vague dans une prochaine année de la raie.	Pourrait être exigé pour augmenter le nombre de marques récupérées.	Oui: marquage de raies suspendu, reprendra une autre année.
Recaptures de marques de raies et de légine	Examiner tous les poissons pour retrouver les marques.	Pour optimiser les retours.	Non
Données acoustiques (pour les macrouridés, par ex.)	Relever les données dans la région CCAMLR (sur échosondeur ES60, par ex.) s'il y a un échosondeur à bord.	Utilisation future potentielle en tant qu'indice de biomasse de diverses espèces.	Oui : ajout
Activités de pêche de fond annuelles continues			
Latitude et longitude du point central du segment et poids de l'organisme indicateur de VME capturé	Tout segment ayant capturé au moins 5 kg, ou sinon, chaque fois que cela est possible. Un segment correspond à 1 000 hameçons ou 1 200 m de ligne.	Selon les dispositions des MC 22-06 et 22-07, restera inchangé jusqu'à une prochaine analyse des données.	Non
VME vs TOA	Capture de légine et de VME au niveau du segment	Pour l'étude des interactions potentielles entre les poissons et les VME.	Non

.../...

Tableau 16 (suite)

Données collectées	Fréquence	Raison de cette fréquence	Changement ?
Données biologiques sur les poissons par année – raies et « autres » espèces pour 2010/11 et 2013/14			
Longueur, sexe	Autres : 10 bocasses par pose, toutes espèces confondues Raies : 10 raies par pose, toutes espèces confondues	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements potentiels au cours du temps.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
État et poids des gonades	Autres : 10 bocasses par pose, toutes espèces confondues Raies : Seules les raies dont les épines ont été enlevées ou qui ne vont pas être relâchées.	Jeu de données complet pour permettre la fréquence d'âges à l'avenir si nécessaire, relâcher le plus de raies possible en bon état.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Otolithes / épines	Autres : 5 paires d'otolithes de bocasses par pose, toutes espèces confondues Raies : 5 épines de raies par pose, toutes espèces confondues : choisir les raies ayant le moins de chance de survie. À noter : 200 poissons max. par espèce par navire.	Jeu de données complet pour permettre la fréquence d'âges à l'avenir si nécessaire, relâcher le plus de raies en bonne condition possible.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Isotope et échantillonnage du contenu stomacal	Autres : prélever et congeler un échantillon de 50 g de filet d'un poisson par pose dans la sous-zone 88.1, 3 poissons par pose dans la sous-zone 88.2 ; espèces retenues à tour de rôle. Raies : prélever et congeler un échantillon de 50 g de filet d'un poisson par pose dans la sous-zone 88.1, 3 poissons par pose dans la sous-zone 88.2 ; espèces retenues à tour de rôle. À noter : 100 poissons max. par espèce par navire.	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements potentiels de régime alimentaire et de niveau trophique, d'autres données sont nécessaires pour la sous-zone 88.2 car on n'en possède pas encore.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Données biologiques sur les poissons par année – espèces de macrouridés pour 2011/12 et 2014/15			
Longueur, sexe, état et poids des gonades	Macrouridés : 10 poissons toutes les deux poses sur le plateau et la pente de la mer de Ross, et 10 poissons par pose ailleurs.	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements potentiels de fréquence des longueurs et reproductifs au cours du temps, compte tenu du nombre capturé sur le plateau et la pente.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.

.../...

Tableau 16 (suite)

Données collectées	Fréquence	Raison de cette fréquence	Changement ?
Otolithes	Macrouridés : 5 poissons toutes les deux poses sur le plateau et la pente de la mer de Ross, et 5 poissons par pose ailleurs. À noter : 200 poissons max. par espèce par navire.	Jeu de données complet pour permettre la fréquence d'âges à l'avenir si nécessaire, compte tenu du nombre capturé sur le plateau et la pente.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Isotope et échantillonnage du contenu stomacal	Macrouridés : prélever et congeler un échantillon de 50 g de filet d'un poisson toutes les deux poses sur le plateau et la pente, de chaque pose dans le nord et de 3 poissons par pose dans la sous-zone 88.2. À noter : 100 poissons max. par espèce par navire.	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements potentiels de régime alimentaire et de niveau trophique, d'autres données sont nécessaires pour la sous-zone 88.2 car on n'en possède pas encore.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Données biologiques sur les poissons par année – espèces de légines et de poisson des glaces pour 2012/13 et 2015/16			
Longueur, sexe, état des gonades	TOT : non exigé Poisson des glaces : 10 poissons des glaces par pose, toutes espèces confondues	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements potentiels de fréquence des longueurs au cours du temps ; déjà annuelle pour la légine.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Poids des gonades	TOT : 10 légines, toutes espèces confondues, toutes les deux poses sur le plateau et la pente de la mer de Ross, et 10 poissons par pose ailleurs Poisson des glaces : 10 poissons des glaces par pose, toutes espèces confondues	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements reproductifs potentiels au cours du temps, espèces de légines comprises.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Otolithes	TOT : non exigé Poisson des glaces : 5 paires d'otolithes de poisson des glaces par pose, toutes espèces confondues À noter : 200 poissons max. par espèce par navire.	Jeu de données complet pour permettre la fréquence d'âges à l'avenir si nécessaire, déjà annuel pour la légine.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.
Isotope et échantillonnage du contenu stomacal	TOT : prélever et congeler un échantillon de 50 g de filet, un échantillon de 50 g de foie et d'estomac, plein de préférence, d'un même individu ; 3 poissons toutes les deux poses sur le plateau et la pente, un poisson par pose dans le nord et 3 poissons par pose dans la sous-zone 88.2. Poisson des glaces : prélever et congeler un échantillon de 50 g de filet d'un poisson par pose dans la sous-zone 88.1, 3 poissons par pose dans la sous-zone 88.2 ; espèces retenues à tour de rôle. À noter : 100 poissons max. par espèce par navire.	Pour une collecte ciblée des données visant à déceler les changements potentiels de régime alimentaire et de niveau trophique, d'autres données sont nécessaires pour la sous-zone 88.2 car on n'en possède pas encore.	Oui : plus prescriptible pour mieux étudier moins d'espèces des captures accessoires chaque année.

Tableau 17 : Capture de *Champscephalus gunnari* (ANI), *Macrourus* spp. (GRV), *Channichthys rhinocerus* (LIC), *Lepidonotothen squamifrons* (NOS), Rajidae (SRX), *Dissostichus* spp. (TOT) et de toutes les autres espèces des pêcheries au chalut en 2009/10 et déclarées dans les données à échelle précise (C1). Les captures sont données en tonnes.

Sous-zone/ division	Cible	ANI	GRV	LIC	NOS	SRX	TOT	Autres espèces
48.3	ANI	1	0	0	0	0	0	0
58.5.2	ANI	365	1	51	0	12	22	3
58.5.2	TOT	0	2	5	11	5	621	3

Tableau 18 : Captures de macrouridés, de raies et d'autres espèces constituant la capture accessoire des pêcheries à la palangre en 2009/10 et déclarées dans les données à échelle précise (C2). 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 des palangres et relâchées.) na – non applicable.

Sous-zone/division	Capture de légine	Macrouridés				Raies				Autres espèces		
		Capture	% TOT	Limite de capture	% limite de capture	Capture	% TOT	Limite de capture	% limite de capture	Capture	% TOT	Limite de capt.
48.3	2518	70	2,8	196	35,5	7	0,3	150	4,5	16	0,6	0
48.4 nord ¹	40	4	10,6	12	35,1	1	3,3	na	-	0	0,6	-
48.4 sud	74	12	15,7	na	-	1	1,3	na	-	1	1,1	-
48.6	295	7	2,3	64	10,8	0	0,0	100	0,0	0	0,2	140
58.4.1	196	6	3,2	33	18,8	0	0,0	50	0,0	0	0,2	60
58.4.2	93	4	3,8	20	17,7	0	0,0	50	0,0	0	0,2	40
58.4.3a	0	0	0,0	26	0,0	0	na	0	-	0	-	0
58.4.3b	14	2	13,6	80	2,3	0	1,0	50	0,3	0	0,5	20
58.5.1 ZEE française	2977	391	13,1	na	-	322	10,8	na	-	0	0,0	-
58.5.2	1237	100	8,1	360	27,7	11	0,9	120	9,3	6	0,5	50
58.6 ZEE française	512	86	16,9	na	-	52	10,2	na	-	0	0,0	-
58 ZEE sud-africaine	21	2	9,7	na	-	0	0,0	na	-	0	0,6	-
88.1	2869	119	4,2	430	27,8	8	0,3	142	5,7	15	0,5	160
88.2	314	49	15,7	90	54,8	0	0,0	50	0,0	15	4,8	100

¹ Limites de capture accessoire pour la sous-zone 48.4 nord non incluses.

Tableau 19 : Nombre de raies conservées, rejetées et relâchées dans les déclarations de données à échelle précise (C2) pour la saison 2009/10, calculé à partir du nombre total de raies remontées sur les lignes, du nombre de raies marquées et recapturées selon les déclarations des données relevées par les observateurs scientifiques et soumises à la CCAMLR pendant la saison 2009/10, et taux de marquage calculés pour toutes les sous-zones.

Sous-zone/division	Conservées (<i>n</i>)	Rejetées (<i>n</i>)	Remises en liberté (<i>n</i>)	Total remontées (<i>n</i>)	Marquées (<i>n</i>)	Marques recapturées (<i>n</i>)	Taux de marquage
48.3	15	902	15 810	16 727	1 480	43	0,09
48.4 nord	0	254	3 742	3 996	97	0	0,02
48.4 sud	0	183	2 441	2 624	146	3	0,06
48.6	0	0	0	0	0	0	
58 ZEE sud-africaine	0	0	5	5	5	1	1,00
58.4.1	0	0	0	0	0	0	
58.4.2	0	0	7	7	7	0	1,00
58.4.3a	-	-	-	0	-	-	-
58.4.3b	0	26**	22	48	11	0	0,23
58.5.1 ZEE française	59 051	10 936	2	69 989	0	0	0,00
58.5.2*	1 345	0	7 456	8 801	819	0	0,09
58.6 ZEE française	5 302	11 556	5 543	22 401	0	0	0,00
88.1	926	66**	6 796	7 788	2 256	30	0,29
88.2	0	0	0	0	0	0	0,09

* Marques posées dans le cadre d'un programme de marquage national ; elles n'ont pas été déclarées dans les données soumises à la CCAMLR par les observateurs scientifiques.

** Voir paragraphes 6.8 à 6.11.

Tableau 20 : Sort des raies capturées accidentellement pendant les périodes d'observation scientifique, d'après les données (L5) déclarées par les observateurs scientifiques à la CCAMLR pendant la saison 2009/10, a) en nombre et b) en pourcentage de toutes les raies observées.

a)

Sous-zone/division	Perdus/décrochées à la surface	Relâchées avec marques	Relâchées en bon état	Relâchées état moyen	Relâchées état médiocre	Relâchées mortes	Nombre attaquées	Conservées sans marques	Conservées avec marques ⁺	Total capturé
48.3	127	1594	4111	1035	529	231	3	52	19	7701
48.4	20	238	944	451	465	68	-	-	-	2186
48.6	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
58.4.1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
58.4.2	-	7	3	4	-	-	-	-	-	14
58.4.3.a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
58.4.3b	3	8	17	7	-	26**	-	-	-	61
58.5.1 ZEE française	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
58.5.2*	-	819	179	230	251	6	-	677	-	2162
58.6 ZEE française	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
58 ZEE sud-africaine	13	15	29	4	8	3	-	30	-	102
88.1	104	2208	2946	499	76	143**	-	424	18	6418
88.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

b)

Sous-zone/division	Perdus/décrochées à la surface	Relâchées avec marques	Relâchées en bon état	Relâchées état moyen	Relâchées état médiocre	Relâchées mortes	Nombre attaquées	Conservées sans marques	Conservées avec marques ⁺
48.3	1,6	20,7	53,4	13,4	6,9	3,0	0,0	0,7	0,2
48.4	0,9	10,9	43,2	20,6	21,3	3,1	-	-	-
48.6	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-
58.4.1	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-
58.4.2	-	50,0	21,4	28,6	-	-	-	-	-
58.4.3.a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58.4.3b	4,9	13,1	27,9	11,5	-	42,6	-	-	-
58.5.1 ZEE française	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58.5.2*	-	37,9	8,3	10,6	11,6	0,3	-	31,3	-
58.6 ZEE française	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 ZEE sud-africaine	12,7	14,7	28,4	3,9	7,8	2,9	-	29,4	-
88.1	1,6	34,4	45,9	7,8	1,2	2,2	-	6,6	0,3
88.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Marquage non déclaré à la CCAMLR sur le formulaire L5. ** Cf. paragraphes 6.8 à 6.11. + Recaptures de marques des périodes d'observation uniquement.

Tableau 21 : Taux de marquage de raies par navire calculé à partir du nombre total de raies marquées (source : données des observateurs scientifiques soumises à la CCAMLR) et du nombre total de raies capturées (source : données à échelle précise (C2)) des navires des pêcheries nouvelles et exploratoires de la saison 2009/10. na – non applicable.

Sous-zone/ division	Nationalité	Navire	Total capturé*	Total marqué	Taux de marquage	
48.6	JPN	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	0	0	na	
	KOR	<i>Insung No. 1</i>	0	0	na	
	KOR	<i>Insung No. 2</i>	0	0	na	
58.4.1	JPN	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	0	0	na	
	KOR	<i>Insung No. 2</i>	0	0	na	
58.4.2	KOR	<i>Insung No. 2</i>	7	7	1,00	
58.4.3b	JPN	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	48	8	0,17	
88.1	ARG	<i>Argenova XXI</i>	16	5	0,31	
	KOR	<i>Hong Jin No. 707</i>	246	55	0,22	
	KOR	<i>Insung No. 1</i>	477	98	0,21	
	KOR	<i>Jung Woo No. 2</i>	43	13	0,30	
	KOR	<i>Jung Woo No. 3</i>	59	16	0,27	
	NZL	<i>Antarctic Chieftain</i>	1038	292	0,28	
	NZL	<i>Janas</i>	568	269	0,47	
	NZL	<i>San Aotea II</i>	1830	521	0,28	
	NZL	<i>San Aspiring</i>	2290	607	0,27	
	ESP	<i>Tronio</i>	140	44	0,31	
	GBR	<i>Argos Froyanes</i>	6	4	0,67	
	GBR	<i>Argos Georgia</i>	1332	339	0,25	
	88.2	ARG	<i>Argenova XXI</i>	0	0	na
		KOR	<i>Jung Woo No. 3</i>	0	0	na
		ESP	<i>Tronio</i>	0	0	na
GBR		<i>Argos Froyanes</i>	0	0	na	
GBR		<i>Argos Georgia</i>	0	0	na	

* Le total des poissons capturés tient compte de ceux ayant été marqués et relâchés.

Tableau 22 : Cas dans lesquels la règle de déplacement de cinq jours/ 5 miles marins visée au paragraphe 5 de la MC 33-03 a été appliquée, par sous-zone, navire et seuil de déclenchement en 2009/10. GRV – *Macrourus* spp.

Sous-zone/ division	SSRU	Navire	Poids de la capture accessoire (GRV) (kg)
88.1	881I	<i>San Aotea II</i>	1095,9
88.1	881I	<i>San Aotea II</i>	1695,4
88.1	881I	<i>San Aotea II</i>	1272,8
88.1	881I	<i>San Aspiring</i>	2460,0
88.1	881I	<i>San Aspiring</i>	1649,2
88.1	881I	<i>San Aspiring</i>	1078,4
88.1	881I	<i>San Aspiring</i>	1589,2
88.2	882E	<i>Argos Froyanes</i>	1174,2
88.2	882E	<i>Argos Froyanes</i>	1193,5
88.2	882E	<i>Argos Froyanes</i>	1499,3
88.2	882E	<i>Argos Froyanes</i>	1365,1
88.2	882G	<i>Tronio</i>	1666,0

Tableau 23 : Mesure de conservation 33-03, paragraphe 6, déclenchements par sous-zone, navire et mesure prise en 2009/10.

Sous-zone	Navire	SSRU	Cas	Premier cas	Dernier cas	Avis
88.1	<i>Antarctic Chieftain</i>	881I	1	11-janv.-10	11-janv.-10	
88.1	<i>Argos Georgia</i>	881H	1	01-janv.-10	01-janv.-10	
88.1	<i>Argos Georgia</i>	881I	2	11-janv.-10	21-janv.-10	Déplacement
88.1	<i>Janas</i>	881I	1	11-janv.-10	11-janv.-10	
88.1	<i>San Aotea II</i>	881I	1	21-janv.-10	21-janv.-10	
88.1	<i>San Aspiring</i>	881I	2	11-janv.-10	21-janv.-10	Déplacement
88.2	<i>Argos Froyanes</i>	882E	2	01-fév.-10	11-fév.-10	Déplacement
88.2	<i>Tronio</i>	882G	1	01-mars-10	01-mars-10	

Tableau 24 : Examen des fiches de compte rendu des évaluations préliminaires des Membres sur les conséquences de la pêche de fond sur les VME en vertu de la MC 22-06. Les évaluations individuelles n'ont pas été classées les unes en fonction des autres, mais examinées en fonction de la conformité, du degré de complétude et du niveau de détail fourni.

Membre/engin	Afrique du Sud	Argentine	Corée, République de	Espagne	Japon	Nouvelle-Zélande	Royaume-Uni	Russie	Uruguay	Total
1.1 Champ d'application										
Nombre de navires	1	1	7	1	1	4	2	4	1	22
Nombre de sous-zones/divisions	3	2	5	4	6	4	2	2	2	30
Notifications (navire*pêche)	3	2	25	4	6	12	4	7	2	65
Évaluation soumise	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1.2 Activité de pêche proposée										
1.2.1 Description détaillée de l'engin	H	L	H	H	M	H	H	H	M	
1.2.2 Envergure de l'activité proposée (nombre de poses)	na	90	840	125	400	550	250	875	64	
1.2.3 Distribution spatiale de l'activité	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1.3 Mesures d'atténuation qui seront utilisées	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Efficacité	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.1 Évaluation des impacts connus/prévus sur les VME										
2.1.1 Empreinte écologique spatiale estimée de l'effort de pêche <i>Préciser le % du secteur couvert par l'effort de pêche</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.1.2 Récapitulation des VME potentiellement présents dans les secteurs d'activité	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.1.3 Probabilité d'impact	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.1.4 Ampleur/gravité de l'interaction de l'engin de pêche proposé avec des VME	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.1.5 Conséquences physiques et biologiques/écologiques de l'impact	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.2 Estimation de l'empreinte écologique cumulée	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.3 Activités de recherche liées à la soumission de nouvelles informations sur les VME										
2.3.1 Recherches antérieures	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.3.2 Recherches de la saison en cours	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2.3.3 Recherches qui s'ensuivront	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Qualité cumulative des évaluations	H	H	H	H	H	H	H	H	H	

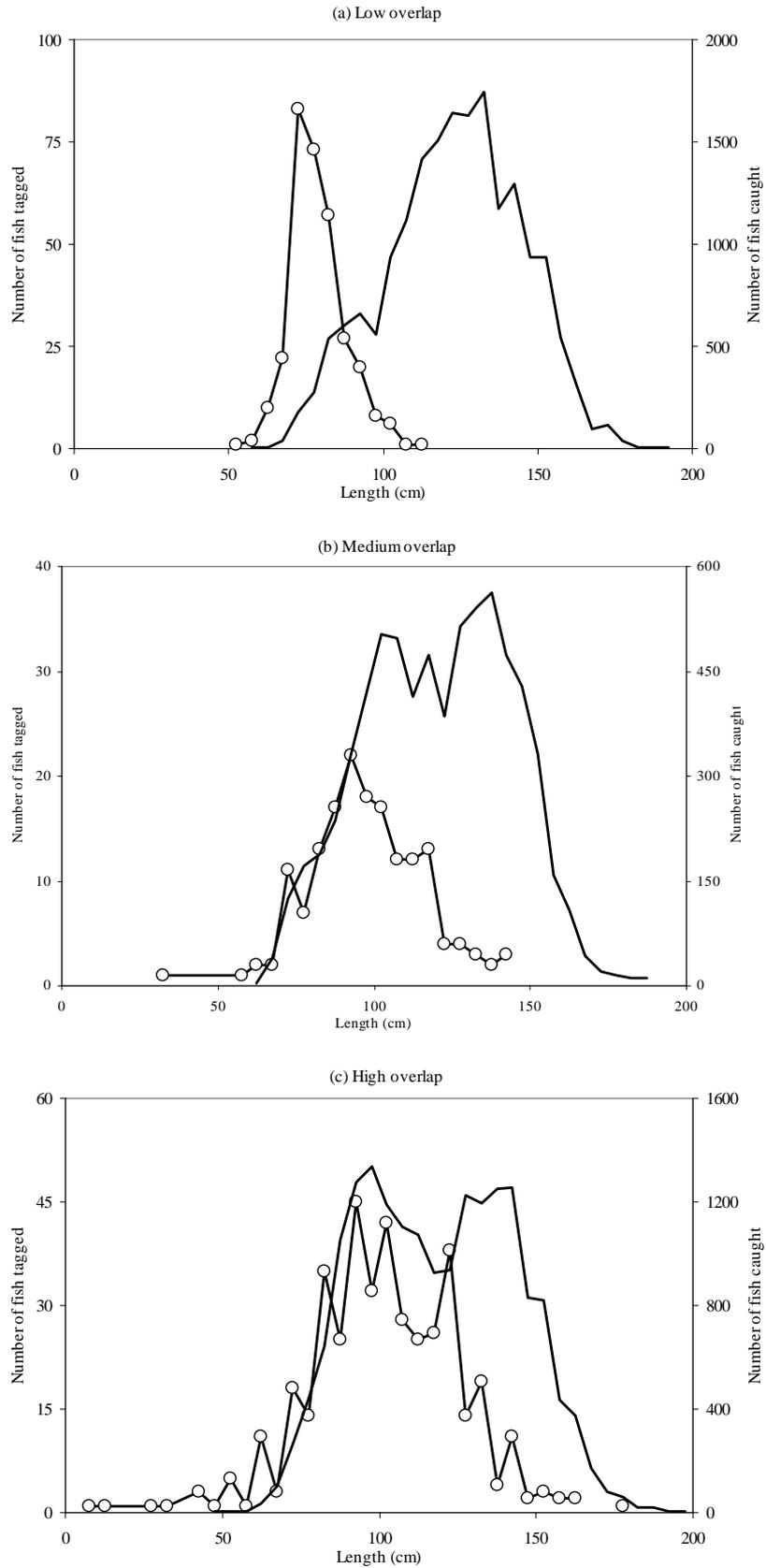


Figure 1 : Exemples de représentation graphique de la fréquence des longueurs des poissons capturés (traits pleins) et des poissons marqués (cercles) pour les navires dont les métriques des données de chevauchement sont a) faibles (chevauchement de 20%), b) moyennes (59%) et c) élevées (75%).

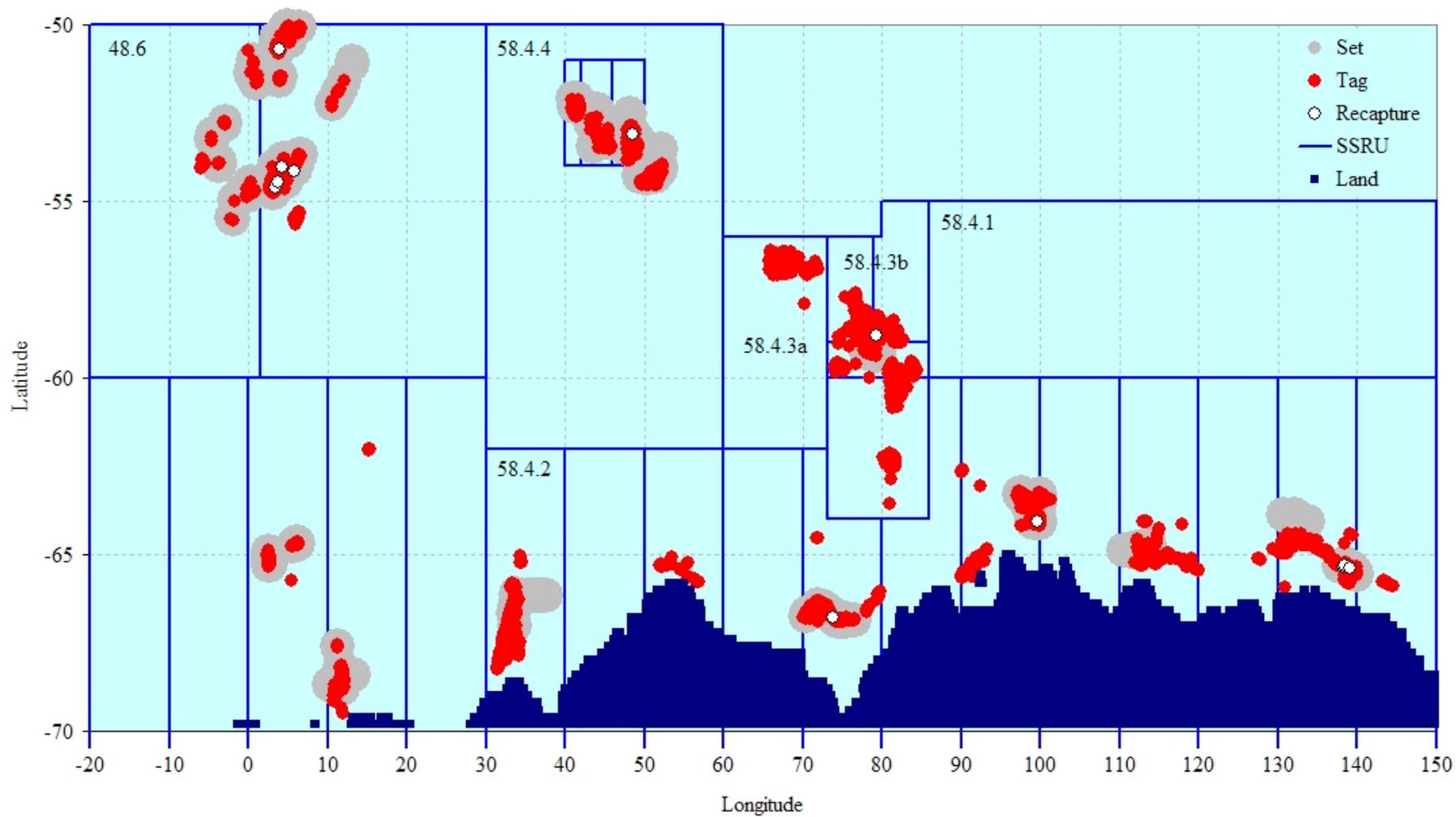


Figure 2 : Répartition de l'effort de pêche (pêche de recherche comprise) et recapture de marques en 2009/10, et pose des marques (toutes saisons) sur *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 48.6 et 58.4.

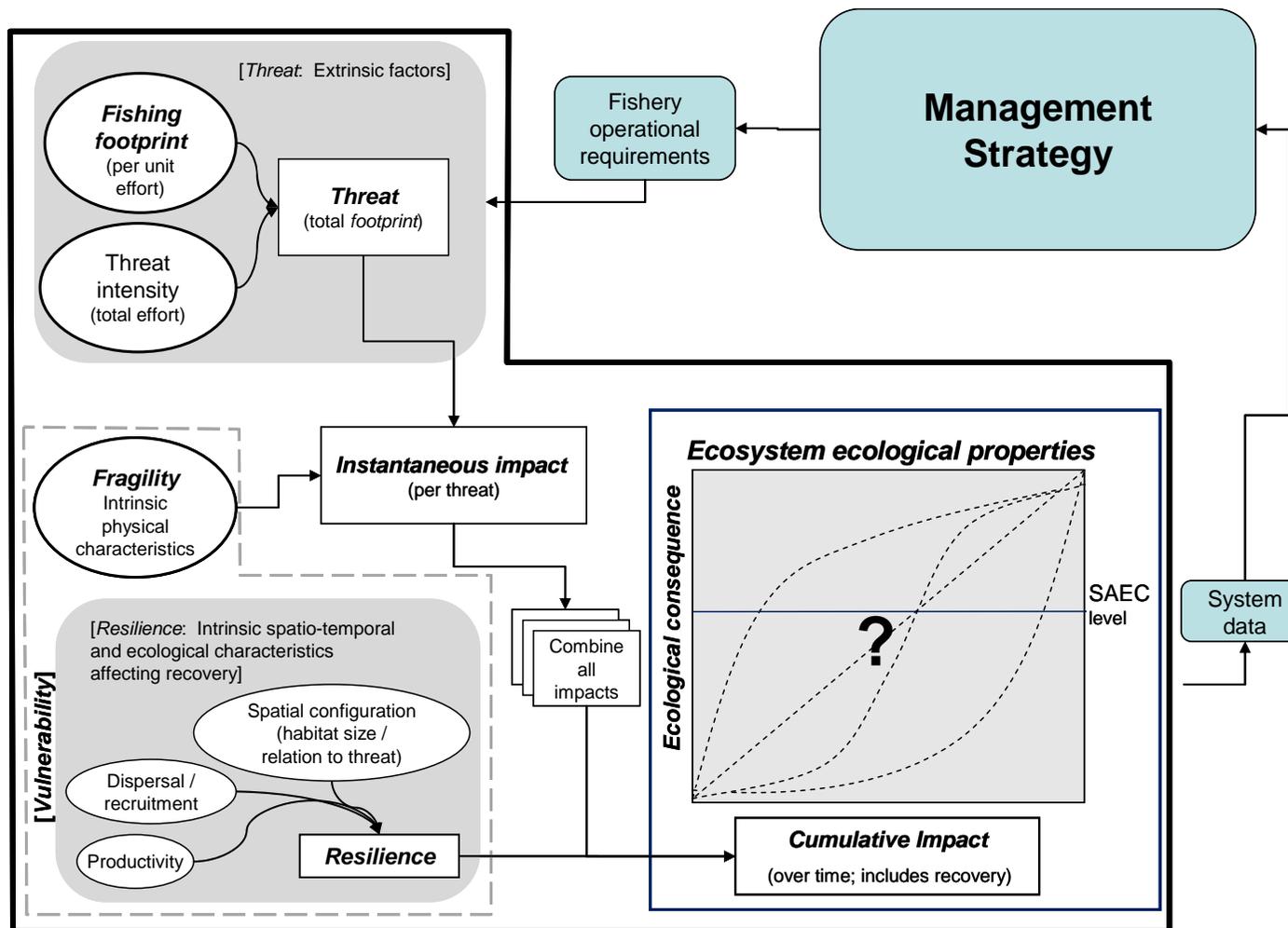


Figure 3 : Schéma conceptuel des relations entre les divers termes utilisés dans le glossaire des VME. Le schéma encadré en gras indique les aspects de la dynamique de l'écosystème et la relation entre la pêche et l'écosystème. Les données sont dérivées soit de la pêche, soit d'activités indépendantes de la pêche. Elles sont utilisées dans la stratégie de gestion qui détermine les besoins opérationnels de la pêche. Cette stratégie de gestion comporte des méthodes d'évaluation et des règles de décision ou des approches par lesquelles les résultats de l'évaluation, qui peuvent inclure des évaluations du risque, peuvent, si nécessaire, servir à ajuster les opérations de la pêche.

LISTE DES PARTICIPANTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, 11 – 22 octobre 2010)

AGNEW, David (Dr) (Président, Comité scientifique)	MRAG Ltd 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom d.agnew@mrag.co.uk
BELCHIER, Mark (Dr)	British Antarctic Survey Natural Environment Research Council High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom markb@bas.ac.uk
BROWN, Judith (Ms)	C/- Foreign and Commonwealth Office Government House Ross Road London United Kingdom judith.brown@fco.gov.uk
CANDY, STEVE (Dr)	Australian Antarctic Division Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities 203 Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia steve.candy@aad.gov.au
COLLINS, Martin (Dr)	C/- Foreign and Commonwealth Office King Charles Street London United Kingdom martin.collins@fco.gov.uk

CONSTABLE, Andrew (Dr) (Responsible, WG-SAM)	Australian Antarctic Division Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities 203 Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia andrew.constable@aad.gov.au
DUNN, Alistair (Mr)	National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA) Private Bag 14-901 Kilbirnie Wellington New Zealand a.dunn@niwa.co.nz
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'ermitage 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
HEINECKEN, Chris (Mr)	CAPFISH PO Box 50035 Waterfront Cape Town 8002 South Africa chris@capfish.co.za
HIROSE, Kei (Mr)	TAFO (Taiyo A & F Co. Ltd) Toyomishinko Building 4-5, Toyomi-cho, Chuo-ku Tokyo 104-0055 Japan kani@maruha-nichiro.co.jp

JONES, Christopher (Dr)
(Responsible)

US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
National Marine Fisheries Service
3333 North Torrey Pines Court
La Jolla, CA 92037
USA
chris.d.jones@noaa.gov

JUNG, Taebin (Mr)

Sunwoo Corporation
Paju, Gyeonggi
Republic of Korea
tbjung@swfishery.com

KINZEY, Douglas (Dr)

US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
National Marine Fisheries Service
3333 North Torrey Pines Court
La Jolla, CA 92037
USA
doug.kinzey@noaa.gov

LESLIE, Robin (Dr)

Department of Agriculture, Forestry and Fisheries
Branch: Fisheries
Private Bag X2
Roggebaai 8012
South Africa
robl@daff.gov.za

MCKINLAY, John (Mr)

Australian Antarctic Division
Department of Sustainability, Environment,
Water, Population and Communities
203 Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
john.mckinlay@aad.gov.au

MITCHELL, Rebecca (Dr)

MRAG Ltd
18 Queen Street
London W1J 5PN
United Kingdom
r.mitchell@mrage.co.uk

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 Street, 2
Kerch
98300 Crimea
Ukraine
lkpbikentnet@rambler.ru

RELOT, Aude (Ms) Muséum National d'Histoire Naturelle
Département milieux et peuplements aquatiques
43 rue Cuvier
75231 Paris Cedex 05
France
a.relot.mnhn@gmail.com

ROBERTS, James (Mr) Imperial College
Silwood Park Campus
Buckhurst Road
Ascot
Berkshire SL5 7PY
United Kingdom
james.o.roberts@imperial.ac.uk

SARRALDE VIZUETE, Roberto (Mr) Instituto Español de Oceanografía
Avenida de Brasil, nº 31
28020 Madrid
España
roberto.sarralde@ca.ieo.es

SEOK, Kyujin (Dr) National Fisheries Research and
Development Institute
408-1 Sirang-ri
Gijang-eup, Gijang-kun
Busan
Republic of Korea
pisces@nfrdi.go.kr

SHARP, Ben (Dr) Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
ben.sharp@fish.govt.nz

SHUST, Konstantin (Dr) VNIRO
17a V. Krasnoselskaya
Moscow 107140
Russia
antarctica@vniro.ru
kshust@vniro.ru

SIEGEL, Volker (Dr) Institute of Sea Fisheries
Johann Heinrich von Thünen-Institute
Federal Research Institute for Rural Areas,
Forestry and Fisheries
Palmaille 9
22767 Hamburg
Germany
volker.siegel@vti.bund.de

TAKAGI, Noriaki (Mr) Japan Overseas Fishing Association
NK-Bldg, 6F
3-6 Kanada Ogawa-cho
Chiyoda-ku, Tokyo
101-0052 Japan
nittoro@jdsta.or.jp

TAKI, Kenji (Dr) National Research Institute of Far Seas Fisheries
2-12-4, Fukuura, Kanazawa-ku
Yokohama, Kanagawa
236-8648 Japan
takistan@affrc.go.jp

YOON, Chang In (Dr) Korea Institute for International Economic Policy
Yangdae daero 108, Seocho-gu
Seoul 137-747
Republic of Korea
yoongi@kiep.go.kr

WATTERS, George (Dr)
(Responsible, WG-EMM) US AMLR Program
National Marine Fisheries Service
3333 North Torrey Pines Court
La Jolla, CA 92037
USA
george.watters@noaa.gov

WELSFORD, Dirk (Dr) Australian Antarctic Division
Department of Sustainability, Environment,
Water, Population and Communities
203 Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
dirk.welsford@aad.gov.au

ZHU, Guoping (Mr)

College of Marine Science
Shanghai Ocean University
999 Hucheng Huan Road
Pudong New Area
Shanghai
People's Republic of China
gpzhu@shou.edu.cn

ZIEGLER, Philippe (Dr)

Australian Antarctic Division
Department of Sustainability, Environment,
Water, Population and Communities
203 Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
philippe.ziegler@aad.gov.au

SECRETARIAT

Secrétaire exécutif

Andrew Wright

Science

Directeur scientifique

Keith Reid

Analyste des données des observateurs scientifiques

Eric Appleyard

Assistante aux analyses

Jacquelyn Turner

Gestion des données

Directeur des données

David Ramm

Responsable de l'administration des données

Lydia Millar

Respect de la réglementation et répression des infractions

Responsable de la conformité

Natasha Slicer

Coordinatrice de la conformité

Ingrid Karpinskyj

Administration et finances

Directeur de l'administration et des finances

Ed Kremzer

Aide-comptable

Christina Macha

Secrétaire : administration

Maree Cowen

Assistante : administration

Rita Mendelson

Communications

Coordinatrice des communications

Genevieve Tanner

Assistante à la publication et au site Web

Doro Forck

Traductrice/coordinatrice (équipe française)

Gillian von Bertouch

Traductrice (équipe française)

Bénédicte Graham

Traductrice (équipe française)

Floride Pavlovic

Traductrice/coordinatrice (équipe russe)

Natalia Sokolova

Traducteur (équipe russe)

Ludmila Thornett

Traducteur (équipe russe)

Vasily Smirnov

Traductrice/coordinatrice (équipe espagnole)

Anamaría Merino

Traductrice (équipe espagnole)

Margarita Fernández

Traductrice (équipe espagnole)

Marcia Fernández

Site Web et services informatiques

Administratrice du site Web et des services informatiques

Rosalie Marazas

Assistante, services informatiques

Philippa McCulloch

Réseau informatique

Gestionnaire du réseau informatique

Fernando Cariaga

Soutien technique (réseau informatique)

Tim Byrne

Systèmes de l'information

Responsable des systèmes de l'information

Nigel Williams

ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, 11 – 22 octobre 2010)

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 2009
 - 3.2 Informations sur les pêcheries
 - 3.3 Informations pour l'évaluation des stocks
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 ou exploratoires
 - 5.1.1 Pêcheries nouvelles ou exploratoires de 2009/10
 - 5.1.2 Pêcheries nouvelles ou exploratoires notifiées pour 2010/11
 - 5.1.3 Mise à jour des rapports de pêcheries des pêcheries nouvelles ou exploratoires
 - 5.1.4 Projets de recherche notifiés en vertu de la mesure de conservation 24-01
 - 5.2 Élaboration de méthodes d'évaluation future des pêcheries exploratoires
 - 5.3 Mise à jour des rapports des pêcheries évaluées
 - 5.4 Évaluation des autres pêcheries et avis de gestion
 - 5.5 Avancement des questions scientifiques identifiées dans le rapport du Comité d'évaluation de la performance (CEP)
6. Capture accessoire de poissons et d'invertébrés
7. Évaluation des menaces liées aux activités INN
8. Biologie, écologie et démographie des espèces visées et des espèces des captures accessoires

9. Considérations sur la gestion de l'écosystème
 - 9.1 Activités de pêche de fond et écosystèmes marins vulnérables (VME)
 - 9.2 Déprédation
 - 9.3 Autres interactions avec le WG-EMM
10. Système international d'observation scientifique
 - 10.1 Rapport du groupe technique *ad hoc* pour les opérations en mer (TASO)
 - 10.2 Résumé des informations extraites des rapports des observateurs et/ou fournies par les coordinateurs techniques
 - 10.3 Mise en œuvre du programme d'observateurs
11. Travaux futurs
 - 11.1 Organisation des activités des sous-groupes pour la période d'intersession
 - 11.2 Réunions d'intersession
 - 11.3 Notification relative à une recherche scientifique
12. Autres questions
13. Avis au Comité scientifique
14. Adoption du rapport
15. Clôture de la réunion.

LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, 11 – 22 octobre 2010)

WG-FSA-10/1	Provisional Agenda and Provisional Annotated Agenda for the 2010 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-10/2	List of participants
WG-FSA-10/3	List of documents
WG-FSA-10/4 Rev. 1	CCAMLR fishery information 2010 Secrétariat
WG-FSA-10/5 Rev. 2	Summary of Scientific Observations in the CAMLR Convention Area for the 2009/10 season Secrétariat
WG-FSA-10/6 Rev. 1	Estimation of IUU catches of toothfish inside the Convention Area during the 2009/10 fishing season Secrétariat
WG-FSA-10/7	Development of the VME registry Secrétariat
WG-FSA-10/8	A summary of scientific observations related to Conservation Measures 25-02 (2009), 25-03 (2009) and 26-01 (2009) Secrétariat
WG-FSA-10/9	Scientific research notifications (Conservation Measure 24-01) Collated by the Secretariat
WG-FSA-10/10	Results of trials undertaken around Crozet Island using pots to target Patagonian toothfish N. Gasco, P. Tixier and C. Guinet (France)
WG-FSA-10/11	Short communication: Diet composition of deepwater icefish <i>Chionobathyscus dewitti</i> Andriashev et Neelov, 1978 (<i>Chionobathyscus</i> , Channichthyidae) from the Ross Sea area A.F. Petrov (Russia)

- WG-FSA-10/12 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 March–April 2010, including a revised growth model
D.C. Welsford (Australia)
(CCAMLR Science, submitted)
- WG-FSA-10/13 Definition of age characteristics of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the Indian Ocean sector of the Antarctic region
L. Pshenichnov, I. Slypko and K. Vyshniakova (Ukraine)
- WG-FSA-10/14 Brief information on Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) fishery outside the zone of CCAMLR responsibility (Statistical Area 41)
Delegation of Ukraine
- WG-FSA-10/15 Manual: estimating the age of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) using transverse cross-sections of otoliths
K. Underkoffler, N. Ramanna and J. Ashford (USA)
- WG-FSA-10/16 Connectivity and population structure in *Pleuragramma antarcticum* along the west Antarctic Peninsula
J. Ashford, J. Ferguson, A. Piñones, J. Torres and W. Fraser (USA)
- WG-FSA-10/17 Feasibility of lead-radium dating the otoliths of blackfin icefish (*Chaenocephalus aceratus*) and ocellated icefish (*Chionodraco rastrispinosus*)
A.H. Andrews, M. La Mesa and J. Ashford (USA)
- WG-FSA-10/18 How much do icefish (Notothenioidei, Channichthyidae) eat in the southern Scotia Arc and the Antarctic Peninsula region?
K.-H. Kock (Germany), C.D. Jones (USA), J. Gröger and S. Schöling (Germany)
- WG-FSA-10/19 A preliminary assessment of age and growth of eel cod (*Muraenolepis* sp.) and violet cod (*Antimora rostrata*) in the Ross Sea, Antarctica
P.L. Horn and C.P. Sutton (New Zealand)
- WG-FSA-10/20 A preliminary assessment of age and growth of Antarctic silverfish (*Pleuragramma antarcticum*) in the Ross Sea, Antarctica
C.P. Sutton and P.L. Horn (New Zealand)
(CCAMLR Science, submitted)

- WG-FSA-10/21 Manual for age determination of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*)
C.P. Sutton and P.L. Horn (New Zealand)
- WG-FSA-10/22 Stomach contents of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the Ross Sea region in 2010 and a comparison with 2003
D.W. Stevens, J. Forman and S. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-10/23 A characterisation of the toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997/98 to 2009/10
S.M. Hanchet, M.L. Stevenson and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-10/24 Updated species profile for Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*)
S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-10/25 Characterisation of skate catches in the Ross Sea region
S. Mormede and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-10/26 Stability of trip selections for the assessment of Antarctic toothfish in the Ross Sea
D.A.J. Middleton (New Zealand)
- WG-FSA-10/27 Revised biological parameters for the Antarctic skates *Amblyraja georgiana* and *Bathyraja* cf. *eatonii* from the Ross Sea
M.P. Francis (New Zealand)
- WG-FSA-10/28 An updated glossary of terms relevant to the management of Vulnerable Marine Ecosystems (VMEs) in the CCAMLR Area
B.R. Sharp and S.J. Parker (New Zealand)
- WG-FSA-10/29 Development of methods for evaluating the management of benthic impacts from longline fishing using spatially explicit production models, including model validation
A. Dunn, S.J. Parker and S. Mormede (New Zealand)
- WG-FSA-10/30 Further analysis of spatial patterns of benthic invertebrate habitats from fishery bycatch in the Ross Sea region
S.J. Parker, R.G. Cole and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-10/31 Updated impact assessment framework to estimate the cumulative footprint and impact on VME taxa of bottom longline fisheries in the CCAMLR Area
B.R. Sharp (New Zealand)

- WG-FSA-10/32 Developing a Ross Sea region medium-term data collection plan
S. Mormede and S. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-10/33 DNA barcoding highlights a cryptic species of grenadier (genus *Macrourus*) in the Southern Ocean
P.J. Smith (New Zealand), D. Steinke (Canada), P.J. McMillan, A.L. Stewart, S.M. McVeagh (New Zealand), J.M. Diaz De Astarloa (Argentina), D. Welsford and R.D. Ward (Australia)
(*J. Fish Biol.*, submitted)
- WG-FSA-10/34 Non-target species in the Patagonian toothfish fishery inside the French EEZ
N. Gasco (France)
- WG-FSA-10/35 Results of the research fishing activities conducted by Chile in Management A of Subarea 48.3 from 2005–2008: the importance of conserving the big older fishes
C.A. Moreno and P. Rubilar (Chile)
- WG-FSA-10/36 On necessity of longline fishery and research of Antarctic toothfish in all SSRUs of Subareas and Divisions 88.1, 88.2, 58.4.1, 58.4.2
K.V. Shust, A.F. Petrov, V.A. Tatarnikov and I.G. Istomin (Russia)
- WG-FSA-10/37 Estimation of the 2011 catch limit for mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) in Subarea 48.3 using a length-based population dynamics model
C.T.T. Edwards, R.E. Mitchell, J. Pearce and D.J. Agnew (UK)
- WG-FSA-10/38 Results of the groundfish survey carried out in CCAMLR Subarea 48.3 in January 2010
R.E. Mitchell, M. Belchier, S. Gregory, L. Kenny, J. Nelson, J. Brown and L. Feathersone (UK)
- WG-FSA-10/39 Population assessment of Patagonian toothfish in the north of Subarea 48.4 – 2010 update
J. Roberts and D. Agnew (UK)
- WG-FSA-10/40 Proposal for an extension to the mark-recapture experiment to estimate toothfish population size in the South of Subarea 48.4
J. Roberts and D. Agnew (UK)

- WG-FSA-10/41 Estimation of natural mortality for the Patagonian toothfish at Heard and McDonald Islands using catch-at-age and aged mark-recapture data from the main trawl ground
S. Candy, D. Welsford, T. Lamb, J. Verdouw and J. Hutchins (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-10/42 Rev. 1 Evaluating the impact of multi-year research catch limits on overfished toothfish populations
D.C. Welsford (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-10/43 Evaluating length-frequency data and length-based performance indicators in new and exploratory fisheries
P.E. Ziegler, D.C. Welsford and A.J. Constable (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-10/44 Brief report on results of experimental harvest regime for the exploratory fishery for crab in the area of the South Orkney Islands (CCAMLR Subarea 48.2) during the 2009/10 season
Yu.V. Korzun and S.E. Anosov (Ukraine)
- WG-FSA-10/45 Reports on stock status and biological information on toothfish obtained from the scientific research survey by *Shinsei Maru No. 3* in 2009/10 in the SE sector of Division 58.4.3b
K. Taki, M. Kiyota and T. Ichii (Japan)
- WG-FSA-10/46 Reports on abundance and biological information on toothfish in Divisions 58.4.4 a and 58.4.4b by the *Shinsei Maru No. 3* in the 2009/10 season
K. Taki, M. Kiyota and T. Ichii (Japan)
- WG-FSA-10/47 Distribution and population structure of *Dissostichus eleginoides* and *D. mawsoni* on BANZARE Bank (CCAMLR Division 58.4.3b), Indian Ocean, Antarctic
K. Taki, M. Kiyota, T. Ichii and T. Iwami (Japan)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-10/48 Preliminary studies on age and growth of *Dissostichus eleginoides* in the Ob-Lena Bank
K. Taki, M. Kiyota and T. Ichii (Japan)
- WG-FSA-10/49 Revised research plan for toothfish in Divisions 58.4.4a and 58.4.4b by the *Shinsei Maru No. 3* in 2010/11
Delegation of Japan

- WG-FSA-10/50 Analysis of maturity of Antarctic toothfish in the Amundsen Sea
S.V. Piyanova and A.F. Petrov (Russia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-10/51 Some aspects of the by-catch fish spawning and oogenesis
V. Prutko (Ukraine) and D. Chmilevsky (Russia)
- Autres documents
- WG-FSA-10/P1 At-sea distribution and diet of an endangered top predator:
links of white-chinned petrels with commercial longline
fisheries
K. Delord, C. Cotté, C. Péron, C. Marteau, P. Pruvost,
N. Gasco, G. Duhamel, Y. Cherel and H. Weimerskirch
(*Endangered Species Research*, in press)
- WG-FSA-10/P2 Testing early life connectivity using otolith chemistry and
particle-tracking simulations
J. Ashford, M. La Mesa, B.A. Fach, C. Jones and I. Everson
(*Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 67 (2010): 1303–1315)
- WG-FSA-10/P3 Latitudinal variation of demersal fish assemblages in the
western Ross Sea
M.R. Clark, M.R. Dunn, P.J. McMillan, M.H. Pinkerton,
A. Stewart and S.M. Hanchet
(*Ant. Sci.* (2010), doi:10.1017/S0954102010000441)
- WG-FSA-10/P4 Distribution, abundance and acoustic properties of Antarctic
silverfish (*Pleuragramma antarcticum*) in the Ross Sea
R.L. O’Driscoll, G.J. Macaulay, S. Gauthier, M. Pinkerton and
S. Hanchet
(*Deep-Sea Res. II* (2010), doi:10.1016/j.dsr2.2010.05.018)
- WG-FSA-10/P5 The Patagonian toothfish: biology, ecology and fishery
M.A. Collins, P. Brickle, J. Brown and M. Belchier
(*Advances in Marine Biology*, in press)
- WG-FSA-10/P6 Estimating the impact of depredation by killer whales and
sperm whales on longline fishing for toothfish (*Dissostichus
eleginoides*) around South Georgia
J. Moir Clark and D.J. Agnew
(*CCAMLR Science*, 17 (2010): 163–178.)

**PROJET DE REVISION DE L'ANNEXE A
DE LA MESURE DE CONSERVATION 22-06**

**FORMULAIRE DE SOUMISSION DES EVALUATIONS PRELIMINAIRES
DU RISQUE D'IMPACT NEGATIF SIGNIFICATIF DES ACTIVITES DE PECHE DE
FOND PROPOSEES SUR LES ECOSYSTEMES MARINS VULNERABLES (VME)**

Évaluation préliminaire des activités de pêche de fond – Informations requises

1. Portée

- 1.1 Méthode(s) de pêche prévue(s)
Type de palangre (espagnole/automatique/trotline/casiers, par ex.)
- 1.2 Sous-zone/division où la pêche est prévue
Sous-zones 88.1 et 88.2, par ex.
- 1.3 Période d'application
Saison de pêche
- 1.4 Nom des navires de pêche
Fournir le nom de tous les navires ayant notifié leur intention de pêcher
-

2. Activité de pêche proposée – à remplir séparément pour chaque engin de pêche

- 2.1 Description de l'engin
– voir la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins de pêche pour les exemples ci-dessous.
- i) Configuration de l'engin de pêche
Fournir une description détaillée de chaque type d'engin de pêche et de son processus de déploiement. Présenter sous forme de schéma ses différents éléments et leurs dimensions – préciser type de ligne, poids, ancres, taille, espacement, caractéristiques des matériaux (résistance à la rupture, par ex.), vitesses d'immersion, etc. – en vue d'une estimation séparée de l'empreinte écologique de la pêche pour chaque élément de l'engin. Cette description peut tout simplement faire un renvoi aux descriptions fournies dans la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins de pêche (voir exemples ou schémas disponibles dans les carnets de l'observateur de la CCAMLR).
- ii) Comportement prévu de l'engin de pêche
Fournir une description détaillée du processus de pêche et de l'interaction connue ou prévue de l'engin avec le fond marin, y compris le mouvement de l'engin (en contact avec le fond marin, par ex.) lors des processus de filage, d'immersion et de virage. Cette description peut faire référence à d'autres descriptions de la performance d'engins de pêche figurant dans des documents déjà adoptés et disponibles dans la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins de pêche.
-

-
- iii) Estimation de l'empreinte écologique associée à des opérations de pêche anormales potentielles

Fournir une description d'autres anomalies lors du déploiement des engins de pêche (rupture de ligne, perte d'engins, par ex.) risquant d'avoir une empreinte écologique ou un certain niveau d'impact associé à l'activité de pêche, en donnant des estimations de la fréquence de ces cas et de leur empreinte écologique selon ii) ci-dessus. Cette estimation peut faire référence à d'autres descriptions de la performance d'engins de pêche figurant dans des documents déjà adoptés et disponibles dans la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins de pêche.

- iv) Estimation de l'indice de l'empreinte écologique (km² par unité d'effort de pêche)

À partir de la description de la configuration de l'engin i) et du comportement prévu de l'engin de pêche ii), fournir une estimation de l'indice de l'empreinte écologique – c.-à-d. la surface maximale estimée de fond marin avec laquelle l'engin peut être en contact par unité d'effort de pêche (km² affecté par km de ligne-mère déployée ou par autre unité définie dans la description de la configuration de l'engin de pêche, ou voir les exemples). Décrire les incertitudes liées à l'estimation de l'empreinte écologique de l'engin de pêche (l'étendue des déplacements de l'engin de pêche en contact avec le fond marin, par ex.). Cette estimation peut faire référence à d'autres estimations de l'empreinte écologique figurant dans des documents déjà adoptés et disponibles dans la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins de pêche.

- v) Estimation de l'« indice d'impact »

Estimer l'indice d'impact par unité standard de l'engin de pêche (c.-à-d. l'indice de l'empreinte écologique multiplié par le taux de mortalité composite prévu à l'intérieur de l'empreinte ; voir exemples).

2.2 Envergure de l'activité proposée

Fournir une estimation de l'effort de pêche proposé dans chaque sous-zone/division faisant l'objet d'une notification de projet de pêche, y compris l'intervalle bathymétrique prévu des activités de pêche (effort prévu en unités employées sous iv) – total des km de ligne-mère, par ex.).

3. Mesures employées pour éviter des impacts significatifs sur les VME

Fournir des détails sur les modifications apportées à la configuration de l'engin (le cas échéant) ou aux méthodes de déploiement visant à éviter ou à réduire les impacts significatifs sur les VME au cours de la pêche.

APPENDICES E A T

Les appendices E–T ne sont publiés que sous forme électronique, en anglais, et sont disponibles à l'adresse suivante : www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/fr/drt.htm