

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 10 – 21 octobre 2011)

CONTENTS

	Page
OUVERTURE DE LA RÉUNION	335
ORGANISATION DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR.....	335
EXAMEN DES INFORMATIONS DISPONIBLES	336
Besoins en données spécifiés en 2010	336
Informations sur les pêcheries	338
Capture et effort de pêche en 2010/11	338
Estimations de l'effort de pêche INN	340
Données de capture des pêcheries de légine des eaux adjacentes à la zone de la Convention	341
Mortalité accidentelle due à la pêche	341
PRÉPARATION DES ÉVALUATIONS ET CALENDRIER	342
Rapport du WG-SAM	342
Examen des documents sur les évaluations préliminaires des stocks et les données d'entrée pertinentes	342
<i>C. gunnari</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	343
<i>C. gunnari</i> – îles Heard et McDonald (division 58.5.2)	344
<i>D. eleginoides</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	345
<i>Dissostichus</i> spp. – îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)	346
<i>D. eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1)	346
<i>D. eleginoides</i> – île Heard (division 58.5.2)	347
<i>D. mawsoni</i> – mer de Ross (sous-zones 88.1 et 88.2)	347
État d'avancement des évaluations des pêcheries pauvres en données	348
Évaluations à effectuer et calendrier	349
PLANS DE RECHERCHE VISANT À GUIDER LES ÉVALUATIONS EN COURS OU FUTURES	350
Sous-zone 88.3	351
Bancs Ob et Lena	353
Conditions requises pour qu'un poisson puisse être marqué	354
Déprédation	355
Estimation préliminaire de la biomasse plausible	355
CV visés pour les estimations de biomasse fondées sur les marques	356
Limite de précaution de la capture de recherche	356
Division 58.4.3b (banc BANZARE)	357
Conception spatiale	357
Conditions requises pour qu'un poisson puisse être marqué	358
Configuration recommandée de l'engin	359
Estimation préliminaire de la biomasse	359
Limite de précaution de la capture de recherche	360
Avis sur la recherche fondée sur les marques dans d'autres secteurs	360
Recherche dans les pêcheries pour lesquelles on dispose d'évaluations	362

ÉVALUATIONS ET AVIS D'ÉVALUATION	362
Pêcheries pour lesquelles on dispose d'évaluations	362
<i>C. gunnari</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	362
Avis de gestion	363
<i>C. gunnari</i> – îles Heard (division 58.5.2)	363
Avis de gestion	363
<i>D. eleginoides</i> – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)	364
Avis de gestion	365
<i>Dissostichus</i> spp. – îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)	365
Avis de gestion	366
<i>D. eleginoides</i> – île Heard (division 58.5.2)	367
Avis de gestion	369
<i>D. eleginoides</i> – îles Kerguelen (division 58.5.1)	369
Avis de gestion	369
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles Crozet (sous-zone 58.6)	370
Avis de gestion	370
<i>Dissostichus eleginoides</i> – îles du Prince Édouard et Marion (sous-zones 58.6 et 58.7)	370
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	371
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	371
Pêcheries nouvelles ou exploratoires	371
État d'avancement des évaluations de pêcheries exploratoires pauvres en données (sous-zones 48.6 et 58.4)	372
Marquage	375
Mise à jour des rapports de pêche relatifs aux pêcheries nouvelles ou exploratoires	376
Formulation d'avis sur les limites de capture de <i>Dissostichus</i> spp.	376
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zone 48.6	376
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.1	377
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.2	378
<i>Dissostichus</i> spp. – division 58.4.3a	378
<i>Dissostichus</i> spp. – sous-zones 88.1 et 88.2	379
Avis relatifs à l'évaluation et à la gestion d'autres pêcheries	381
Péninsule antarctique (sous-zone 48.1) et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)	381
Avis de gestion	382
Crabes (<i>Paralomis</i> spp. – sous-zone 48.3)	382
Avis de gestion	382
 ACTIVITÉS DE PÊCHE DE FOND ET ÉCOSYSTÈMES	
MARINS VULNÉRABLES (VME)	382
Registre des VME et des zones à risque	383
Examen des évaluations préliminaires d'impact	383
 SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE	386
 PROCHAINS TRAVAUX	387
Questions d'ordre général	388

AUTRES QUESTIONS	390
Évaluation du plan stratégique et des systèmes de gestion des données du secrétariat	390
Transition conditionnelle de la pêcherie de <i>Dissostichus</i> spp. de la mer de Ross	391
Marques électroniques de repérage par satellite	391
Participation des observateurs aux réunions des groupes de travail	392
Programme de formation du CIEM	393
Congrès mondial sur les pêches	393
AVIS AU COMITÉ SCIENTIFIQUE	393
ADOPTION DU RAPPORT	395
CLÔTURE DE LA RÉUNION	395
RÉFÉRENCES	396
Tableaux	397
Figures	406
APPENDICE A : Liste des participants	411
APPENDICE B : Ordre du jour	418
APPENDICE C : Liste des documents	420
APPENDICE D ¹ : Report on bottom fisheries and vulnerable marine ecosystems	
APPENDICE E : Fishery Report: <i>Champscephalus gunnari</i> South Georgia (Subarea 48.3)	
APPENDICE F : Fishery Report: <i>Champscephalus gunnari</i> Heard Island (Division 58.5.2)	
APPENDICE G : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> South Georgia (Subarea 48.3)	
APPENDICE H : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> and <i>Dissostichus mawsoni</i> South Sandwich Islands (Subarea 48.4)	
APPENDICE I : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> Heard Island (Division 58.5.2)	
APPENDICE J : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> Kerguelen Islands (Division 58.5.1)	
APPENDICE K : Fishery Report: <i>Dissostichus eleginoides</i> Crozet Island inside the French EEZ (Subarea 58.6)	

¹ Les appendices D–R ne sont publiés que sous forme électronique et uniquement en anglais (www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/fr/drt.htm).

- APPENDICE L : Fishery Report: *Dissostichus eleginoides*
Prince Edward Islands South African EEZ (Subareas 58.6 and 58.7)
- APPENDICE M : Fishery Report: Exploratory fishery for *Dissostichus* spp.
in Subarea 48.6
- APPENDICE N : Fishery Report: Exploratory fishery for *Dissostichus* spp.
in Division 58.4.1
- APPENDICE O : Fishery Report: Exploratory fishery for *Dissostichus* spp.
in Division 58.4.2
- APPENDICE P : Fishery Report: Exploratory fishery for *Dissostichus* spp.
in Division 58.4.3a
- APPENDICE Q : Fishery Report: Exploratory fishery for *Dissostichus* spp.
in Division 58.4.3b
- APPENDICE R : Fishery Report: Exploratory fishery for *Dissostichus* spp.
in Subareas 88.1 and 88.2

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES STOCKS DE POISSONS**
(Hobart, Australie, 10 – 21 octobre 2011)

OUVERTURE DE LA RÉUNION

1.1 La réunion du WG-FSA s'est déroulée à Hobart (Australie) du 10 au 21 octobre 2011. 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.

1.2 Les participants observent une minute de silence en hommage aux victimes du naufrage tragique du palangrier *Insung No. 1* en mer de Ross, en décembre 2010.

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

2.1 Conformément à l'avis du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIX, tableau 7), l'ordre du jour du WG-FSA est axé cette année sur les pêcheries, les programmes de recherche et les évaluations, notamment l'examen bisannuel des évaluations de *Dissostichus* spp. de la division 58.5.2 et des sous-zones 48.3, 88.1 et 88.2. L'examen des points qui reviennent le plus fréquemment à l'ordre du jour, comme la capture accessoire, les stocks épuisés et en récupération, la biologie et l'écologie et les interactions écosystémiques est reporté à la réunion de 2012. Il est également entendu que l'ordre du jour annuel du WG-FSA continuera de refléter les travaux et priorités du Comité scientifique.

2.2 Lors de l'examen de l'ordre du jour de la réunion, le WG-FSA décide de placer le point 5.4 (« Programmes de recherche visant à guider les évaluations en cours et futures ») dans une question à part, à la suite du point 4 ; l'ordre du jour est adopté avec ce changement (appendice B).

2.3 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.

2.4 Les documents WG-FSA-11/11, 11/19 et 11/41, qui portent sur des questions concernant le WG-EMM en particulier, sont renvoyés à la réunion 2012 du WG-EMM, alors que l'examen de WG-FSA-11/P1, 11/P2 et 11/P3 est reporté à la réunion 2012 du WG-FSA.

2.5 Les paragraphes comportant des avis dirigés vers le Comité scientifique et d'autres groupes de travail sont surlignés. Une liste de ces paragraphes est donnée au point 11.

2.6 Divers éléments des travaux du WG-FSA sont développés pendant la réunion par les sous-groupes suivants :

- Sous-groupe sur les évaluations (coordinateur : Mark Belchier, Royaume-Uni)

- Sous-groupe sur les pêcheries nouvelles et exploratoires (coordinateurs : Rebecca Mitchell, Royaume-Uni et Stuart Hanchet, Nouvelle-Zélande)
- Sous-groupe sur les programmes de recherche (coordinateur : Ben Sharp, Nouvelle-Zélande)
- Sous-groupe sur le programme d'observateurs scientifiques (responsable : Robin Leslie, Afrique du Sud)
- Sous-groupe sur les VME (coordinateur : Steve Parker, Nouvelle-Zélande).

2.7 Le rapport est rédigé collectivement par les participants au groupe de travail. Les informations utilisées pour développer les évaluations sont fournies dans le rapport sur les pêcheries de fond et les VME (appendice D) et dans les rapports de pêche (appendices E à R). 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 2010

3.1 Depuis WG-FSA-10, le secrétariat poursuit le développement des procédures, des bases de données et des fiches de données à la demande du WG-FSA, ainsi que de la Commission et du Comité scientifique. Ces travaux comprennent, entre autres :

- la mise à jour des formulaires de données de pêche et de données des observateurs scientifiques, et des directives correspondantes, avant le début de la saison de pêche 2010/11 et, à partir de là, celle des tableaux, requêtes et formulaires d'entrée des bases de données (WG-FSA-11/8)
- la création d'un calculateur de statistiques de cohérence des marques pour la saison 2010/11 (voir COMM CIRC 10/123 et SC CIRC 10/69 ; voir également WG-FSA-11/54, par ex.)
- le traitement des données de pêche et des observateurs de 2010/11, 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 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
- l'allocation des positions de départ des traits de recherche dans les pêcheries exploratoires des sous-zones 48.6 et 58.4 (WG-SAM-11/4 ; voir également la question 5)
- la mise à jour des informations provenant des pêcheries et des observateurs rapportées dans les rapports de pêche (voir question 6) et du compte rendu sur les VME et la pêche de fond (question 7).

3.2 Le secrétariat a validé les évaluations préliminaires CASAL en utilisant les fichiers d'entrée et les résultats présentés dans les documents soumis au WG-FSA. Les validations confirment les fichiers des paramètres et les estimations du maximum a posteriori de la densité (MPD) de l'estimation de B_0 dans chaque essai du modèle pour les évaluations préliminaires de *Dissostichus eleginoides* de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-11/33 Rév. 1, modèles à deux ou trois flottilles), sous-zone 48.4 (WG-FSA-11/38, modèles de capture par âge et de capture par longueur), division 58.5.2 (WG-FSA-11/24, cas de base), *Dissostichus* spp. de la mer de Ross (WG-FSA-11/42, essais R1 R2.3 et R3), SSRU 882E (WG-FSA-11/44, essais R1 R2.3 et R3) et SSRU 882C–G combinées (WG-FSA-11/43, essais R1 R2.3 R3 R4 et R5). Les fichiers d'entrée de l'évaluation préliminaire de *D. eleginoides* de la division 58.5.1 n'ont pas réussi à produire l'estimation de B_0 rapportée dans WG-FSA-11/28 (paragraphe 6.44).

3.3 Les fichiers d'entrée des évaluations préliminaires de la mer de Ross et de la sous-zone 88.2 sont aussi inclus dans les données de MCMC. Les projections du secrétariat fondées sur ces données et la règle de décision de la CCAMLR confirment les estimations de rendement.

3.4 Le groupe de travail constate que les trois groupes de chercheurs engagés dans les évaluations préliminaires des zones 48, 58 et 88 ont appliqué légèrement différemment la règle de décision concernant l'épuisement et l'évitement. Le groupe de travail charge Steve Candy (Australie) et le secrétariat de coordonner un petit groupe pour étudier cette question pendant la période d'intersession dans le but de soumettre une méthode combinée/standard (avec code R correspondant) qui pourrait servir aux prochaines validations.

3.5 À la demande du WG-SAM, le secrétariat a cartographié la répartition spatiale des caractéristiques des pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp., telles que la capture, la proportion des espèces capturées, la moyenne des taux de capture (par longueur de ligne et par hameçon), la moyenne de la taille des poissons et la proportion de poissons de plus de 100 cm (*D. mawsoni*) et 80 cm (*D. eleginoides*) (annexe 5, paragraphe 2.8). Le WG-FSA est d'avis d'inclure les données de toutes les pêcheries à la palangre de la zone de la Convention et de toute la pêche de recherche.

3.6 Le groupe de travail estime également que ces cartes donnent des informations complètes sur les caractéristiques spatiales des pêcheries de *Dissostichus* spp. Toutefois, ces cartes ne figurent pas dans les rapports du groupe de travail en raison d'inquiétudes concernant la publication de données sur la répartition géographique des pêcheries du fait de leur résolution spatiale à échelle précise (0,5° de latitude × 1,0° de longitude). Le groupe de travail sollicite l'avis du Comité scientifique et de la Commission sur la possibilité que des cartes illustrant les données à cette échelle soient publiées à l'avenir.

3.7 Des membres du personnel du secrétariat ont rencontré des représentants du gouvernement coréen et de l'industrie de la pêche à Séoul, en novembre 2010, pour discuter d'informations générales sur la CCAMLR et des exigences en matière de données, et pour faciliter l'amélioration de la qualité des données à bord des navires de pêche battant pavillon coréen.

3.8 Taebin Jung (République de Corée) informe le groupe de travail que les informations fournies par le secrétariat durant sa visite à Séoul ont été résumées et traduites en coréen, puis envoyées aux capitaines de navires pour leur expliquer combien il est important de respecter

les exigences des pêcheries de la CCAMLR, particulièrement les mesures de conservation qui se sont révélées problématiques par le passé.

3.9 Sur la base des données des observateurs scientifiques, le secrétariat a étudié l'utilisation de la relation longueur-poids de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* pour séparer les deux espèces (WG-FSA-11/21). Bien qu'une fonction discriminante générale fondée sur les mesures de longueur et de poids n'ait pas permis de séparer les deux espèces, la démarche a donné l'occasion d'examiner la variation biométrique des deux espèces, par sexe et par région, et indiqué une possibilité de cohérence à grande échelle dans la variation des paramètres de relation longueur-poids.

3.10 Le secrétariat poursuit le développement et l'amélioration des processus de réception, de traitement, de vérification de l'intégrité, de validation et d'assurance de la qualité des données. Ce travail s'appuie sur les résultats et recommandations issus de l'évaluation indépendante du système de gestion des données du secrétariat (CCAMLR-XXX/5 ; voir point 10) et sur l'utilisation et les analyses en cours des données (WG-FSA-11/21, par ex.).

3.11 Le groupe de travail salue le rôle important de l'équipage, des observateurs scientifiques et des Membres dans la collecte des données de la CCAMLR.

Informations sur les pêcheries

Capture et effort de pêche en 2010/11

3.12 La saison de pêche 2010/11 a ouvert le 1^{er} décembre 2010 et fermera le 30 novembre 2011. À l'heure de la réunion, des activités de pêche ont encore lieu dans certains secteurs. Les navires de pêche des Membres ont mené des opérations dans les pêcheries visant le poisson des glaces (*Champtocephalus gunnari*), la légine (*D. eleginoides* et/ou *D. mawsoni*) et le krill (*Euphausia superba*). Le tableau 1 résume les captures déclarées au 24 septembre 2011. Le crabe (*Paralomis* spp.) n'a pas fait l'objet de pêche dirigée pendant la saison (voir également SC-CAMLR-XXX/BG/1).

3.13 Le secrétariat a contrôlé un total de 130 limites de capture non nulles applicables aux espèces visées et espèces de capture accessoire dans des SSRU (voir MC 41-01), groupes de SSRU, aires de gestion (MA pour *Management Area*) (voir MC 41-02 et 41-03), divisions et sous-zones (CCAMLR-XXX/BG/8). 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 2011, le secrétariat avait fermé, pour 2010/11, 16 lieux de pêche dont cinq pêcheries (CCAMLR-XXX/BG/8, tableau 2) ; ces fermetures ont toutes été déclenchées lorsque les limites de capture respectives de *Dissostichus* spp. étaient près d'être atteintes.

3.14 Certaines limites de capture ont été dépassées : *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1 (SSRU E : dépassement de 6 tonnes, capture totale = 113% de la limite ; ensemble de la pêcherie : dépassement de 6 tonnes, capture totale = 103% de la limite), division 58.4.2 (SSRU E : dépassement de 96 tonnes, capture totale = 339% de la limite ; ensemble de la pêcherie : dépassement de 66 tonnes, capture totale = 194% de la limite) ; sous-zone 88.1 (SSRU J et L : dépassement de 54 tonnes, capture totale = 114% de la limite ; ensemble de la pêcherie : dépassement de 32 tonnes, capture totale = 101% de la limite) et sous-zone 88.2 (SSRU C, D, F et G, dépassement de 2 tonnes, capture totale = 101% de la limite).

3.15 Le groupe de travail note que le secrétariat continue de rencontrer des difficultés pour contrôler les petites limites de capture (de moins de 100 tonnes, par ex.) lorsqu'il arrive que des navires déclarent des captures journalières de taille similaire à la limite totale.

3.16 Dans les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. de 2010/11, les navires de pêche étaient tenus de mener des recherches fondées sur la pêche, conformément au plan de collecte des données et au protocole de marquage décrits dans la MC 41-01. De plus, dans les sous-zones 48.6 et 58.4, ils devaient effectuer des poses de recherche conformément au plan de recherche de la MC 41-01 et dans des lieux déterminés par le secrétariat (WG-FSA-11/8 et 11/25 ; voir également WG-FSA-11/4). Cinq navires (*Hong Jin No. 701*, *Insung No. 7*, *Koryo Maru No. 11*, *Shinsei Maru No. 3* et *Tronio*) ont réalisé un total de 124 poses de recherche.

3.17 Les Membres ont également effectué une pêche de recherche sur *Dissostichus* spp. dans les divisions 58.4.3b et 58.4.4 et les sous-zones 88.2 (SSRU A) et 88.3 (WG-FSA-11/9).

3.18 Des observateurs scientifiques, nommés dans le cadre du Système international d'observation scientifique établi par la CCAMLR, ont été placés en 2010/11 sur tous les navires ciblant du poisson dans la zone de la Convention et sur certains navires visant le krill (WG-IMAF-11/5 Rév. 2 ; voir également point 8).

3.19 Le WG-FSA examine brièvement la capture accessoire de poisson prélevée dans les pêcheries de krill, comme le recommande le WG-EMM (annexe 4, paragraphe 2.117). L'échantillonnage de la capture accessoire de poisson par les observateurs scientifiques sur les navires pêchant le krill repose actuellement sur deux protocoles : celui du formulaire (K5) sur les données biologiques de la capture accessoire de poisson et celui sur le sous-échantillonnage des poissons (formulaire K12, depuis 2010). Le protocole K5 enregistre des informations biologiques sur la capture accessoire de poisson, telles que l'espèce, l'intervalle de longueurs, le poids et le sexe. Le protocole K12 a été créé pour échantillonner les poissons larvaires ou de petite taille susceptibles de ne pas être détectés dans le cadre du protocole K5.

3.20 Le secrétariat a réalisé une analyse préliminaire de la capture accessoire de poisson de la pêcherie de krill (WG-FSA-11/5). Des différences considérables existent dans la composition de la capture accessoire de poisson entre les trois navires pour lesquels des données K12 sont actuellement disponibles. Le groupe de travail note que l'identification des poissons larvaires de certaines espèces enregistrées n'est pas simple et que cela pourrait expliquer les observations de certaines espèces apparemment en dehors de leur aire de répartition.

3.21 Le WG-FSA note que, d'après ces résultats préliminaires, la capture accessoire totale estimée de la pêcherie de krill de la sous-zone 48.1 en 2009/10 comprend 6,8 tonnes de *Pleuragramma antarcticum* et 4,7 tonnes de *C. gunnari*. Néanmoins, comme la longueur de ces poissons ne figure pas actuellement sur le formulaire K12, il est difficile d'évaluer la biomasse réalisable et l'impact potentiel de cette capture sur la population de ces espèces. De ce fait, le groupe de travail recommande de modifier le formulaire K12 pour y inclure des informations sur la longueur des poissons échantillonnés.

3.22 Le WG-FSA note par ailleurs que la capture accessoire observée dans le cadre du protocole K5 à bord du *Dalmor II* en pêche en 2010/11 dans les sous-zones 48.1 et 48.2 était dominée respectivement par des notothonidés et des myctophidés (WG-FSA-11/41).

3.23 Le WG-FSA se félicite de la présentation d'informations quantitatives sur la capture accessoire de poisson de la pêcherie de krill et estime qu'il est important d'établir quelles espèces de poissons sont capturées dans cette pêcherie et quelles seraient les implications du niveau de cette capture accessoire pour les espèces visées (*C. gunnari* de la sous-zone 48.3, par ex.) et pour d'autres espèces qui pourraient être épuisées en raison des activités de pêche passées.

Estimations de l'effort de pêche INN

3.24 En 2010, le Comité scientifique décidait, compte tenu de l'avis du WG-FSA sur la pêche INN, qu'aux fins du suivi de l'élimination de la pêche INN, le secrétariat devrait, plutôt que d'estimer la capture INN, contrôler les tendances de l'effort de pêche INN, mais que des estimations des prélèvements totaux étaient nécessaires pour les évaluations des stocks (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 6.5). Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de charger des experts de mettre au point des méthodes qui permettront de générer ces estimations des prélèvements de la pêche INN.

3.25 Les informations dont dispose le secrétariat indiquent que cinq navires (les *Kuko*, *Koosha 4*, *Xiong Nu Baru 44*, *Sima Qian Baru 22* et *The Bird*) ont mené des activités de pêche INN de *Dissostichus* spp. dans la zone de la Convention en 2010/11 (WG-FSA-11/10 Rév. 1). Ces navires ont été observés dans les divisions 58.4.1 et 58.4.4. Trois autres navires de pêche INN (les *Lana*, *Yangzi Hua 44* et *Seabull 22*) ont été repérés en dehors de la zone de la Convention. À l'exception du *Sima Qian Baru 22* (palangrier) et du *Koosha 4* (cargo), ces navires pêchaient tous au filet maillant.

3.26 Les observations de ces neuf dernières saisons indiquent un changement de secteur d'opération des navires de pêche INN ; en effet, la concentration des activités serait passée du secteur ouest de l'océan Indien à la division 58.4.1.

3.27 En outre, l'observation de deux engins de pêche abandonnés a été signalée au secrétariat, l'un dans la division 58.4.1 et l'autre dans la division 58.5.2. Le WG-FSA note que, vu la présence d'invertébrés benthiques sur l'engin repéré dans la division 58.5.2, cette palangre pourrait avoir été dans l'eau depuis plusieurs années, et il est possible que les captures qui lui sont associées aient été prises en compte dans d'anciennes estimations de la capture.

3.28 Le groupe de travail, examinant la série chronologique d'activités de pêche INN dans la zone de la Convention (WG-FSA-11/10 Rév. 1, tableau 4), est d'avis que l'on dispose de suffisamment de données pour démarrer une analyse statistique des tendances de la pêche INN. Il rappelle les travaux issus du JAG (CCAMLR-XXV, annexe 6) et demande au Comité scientifique et au WG-SAM de l'aviser sur la manière de les développer en vue de fournir des informations sur les tendances de la pêche INN et des estimations des captures INN.

Données de capture des pêcheries de légine des eaux adjacentes
à la zone de la Convention

3.29 Le tableau 2 résume les captures de *D. eleginoides* de pêcheries situées en dehors de la zone de la Convention et déclarées par le biais du SDC pendant les années calendaires 2010 et 2011 (au 26 septembre) (voir également CCAMLR-XXX/BG/24). La capture totale de *D. eleginoides* effectuée en dehors de la zone de la Convention, qui s'élève à 12 441 tonnes en 2010 et à 9 190 tonnes en 2011, provient en grande partie des zones 41 (Atlantique du Sud-Ouest) et 87 (Pacifique du Sud-Est).

3.30 Le groupe de travail note qu'actuellement, les échantillons scientifiques de *Dissostichus* spp., tels que les prélèvements d'otolithes ou de tissus, doivent être déclarés au SDC. La soumission de CCD pour ces petits échantillons semble superflue, et le WG-FSA demande au Comité scientifique d'envisager d'exclure ces petits échantillons scientifiques (jusqu'à 10 kg de produits, par ex.) des exigences du SDC.

3.31 Le WG-FSA examine les informations sur les captures déclarées par le *Simeiz*, navire battant pavillon ukrainien, qui a pêché *D. eleginoides* dans les secteurs de haute mer des divisions 41.3.1 et 41.3.2 (sud-ouest de l'océan Atlantique) de janvier à août 2011 (WG-FSA-11/12). Ses activités de pêche ont été menées au moyen de trotlines à des profondeurs de 800 à 1 900 m et la capture s'élève à 122 tonnes de *D. eleginoides*. Aucune recapture de poisson marqué n'a eu lieu.

Mortalité accidentelle due à la pêche

3.32 James Moir Clark (responsable du WG-IMAF) résume les résultats et les recommandations issus de la réunion du WG-IMAF qui s'est tenue en parallèle de celle du WG-FSA du 10 au 12 octobre 2011 (annexe 8). Le WG-FSA prend note de l'avis émis par le WG-IMAF sur la réduction probable des besoins en données sur l'efficacité des mesures d'atténuation établies et, à partir de là, des implications pour les observateurs scientifiques en ce qui concerne la priorité des données à collecter. Cette question est approfondie à la section 8.

3.33 Le WG-FSA examine également l'avis du WG-IMAF qui a décidé de ne plus se réunir à l'avenir que sur une base *ad hoc*, compte tenu des priorités et des exigences du Comité scientifique à l'égard de l'examen des évaluations de risques et des niveaux de mortalité accidentelle. Le mandat de ce groupe pourrait alors être axé sur les besoins spécifiques de chaque réunion, comme c'est le cas actuellement pour le SG-ASAM.

3.34 Le WG-FSA félicite le WG-IMAF des résultats significatifs obtenus dans la réduction de la mortalité accidentelle d'oiseaux et de mammifères marins dans les pêcheries de la CCAMLR.

PRÉPARATION DES ÉVALUATIONS ET CALENDRIER

Rapport du WG-SAM

4.1 C. Jones (coresponsable du WG-SAM) présente le rapport du WG-SAM-11 (annexe 5). Le groupe de travail note que le WG-SAM avait été chargé de se focaliser sur le grand thème des pêcheries de légine pauvres en données dans la zone de la Convention, selon les termes précisés au paragraphe 3.133 de SC-CAMLR-XXIX. Il prend note des avis rendus au Comité scientifique et au WG-FSA sur les questions suivantes (annexe 5) :

- i) évaluation des poses de recherche dans les pêcheries exploratoires (paragraphe 2.9)
- ii) CPUE dans les pêcheries à la palangre (paragraphe 2.15 et 2.33)
- iii) évaluation préliminaire dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b (paragraphe 2.17)
- iv) pêche de recherche (paragraphe 2.19, 2.25 et 2.26 ; voir également paragraphes 5.3 à 5.6)
- v) indicateurs d'efficacité pour les campagnes d'évaluation et recherche fondée sur les marques (paragraphe 2.38, 2.46 et 2.48)
- vi) conception de la recherche pour les pêcheries pauvres en données (paragraphe 2.40, 2.44, 2.47 à 2.49)
- vii) taux de perte des marques utilisés dans CASAL (paragraphe 3.6)
- viii) campagne d'évaluation des pré-recrues dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (paragraphe 3.14)
- ix) pêche de recherche dans les secteurs qui ne peuvent soutenir une pêcherie viable (paragraphe 5.7)
- x) évaluation du plan stratégique du secrétariat (paragraphe 6.5)
- xi) responsable du WG-SAM (paragraphe 8.3).

4.2 Le groupe de travail souscrit aux avis concernant les indicateurs d'efficacité par lesquels la qualité des efforts de recherche pourrait être évaluée, ainsi que les recommandations en matière de conception des recherches et de normalisation des méthodes pour les programmes de marquage-recapture (annexe 5, paragraphes 2.37 à 2.44) et les méthodes pour effectuer des campagnes d'évaluation sectorielle (annexe 5, paragraphes 2.45 à 2.49). Cette question est approfondie au point 5.

Examen des documents sur les évaluations préliminaires des stocks et les données d'entrée pertinentes

4.3 Le groupe de travail a examiné des documents portant sur l'évaluation préliminaire de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 et de la division 58.5.2, de *D. eleginoides* des sous-zones 48.3

et 48.4 et des divisions 58.5.1 et 58.5.2 et de *D. mawsoni* des sous-zones 48.4, 88.1 et 88.2 en vue des évaluations finales des stocks effectuées pendant la réunion et rapportées au point 5.1.

4.4 Plutôt que d'examiner séparément dans l'ordre du jour les documents contenant de nouvelles informations sur des données d'entrée spécifiques à utiliser pour les évaluations, le groupe de travail les considère avec les documents sur les évaluations préliminaires de chaque espèce à l'étude dans une sous-zone/division. Ces documents contiennent des informations sur les campagnes d'évaluation par chalutages, les données d'entrée sur le marquage et les estimations de la mortalité par pêche dont il n'a pas encore été tenu compte.

4.5 Le groupe de travail discute de trois documents contenant des informations sur la biologie reproductive de *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 (WG-FSA-11/4, 11/18 et 11/27) et recommande de les renvoyer à la réunion de l'année prochaine pour qu'ils soient examinés par le sous-groupe sur la biologie, l'écologie et la démographie.

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

4.6 Le document WG-FSA-11/29 fait le compte rendu d'une campagne d'évaluation annuelle des poissons de fond menée dans la sous-zone 48.3 en janvier-février 2011. 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. La biomasse moyenne estimée pour *C. gunnari* était légèrement plus faible que celle observée en 2010, mais la limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% était plus élevée pour 2011 que pour l'ensemble des années 2007 à 2010. Les poissons de petite taille (14–20 cm) dominaient dans la population autour de la Géorgie du Sud, alors qu'aux îlots Shag, c'était les poissons de plus grande taille (27–37 cm). La disponibilité de krill pour *C. gunnari* dans le secteur en 2011 était élevée comme l'a mis en évidence une analyse du régime alimentaire.

4.7 La campagne a par ailleurs apporté la preuve de recrutement de *D. eleginoides* aux îlots Shag, avec des poissons de 40 à 45 cm (âge 3+) dans bien des traits. Il est présumé que cette cohorte est celle qui avait été identifiée dans la campagne d'évaluation de 2010 comme des poissons d'âge 2+. Il existait également des preuves d'une cohorte moins importante d'âge 2+ de légine dans la campagne d'évaluation de 2011.

4.8 Le document WG-FSA-11/30 Rév. 1 présente une évaluation préliminaire actualisée de *C. gunnari* de la division 48.3 basée sur le modèle de projection fondé sur la longueur. Le groupe de travail rappelle que l'utilisation du modèle fondé sur la longueur pour fixer les limites de capture de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 a été approuvée à la réunion de 2010 (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphe 5.164). L'évaluation repose sur les données de densité par longueur et de biomasse provenant de campagnes d'évaluation, sans qu'il soit besoin d'identifier les cohortes d'un âge donné.

4.9 Le groupe de travail note également l'importance de la matrice de transition des longueurs pour la productivité du modèle et du fait que cette matrice de transition dépende de paramètres spécifiques de von Bertalanffy issus d'un modèle de croissance. Il rappelle que l'utilité d'une matrice de transition des longueurs a fait l'objet de discussions considérables à la réunion du WG-SAM en 2010 (SC-CAMLR-XXIX, annexe 4, paragraphes 3.34 et 3.35). Il

est constaté que les paramètres de croissance utilisés étaient les mêmes que ceux qui avaient été utilisés précédemment dans le modèle fondé sur l'âge. Le groupe de travail note que, au vu des difficultés bien documentées de la détermination de l'âge, il est peu probable qu'il soit possible dans un proche avenir de valider les courbes de croissance (Fish WG/1986/Doc. 11 ; WG-FSA-06/7). Il demande d'envisager d'effectuer des tests de sensibilité pour évaluer l'impact de l'incertitude entourant la croissance du poisson des glaces sur l'évaluation fondée sur la longueur.

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

4.10 Le document WG-FSA-11/23 rapporte les résultats de trois campagnes d'évaluation aléatoires stratifiées par chalutages réalisées en septembre 2010, mars 2011 et mai 2011 qui viennent s'ajouter à la série chronologique de campagnes d'évaluation annuelles de la division 58.5.2 commencée en 1997. Les captures de *C. gunnari* pendant la campagne de mai 2011 étaient inférieures à 0,5 tonne. Un résumé complet de la composition de la capture de poissons et d'invertébrés a également été présenté.

4.11 Tous les détails de la composition en longueurs de *C. gunnari* obtenus pendant les trois campagnes d'évaluation figurent dans WG-FSA-11/22. Une structure de cohorte multimodale inhabituelle a été observée, avec au moins quatre classes d'âge contiguës présentes simultanément dans les échantillons des campagnes d'évaluation. Cette situation s'écarte de celle qui est généralement observée chez *C. gunnari* de la division 58.5.2, à savoir la présence d'une cohorte dominante unique qui disparaît de la population tous les trois ans environ. La cause de ce changement dans la structure de la population est incertaine, mais elle pourrait être liée à un changement de la mortalité associée à la reproduction.

4.12 Le groupe de travail note que le fait que les trois campagnes d'évaluation aient été menées dans un court intervalle de 18 mois a permis d'obtenir des données utiles sur la dynamique des populations de *C. gunnari*. Particulièrement intéressante était la baisse rapide observée de l'abondance de la cohorte des poissons les plus âgés sur une période de cinq mois en 2010 (WG-FSA-11/22, tableau 1).

4.13 Suite à l'examen de la répartition spatiale des captures de *C. gunnari* dans les campagnes d'évaluation, le groupe de travail est convaincu que la stratification spatiale utilisée dans la campagne d'évaluation était appropriée.

4.14 Une évaluation préliminaire du stock de *C. gunnari* de la division 58.5.2 est présentée dans WG-FSA-11/22. Grâce aux données de la campagne d'évaluation de mai 2011 et aux paramètres de croissance utilisés dans l'évaluation de 2010, on a estimé la densité des poissons de chaque classe d'âge au moyen de la procédure CMIX et obtenu l'estimation du rendement en utilisant le GYM.

4.15 Le groupe de travail prend note d'une proposition de l'Australie (WG-FSA-11/34) visant à introduire un point de référence limite dans la pêcherie de *C. gunnari* de la division 58.5.2. Il rappelle que la population du plateau entourant les îles Heard Island et McDonald a connu par le passé d'importantes fluctuations périodiques de taille du stock et que, de ce fait, la limite de capture recommandée par le biais des règles de décision a elle-même grandement fluctué. Le groupe de travail note qu'une application rigoureuse des règles

de décision pourrait aboutir à une limite de capture commerciale, même à des niveaux relativement faibles de biomasse des stocks. Il est d'avis qu'un point de référence limite pour ces stocks pourrait être recommandé dans l'intervalle, en attendant la mise en place d'une évaluation plus formelle de la probabilité que les règles de décision satisfassent aux objectifs de la CCAMLR.

4.16 Le groupe de travail décide de ne pas fixer de limite de capture commerciale lorsque l'évaluation du stock de *C. gunnari* de la division 58.5.2 indique que sa biomasse est inférieure à 1 000 tonnes, ou que les règles de décision mènent à une limite de capture inférieure à 100 tonnes. Par contre, une limite combinée de 30 tonnes de capture accessoire et de recherche sera appliquée, ce qui permettra à la campagne d'évaluation par chalutages annuelle de continuer son suivi du stock ; elle sera adaptée pour la capture accessoire de poisson des glaces qui pourrait survenir dans la pêcherie au chalut de *D. eleginoides* de cette division. Le groupe de travail recommande de modifier en conséquence les mesures de conservation applicables aux pêcheries de la division 58.5.2.

4.17 Le groupe de travail note que la justification des points de référence limites n'est pas fondée sur des analyses détaillées et qu'elle serait renforcée par une évaluation de la performance des règles de décision de la CCAMLR, conforme à celle recommandée par l'atelier sur les approches de gestion du poisson des glaces (SC-CAMLR-XX, annexe 5, appendice D), qui tient compte du rôle spécifique à chaque stock de la biologie et de l'écosystème. Le groupe de travail encourage les Membres à mener de telles évaluations et à réviser les points de référence limites en conséquence.

D. eleginoides – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

4.18 Le document WG-FSA-11/33 Rév.1 présente une évaluation mise à jour de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. Les données d'entrée du modèle ont été actualisées avec les données de 2009/10 et 2010/11. Différentes hypothèses de flottilles sont appliquées au modèle pour explorer les ajustements aux données commerciales de capture selon l'âge, comme l'avait demandé le WG-FSA en 2009 (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, appendice L, paragraphe 39).

4.19 Dans l'évaluation mise à jour, l'ajustement aux observations était acceptable et l'on constate des améliorations à l'égard des captures commerciales par âge et des recaptures de marques comparativement au modèle d'évaluation de 2009. Le groupe de travail prend note de la médiocrité des ajustements aux observations d'abondance issues des campagnes d'évaluation à partir de 2005. Il est également noté que, alors qu'il existe d'autres méthodes pour la pondération des campagnes d'évaluation des pré-recrues indépendantes des pêcheries dans les modèles d'évaluation intégrée, la méthode utilisée actuellement pour pondérer les données semble pondérer celles de la campagne d'évaluation correctement, compte tenu de la variabilité des taux de capture par longueur et des densités de capture spécifiques à chaque chalutage de recherche.

4.20 Le groupe de travail note qu'il demeure de l'incertitude sur l'abondance de la cohorte 2001, bien que le suivi régulier de cette cohorte au moyen tant de la campagne d'évaluation des poissons de fond que de la capture commerciale par âge laisse entendre que la cohorte devrait être relativement abondante. Le groupe de travail note l'importance des hypothèses de

structure des flottilles pour les estimations de l'importance numérique des classes d'âge, et les répercussions entraînées pour les estimations du rendement à long terme pour les modèles.

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

4.21 Le document WG-FSA-11/31 Rév. 2 présente les premiers résultats sur la sous-zone 48.4 sud, d'une expérience de marquage sur trois ans commencée par le Royaume-Uni en 2008/09. Les tendances de la CPUE normalisée indiquent une légère baisse des taux de capture sur les trois années de l'étude, principalement de 2010 à 2011. Deux années de données de marquage-recapture ont généré des estimations de la biomasse vulnérable de *D. mawsoni* comprises entre 589 et 660 tonnes pour les années de recapture 2010 et 2011, proches de celles estimées en 2010 avec les données d'une année.

4.22 Le document WG-FSA-11/38 présente une évaluation mise à jour de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4 nord. Le modèle d'évaluation intégrée CASAL a été actualisé avec les données de la saison 2010/11. Également incluses dans le modèle sont des données d'âge de la saison 2008/09 provenant d'otolithes échantillonnés au hasard. Ces données ont été utilisées dans différents modèles pour obtenir les proportions de la capture par âge et les données de taille selon l'âge. Les estimations de rendement obtenues en fonction de la configuration des différents modèles sont examinées par le groupe de travail.

4.23 Les proportions par âge des captures commerciales de 2008/09 confirment que des poissons d'un intervalle d'âges limité prédominent dans les captures de la pêcherie. L'entrée dans le modèle de données de taille selon l'âge, l'estimation du paramètre t_0 de von Bertalanffy et l'utilisation d'une sélectivité normale double aboutissent à une augmentation de 50% de l'estimation de SSB_0 . Le groupe de travail note que l'augmentation de SSB_0 est probablement due à la partie droite descendante de l'ogive de sélectivité.

D. eleginoides – îles Kerguelen (division 58.5.1)

4.24 Le document WG-FSA-11/28 présente une évaluation préliminaire mise à jour de *D. eleginoides* de la division 58.5.1. Le modèle d'évaluation intégrée CASAL utilise des données de capture, de CPUE et de fréquence des longueurs tirées des opérations de pêche commerciales (1979–2011), des estimations de pêche INN, des estimations d'abondance fondées sur des campagnes d'évaluation scientifiques et des données de marquage pour calculer des estimations de rendement.

4.25 Le groupe de travail se félicite des progrès considérables accomplis dans l'élaboration du modèle d'évaluation et accueille favorablement les travaux menés en coopération par la France et l'Australie pendant la période d'intersession. Il préconise de poursuivre le développement de cette évaluation, ainsi que la collecte et l'analyse des données de capture et d'effort de pêche, des données de marquage et d'autres données, dans le but de faire avancer les connaissances sur les stocks de poissons et la dynamique des pêcheries sur le plateau de Kerguelen.

4.26 Le groupe de travail recommande, pour la pêcherie de la division 58.5.1, de présenter les spécifications de la caractérisation de la pêcherie et des marques, comme cela avait été fait

pour les sous-zones 88.1 et 88.2 (WG-FSA-11/45 et 11/46), ce qui permettrait de disposer d'informations utiles pour le développement d'une évaluation de cette pêcherie.

4.27 Le groupe de travail encourage la participation d'un scientifique français travaillant sur l'évaluation des stocks aux futures réunions.

4.28 Le groupe de travail prend note de l'étroite coopération scientifique entre la France et l'Australie dans les divisions 58.5.1 et 58.5.2 et se félicite de leur proposition de financement de deux chercheurs post-doctoraux qui travailleraient sur le développement de l'évaluation de *D. eleginoides* sur le plateau de Kerguelen.

D. eleginoides – île Heard (division 58.5.2)

4.29 Le document WG-FSA-11/24 présente une évaluation préliminaire mise à jour de *D. eleginoides* de la division 58.5.2. L'évaluation utilise des données actualisées des prélèvements totaux par sous-pêcherie et des proportions actualisées de capture par âge et de capture par longueur. Les données d'abondance selon l'âge de 2010 et 2011, tirées de campagnes d'évaluation par chalutages stratifiées au hasard (voir paragraphe 6.9), ont été ajoutées à celles de 2008 et 2009.

4.30 Il est noté que l'évaluation intégrée de 2011 utilise une valeur de M de 0,155 au lieu de la valeur de 0,13 utilisée précédemment. L'utilisation d'une valeur plus élevée de M dans l'évaluation intégrée a pour conséquence une réduction de l'estimation de B_0 avec une augmentation compensatoire de R_0 . Les tests de sensibilité demandés par le groupe de travail sont décrits en détail au paragraphe 6.37.

D. mawsoni – mer de Ross (sous-zones 88.1 et 88.2)

4.31 Le document WG-FSA-11/45 présente une caractérisation actualisée des pêcheries de légine des sous-zones 88.1 et 88.2 de 1997 à 2011 récapitulant la période, la profondeur et l'emplacement de la pêche, ainsi que la capture de *Dissostichus* spp. et celle des espèces des captures accessoires par année. Il conclut que, sur la base des données de pêche examinées à ce jour, la structure de la population et l'abondance ne semblent pas avoir changé de beaucoup sur le plan régional (sous-zone) ou local (SSRU).

4.32 Le groupe de travail estime que de telles caractérisations de la pêcherie procurent une vue d'ensemble très utile de la dynamique de la pêcherie au cours du temps. Il note qu'il serait bon d'y ajouter d'autres mesures, telles que celles des changements de la composition de la flottille de pêche en matière de type d'engin au cours du temps.

4.33 Le document WG-FSA-11/46 fait le bilan de l'analyse descriptive du programme de marquage des légines dans les sous-zones 88.1 et 88.2 et présente des récapitulations des données de la saison 2011.

4.34 Une analyse de l'efficacité du marquage de deux navires coréens qui pêchaient dans la sous-zone 88.1 pendant la saison 2011 est présentée dans WG-FSA-11/54. Le groupe de travail note que les statistiques de cohérence du marquage des deux navires sont élevées et

qu'elles représentent une nette augmentation par rapport aux saisons précédentes. Une quantité considérable de données a été déclarée sur les taux de capture de légine, la composition en longueurs et par sexe, et une caractérisation des captures accessoires et des VME a été présentée. Le groupe de travail, notant que ces rapports sont extrêmement utiles, remercie les auteurs de leur contribution.

4.35 Le document WG-FSA-11/48 rend compte de l'élaboration d'une méthode pour estimer la mortalité par pêche non comptabilisée de lignes de pêche perdues dans les pêcheries de *D. mawsoni* de la région de la mer de Ross et la sous-zone 88.2. Selon les estimations, il semblerait qu'en moyenne chaque année, les engins perdus dans les deux secteurs tuent 175–244 tonnes (5,3–7,4% de la limite de capture recommandée pour 2011/12) de *D. mawsoni*. Les résultats de cette analyse ont été inclus en tant que paramètres de sensibilité dans les exécutions du modèle réalisées pour les évaluations préliminaires des sous-zones 88.1 et 88.2.

4.36 Le groupe de travail, reconnaissant l'utilité de cette estimation de la mortalité par pêche due à la perte d'engins, considère qu'une telle estimation devrait être réalisée pour les pêcheries d'autres régions et que son utilisation devrait être envisagée dans d'autres modèles d'évaluation. Le groupe de travail recommande au Comité scientifique de rappeler aux Membres qu'ils sont censés remplir les champs du formulaire C2, y compris par des zéros si aucun hameçon fixé à des sections de la ligne principale n'a été perdu.

4.37 Les documents WG-FSA-11/42 et 11/43 présentent respectivement des évaluations mises à jour de la légine en mer de Ross (sous-zone 88.1) et dans la sous-zone 88.2 (SSRU 882C–G). L'évolution de l'évaluation de la SSRU 882E (voir WG-FSA-11/44) en une évaluation des SSRU 882C–G combinées constitue l'avancée la plus importante en ce qui concerne l'évaluation de la sous-zone 88.2 depuis 2009. D'autres modifications apportées portent sur la révision du taux de perte des marques (WG-SAM-11/18) et l'entrée de données mises à jour depuis 2009.

4.38 Le groupe de travail note que les évaluations de la mer de Ross et des SSRU 882C–G sont actuellement effectuées indépendamment. Il reconnaît qu'à l'avenir, il sera nécessaire de les combiner, du fait que le cycle biologique hypothétique et la circulation dans cette région indiquent qu'il existe des liens entre ces secteurs.

État d'avancement des évaluations des pêcheries pauvres en données

4.39 Dirk Welsford (Australie) présente le document WG-FSA-11/35 décrivant des modèles GAM du taux de capture (kg par hameçon) et du poids moyen par ligne de *D. mawsoni* dans la pêche exploratoire des divisions 58.4.1 et 58.4.2, fondés sur le navire, l'année, le type d'engin, s'il s'agit de chalutages industriels ou scientifiques, le temps d'immersion, la profondeur et la position. Pendant la réunion, ces modèles sont actualisés pour inclure d'autres facteurs, tels que le type d'hameçon, la longueur de la ligne et le type d'appât. Le groupe de travail note que ce type d'analyses pourrait aider à normaliser les taux de capture dans les secteurs de pêche, à localiser les secteurs sur lesquels pourrait se concentrer la recherche et à préciser les hypothèses concernant la structure des populations de toute cette région.

4.40 Il est noté que le modèle des taux de capture estime que les taux de capture normalisés sont plus élevés dans les secteurs de pêche situés entre 50° et 100°E que dans les secteurs échantillonnés ailleurs dans les divisions 58.4.1 et 58.4.2, et que les poids moyens les plus bas sont observés dans la région de la baie Prydz. Ces conclusions concordent avec les schémas inférés des cartes des taux de capture non normalisés et de la taille de la légine dans cette région (voir également le paragraphe 3.6).

4.41 Le groupe de travail rappelle l'avis émis par le WG-SAM en 2008 lors de l'examen d'une autre application de la modélisation spatiale au moyen des BRT (SC-CAMLR-XXVII, annexe 7, paragraphes 4.13 à 4.19) et note en particulier que le degré auquel les modèles spatiaux peuvent servir à établir des prévisions pour des emplacements situés en dehors de ceux sur lesquels on possède des données devrait être testé par une validation spatiale (SC-CAMLR-XXVII, paragraphe 4.16). Il note, de plus, que l'utilisation de données dépendantes des pêcheries dans la modélisation spatiale pourrait rendre difficiles les prévisions spatiales si les secteurs de pêche ne sont pas bien répartis sur tout l'intervalle de la variation environnementale dans un espace multivarié, comme cela est représenté par la « statistique de chevauchement environnemental » de WG-SAM-08/12.

4.42 Le groupe de travail estime qu'il pourrait être utile d'effectuer des comparaisons entre les estimations et les prévisions produites par les GAM et d'autres méthodes de modélisation spatiale, telles que les BRT, car elles devraient faciliter l'identification de méthodes qui permettraient de créer des modèles de prédiction pour la légine ou les espèces des captures accessoires sur l'ensemble des divisions 58.4.1 et 58.4.2 et pour l'identification de régions dans lesquelles il faudrait procéder à des vérifications de terrain.

Évaluations à effectuer et calendrier

4.43 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) *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3
- ii) *C. gunnari* de la sous-zone 48.3
- iii) *D. eleginoides* de la sous-zone 48.4
- iv) *D. mawsoni* de la sous-zone 48.4
- v) *D. eleginoides* de la division 58.5.2
- vi) *C. gunnari* de la division 58.5.2
- vii) *D. mawsoni* de la sous-zone 88.1 et des SSRU 882A–B (aire de gestion de la mer de Ross)
- viii) *D. mawsoni* de la sous-zone 88.2 et des SSRU 882C–G.

4.44 Le groupe de travail examine les évaluations préliminaires des pêcheries de *C. gunnari* de la sous-zone 48.3 (WG-FSA-11/30 Rév. 1) et de la division 58.5.2 (WG-FSA-11/22). Il décide d'examiner ces évaluations pendant la réunion et d'utiliser les informations fournies pour émettre des avis de gestion pour ces pêcheries.

4.45 Le groupe de travail examine les évaluations préliminaires de la pêcherie de *Dissostichus* spp. des sous-zones 48.3 (WG-FSA-11/33 Rév. 1), 48.4 (WG-FSA-11/31 Rév. 2 et 11/38), 88.1 et 88.2 (WG-FSA-11/42 à 11/44) et de la division 58.5.2 (WG-FSA-11/24). Il décide d'examiner ces évaluations pendant la réunion et d'utiliser les informations fournies pour émettre des avis de gestion pour ces pêcheries.

4.46 Le groupe de travail n'actualise pas les évaluations des pêcheries de *D. eleginoides* de la division 58.5.1, la sous-zone 58.6 (Crozet) ou des sous-zones 58.7/58.6 (îles du Prince Édouard). Il discute des progrès réalisés en ce qui concerne l'évaluation de la division 58.5.1 (WG-FSA-11/28) aux paragraphes 6.44 à 6.46.

4.47 Tous les travaux d'évaluation ont été menés par les principaux auteurs des évaluations préliminaires puis ont été révisés indépendamment. Les tâches des réviseurs indépendants ont consisté à :

- i) vérifier que les données des fichiers des évaluations correspondaient bien à celles de la documentation de l'évaluation du rapport de pêcherie
- ii) confirmer que la structure générale de l'évaluation était raisonnable et qu'elle ne s'écartait pas de manière significative de celle qui avait été discutée
- iii) confirmer que les résultats de l'évaluation étaient rapportés avec exactitude dans le rapport du groupe de travail.

4.48 Les résultats des évaluations sont présentés dans les rapports des pêcheries (appendices E à R).

PLANS DE RECHERCHE VISANT À GUIDER LES ÉVALUATIONS EN COURS OU FUTURES

5.1 Le groupe de travail examine trois propositions relevant de la MC 24-01 pour une pêche de recherche dans des pêcheries fermées ou des pêcheries dont les limites de capture sont nulles :

- dans la pêcherie fermée de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.3b (banc BANZARE) ; proposition soumise par le Japon (WG-FSA-11/13 Rév. 1)
- dans la pêcherie fermée de *D. eleginoides* des divisions 58.4.4a et 58.4.4b ; proposition soumise par le Japon (bancs Ob et Lena) (WG-FSA-11/15 Rév. 1)
- dans les pêcheries fermées de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.3 ; proposition soumise par la Russie (WG-FSA-11/37).

5.2 Le groupe de travail rappelle les principes à suivre pour mettre en place des recherches parrainées par la CCAMLR (SC-CAMLR-XXVII, paragraphes 8.9 à 8.11). Il note par ailleurs que le thème central du WG-SAM-11 a permis d'émettre d'autres avis fondés sur ces principes et qui serviront à évaluer les plans de recherche applicables aux pêcheries pauvres en données, à savoir :

- des principes et des recommandations sur la conception de ces recherches pour les pêcheries pauvres en données (annexe 5, paragraphes 2.25 et 2.40)
- la nécessité d'un plan de recherche détaillé décrivant comment les principes seront appliqués (annexe 5, paragraphe 2.26)
- la nécessité de générer un indice d'abondance, une hypothèse sur le stock et des paramètres biologiques pour estimer l'état du stock et celle d'appliquer les règles de décision de la CCAMLR pour guider l'élaboration des plans de recherche (annexe 5, paragraphes 2.27 à 2.29)
- éviter de compter sur une interprétation de la CPUE non normalisée comme indice d'abondance de stock (annexe 5, paragraphe 2.33)
- pour les propositions visant des évaluations fondées sur le marquage, l'importance de hauts niveaux d'efficacité par rapport à : i) un chevauchement de la fréquence des longueurs entre la capture et les poissons marqués ; ii) une même zone spatiale dans laquelle la recherche se poursuit d'une année sur l'autre ; iii) une même époque chaque année pour la pêche de recherche ; iv) une réduction de l'état traumatique (condition et blessures) du poisson à la relâche ; et v) une réduction de la perte de poissons marqués par déprédation (annexe 5, paragraphe 2.38).

5.3 Le groupe de travail note que ces trois propositions ont également été présentées au WG-SAM-11, et que le WG-SAM a émis des recommandations de révisions spécifiques à l'égard de chacune d'elles (annexe 5, paragraphes 5.3 à 5.6).

5.4 Le groupe de travail dresse un tableau (tableau 3) résumant l'évaluation qu'il a faite du degré auquel chaque proposition répond aux principes généraux d'une recherche parrainée par la CCAMLR et les avis et recommandations rendus par le WG-SAM. Lorsque des changements ont été apportés au modèle de recherche à la suite de discussions au sein du WG-FSA, les résultats de l'évaluation (marqués d'un *) se réfèrent à la conception modifiée, et les changements sont décrits dans le texte.

Sous-zone 88.3

5.5 Le groupe de travail note que les recherches décrites dans WG-FSA-11/37 sont axées principalement sur la collecte de données biologiques en vue d'appréhender les schémas spatio-temporels du cycle biologique, plutôt que de produire un indice d'abondance du stock (tel qu'il est recommandé au paragraphe 2.27 de l'annexe 5). Il ajoute que la limite de capture de recherche proposée, de 65 tonnes, ne s'inscrit pas dans les taux de capture rapportés dans WG-FSA-11/36 et qu'il est peu probable qu'elle soit atteinte par les 50 poses de trotline qui sont proposées dans le modèle de recherche.

5.6 Le groupe de travail conclut que les recherches décrites n'aboutiront probablement pas à une évaluation robuste de l'état du stock et émet des recommandations visant à modifier la proposition de recherche. Il recommande de restreindre spatialement les recherches au secteur dans lequel la légine est le plus abondante et les recaptures de marques le plus probables (c.-à-d. les SSRU 883B-C) et préconise que la proposition de recherche suive la démarche décrite au paragraphe 2.40 de l'annexe 5, pour estimer des niveaux de capture de

recherche appropriés. Le groupe de travail réitère les avis spécifiquement mentionnés au paragraphe 5.6 de l'annexe 5. Il demande par ailleurs que la proposition de recherche modifiée contienne les informations spécifiques suivantes :

- i) la distribution des fréquences de tailles tant de la capture que de la proportion de poissons marqués de la capture (c.-à-d. les données à la base du niveau statistique de cohérence des marques) pour la pêche de recherche qui a déjà été réalisée
- ii) une analyse spatiale des conditions glaciaires locales et régionales, susceptible d'aider à illustrer la possibilité que les différentes zones de campagne potentielles soient libres de glace et disponibles pour la campagne d'évaluation sur plusieurs années (<http://nsidc.org/>)
- iii) une description de l'analyse proposée de l'échantillonnage et de la lecture d'âge d'otolithes.

5.7 Andrey Petrov (Russie) soumet la déclaration suivante :

« À notre avis, les résultats d'anciennes campagnes d'évaluation et d'investigations ne peuvent refléter la situation réelle de la répartition géographique de la légine antarctique dans la sous-zone 88.3, en raison des conditions glaciaires difficiles dans ce secteur. D'où la nécessité de poursuivre nos investigations et de couvrir le vaste secteur du plateau et de la pente continentale pendant la seconde étape de la campagne d'évaluation russe dans la sous-zone 88.3 la saison prochaine. Nous espérons que les conditions météorologiques et glaciaires seront favorables à la pêche de recherche, et que nous pourrons étudier les zones qui étaient couvertes de glace l'année dernière. À partir de ce programme de recherche, nous pourrons obtenir de nouvelles données sur l'âge des espèces visées et effectuer les investigations prévues et d'autres activités de recherche importantes.

La capture déclarée de 65 tonnes pour la recherche scientifique est prévue non pas comme un niveau de capture cible, mais pour garantir que les 50 trotlines pourront être posées dans le secteur. Nous pourrons ainsi explorer un secteur plus vaste que celui que nous avons exploré l'année dernière. »

5.8 Le groupe de travail note qu'un projet de recherche scientifique a été notifié conformément à la MC 24-01 par la Russie, proposant de capturer jusqu'à 10 tonnes de légine dans la SSRU 882A (dont la limite de capture est actuellement nulle), mais qu'il n'est pas accompagné d'une proposition de recherche à faire examiner par le WG-SAM ou le WG-FSA. La notification indique que l'objectif de la recherche est de collecter des informations biologiques et sur la répartition spatiale. Le groupe de travail fait observer que la légine de la SSRU 882A fait partie du stock de la mer de Ross qui est en cours d'évaluation. La notification de recherche ne donne pas d'indications sur la manière dont les données collectées au cours des recherches seront analysées et utilisées pour guider la gestion de la pêcherie de la mer de Ross. Le groupe de travail note par ailleurs que les résultats des activités de pêche de recherche menées les années précédentes dans la même SSRU n'ont pas été soumis aux groupes de travail scientifiques de la CCAMLR. Les résultats du programme d'investigations russe sur deux ans seront présentés à la prochaine réunion du WG-FSA.

Bancs Ob et Lena

5.9 Les documents WG-FSA-11/14 et 11/15 Rév. 1 décrivent des recherches menées pendant la saison 2011 dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b (bancs Ob et Lena) et une proposition de poursuite de la campagne d'évaluation en 2012. Le groupe de travail est d'avis que l'objectif et la conception de la recherche proposée sont conformes à l'avis du WG-SAM sur les pêcheries pauvres en données et qu'il y a de fortes chances que cette recherche atteigne ses objectifs, sous réserve de l'adoption des changements ci-dessous recommandés par le groupe de travail. Les recommandations qui s'ensuivent renvoient directement aux paragraphes rapportant les avis du WG-SAM sur les pêcheries pauvres en données, selon le résumé figurant au tableau 3.

5.10 À l'égard du paragraphe 2.27 iii) de l'annexe 5, le groupe de travail recommande d'enregistrer non seulement le stade des gonades, mais aussi le GSI (c.-à-d. le poids des gonades en fonction du poids total) des poissons échantillonnés biologiquement. Il recommande également de poursuivre la collecte des otolithes et les travaux de lecture d'âge dans ce secteur.

5.11 À l'égard de cinq indicateurs d'efficacité de la recherche fondée sur les marques, identifiés au paragraphe 2.38 de l'annexe 5, le groupe de travail :

- i) note le niveau statistique élevé de cohérence des marques pendant les recherches de 2011
- ii) approuve la conception spatiale de la recherche proposée, notant la cohérence entre les années pour atteindre une probabilité maximale de recapture de marques
- iii) notant que, par le passé, la campagne d'évaluation a eu lieu à des périodes différentes de l'année, recommande si possible d'opter pour une cohérence saisonnière
- iv) concernant la condition des poissons et l'état des blessures (voir ci-dessous), est d'avis que les données complémentaires présentées par les chercheurs japonais indiquent que la recherche proposée devrait capturer suffisamment de poissons qui se prêteraient au marquage pour satisfaire aux exigences du programme de marquage proposé
- v) s'inquiète du niveau de déprédation par les orques observé par le navire de recherche, mais note que les mesures d'atténuation que le *Shinsei Maru No. 3* propose d'employer devraient se révéler efficaces pour que le nombre de poissons survivant soit tel qu'il permette de satisfaire aux exigences du programme de marquage proposé.

Conditions requises pour qu'un poisson puisse être marqué

5.12 Le groupe de travail note que le terme « condition » en tant qu'indicateur de la condition requise pour le marquage peut être confondu avec la relation entre la longueur et le poids des poissons. Selon lui, les termes « condition », « blessure » et « traumatisme »

renvoient tous aux facteurs déterminant les conditions requises pour qu'un poisson puisse être marqué. L'objectif du marquage de poissons en « bonne condition », conformément au paragraphe 2 ii) de la MC 41-01, est de relâcher des poissons marqués qui ont une forte probabilité de survie et qui se prêtent donc au marquage. Le groupe de travail recommande de modifier la terminologie du paragraphe 2 ii) de la MC 41-01 cette année pour faire référence au marquage de poissons dont la probabilité de survie est élevée.

5.13 Le groupe de travail recommande également d'établir pendant la période d'intersession les meilleures pratiques d'évaluation des conditions requises pour qu'un poisson puisse être marqué et de clarifier la terminologie à employer.

5.14 En réponse aux inquiétudes exprimées par le groupe de travail sur le taux de blessures occasionnées par plusieurs hameçons et la condition généralement médiocre des légines prises sur les trotlines (voir ci-dessous), Kenji Taki (Japon) présente des informations complémentaires sur la condition des poissons capturés et marqués au cours des recherches effectuées sur les bancs Ob et Lena en fonction d'un ensemble de critères prescrits (WG-FSA-11/15 Rév. 1). Ces données indiquent que seuls 11,7% des poissons capturés à la trotline sur les bancs Ob et Lena sont en bonne condition et accrochés à un seul hameçon, se prêtant donc au marquage en vertu des nouvelles conditions de marquage recommandées (ci-dessous) ; pourtant, 77% des poissons marqués et remis à l'eau tombent dans cette catégorie. Ces chiffres reflètent l'effort délibéré des chercheurs japonais à bord des navires pour évaluer la condition et l'état des blessures de chaque poisson et ne sélectionner que les poissons qui se prêtent le mieux au marquage, en s'attachant également à respecter le niveau statistique de cohérence des marques. K. Taki ajoute que les scientifiques à bord contrôlent le niveau statistique de cohérence des marques en temps réel pendant les recherches et qu'ils indiquent à l'équipage quelles classes de taille sont nécessaires pour le marquage, pour atteindre un niveau statistique de cohérence élevé ; en effet, il est manifestement impossible d'effectuer un marquage aléatoire par la « méthode de pré-sélection » (telle que dans WG-FSA-11/50) lorsqu'une proportion élevée de poissons ne se prête pas au marquage. Les efforts déployés pour un marquage utile ont été facilités par la présence simultanée de poissons capturés par des lignes de type espagnol, dans le cadre des poses expérimentales d'engins mixtes, desquelles provient une proportion plus élevée de poissons se prêtant au marquage.

5.15 La figure 1 révèle que, afin d'obtenir des taux de marquage représentatifs de toutes les classes de taille, il était nécessaire que le *Shinsei Maru No. 3*, sur les bancs Ob et Lena, marque et relâche des poissons aux multiples blessures d'hameçons et, dans certains cas, qu'il relâche des poissons de condition médiocre, car il n'y avait pas suffisamment de poissons de grande taille provenant des trotlines qui n'aient été capturés que par un seul hameçon et qui soient en bonne condition. Le groupe de travail note l'application du navire à vouloir atteindre un niveau statistique élevé de cohérence des marques, mais recommande de ne marquer et relâcher à l'avenir que les poissons accrochés par un seul hameçon et en bonne condition. Si, pour un type d'engin particulier, il n'y a pas suffisamment de poissons de toutes les classes de taille se prêtant au marquage pour atteindre un niveau statistique élevé de cohérence des marques, il faudra alors orienter davantage la recherche fondée sur les marques vers les types d'engins pour lesquels les taux de blessures par plusieurs hameçons sont plus faibles (palangre automatique ou de type espagnol, par ex.).

5.16 Le groupe de travail, notant que le déploiement couplé de palangres mixtes de type espagnol et trotline décrit dans WG-FSA-11/13 Rév. 1 et 11/14 permet d'obtenir des informations utiles, en recommande la continuation.

Déprédation

5.17 Dans la recherche fondée sur les marques pour laquelle la CPUE n'est pas utilisée comme indice d'abondance, la réduction de la capture causée par la déprédation réduit la quantité de données disponibles mais pas leur qualité (c.-à-d. en réduisant les taux d'observation et le nombre de recaptures). Un problème plus préoccupant est que la prédation exercée par les baleines sur des poissons qui viennent d'être marqués et remis à l'eau peut biaiser par la suite les méthodes d'évaluation fondée sur le marquage, telle que les estimations de biomasse de Petersen. Les chercheurs japonais indiquent que le *Shinsei Maru No. 3* a cherché, dans la mesure du possible, à éviter les orques (c.-à-d. en lâchant les lignes pour les attacher à des bouées, et en changeant de SSRU à l'apparition des orques). En outre, tant que des orques sont présents, ils conservent les légines marquées dans une cuve à bord du navire.

5.18 Le groupe de travail, notant que la présence d'orques dans certaines parties de la zone de la CCAMLR semble correspondre à un schéma saisonnier, recommande aux chercheurs japonais de réexaminer les données disponibles des saisons précédentes dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b pour déterminer s'il serait possible de réduire le risque de déprédation en effectuant les recherches à des périodes de l'année où la présence d'orques est le moins probable.

Estimation préliminaire de la biomasse plausible

5.19 Le groupe de travail a fondé ses estimations de biomasse de Petersen relatives aux divisions 58.4.4a et 58.4.4b sur les recaptures de marques de la saison 2010/11. Il fait observer que les quatre marques récupérées en 2011 proviennent de la SSRU C, mais que l'approximation selon laquelle tous les poissons marqués relâchés ont la même probabilité de recapture est valide, car la répartition spatiale de l'effort de pêche est restée cohérente d'une année sur l'autre. Le nombre de recaptures de poissons marqués dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b est bien inférieur au nombre de poissons marqués et relâchés. En conséquence, le nombre de poissons marqués susceptibles d'être recapturés en une année donnée est estimé comme suit :

$$n1^* = n1 (1 - t) (e^{-\lambda * Y}) (e^{-M * Y})$$

où :

$n1^*$ = poissons marqués susceptibles d'être recapturés

$n1$ = nombre de poissons marqués et remis à l'eau

t = taux de mortalité après marquage = 0,2

λ = approximation du taux annuel de perte de marques = 0,0084

M = mortalité naturelle = 0,13

Y = années de liberté entre le marquage et la recapture.

5.20 Le groupe de travail part de l'hypothèse que le taux de mortalité après marquage est plus élevé (0,2 au lieu de 0,1) pour refléter le fait que certains poissons relâchés les années précédentes (23% des poissons relâchés pendant la saison 2010/11, par ex.) sont pris par plusieurs hameçons ou sont en mauvaise condition (tableau 4).

CV visés pour les estimations de biomasse fondées sur les marques

5.21 L'estimation de biomasse cumulative de Petersen, de 1 928 tonnes (c.-à-d. fondée sur les quatre recaptures de marques du total combiné de marques disponibles) a servi à estimer les CV pour les prochaines estimations de biomasse de Petersen en fonction des captures et des taux de marquage à venir (comme à la figure 3 de l'Annexe 5) comme indiqué ci-dessous, à la figure 2. Les points d'intersection non-zéro avec l'axe des y indiquent qu'il est estimé que 314 poissons marqués précédemment sont déjà disponibles pour la recapture pendant la saison 2011/12. D'après la figure 2, des CV de 20% pourraient être atteints en deux ans avec une capture annuelle de recherche de 45 tonnes, ou en trois ans avec une capture annuelle de recherche de 39 tonnes.

Limite de précaution de la capture de recherche

5.22 Le groupe de travail rappelle les scénarios du GYM exécutés en 2010 par le WG-FSA (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphe 5.117), qui estimaient la trajectoire probable d'un stock de *D. eleginoides* correspondait i) à une SSB médiane de 20% de SSB_0 en 2006 (quand la pêcherie des bancs Ob et Lena était fermée), ou ii) à une SSB médiane de 20% en 2009. Ces scénarios ont de nouveau été exécutés (y compris la capture de 35,4 tonnes réalisée lors de la dernière campagne d'évaluation du *Shinsei Maru No. 3*) pour estimer l'état actuel du stock et les taux de capture constants correspondants, en vertu desquels il est prévu que le stock récupère à 50% de B_0 en deux décennies à compter de la date de fermeture de la pêcherie (comme dans WG-FSA-10/42). Dans le premier scénario, l'état actuel médian du stock est estimé à 36,5% de SSB_0 en 2010 ; la capture de recherche de précaution correspondante est de 1,25% de B_0 , ou 115 tonnes par an. Dans le second scénario, l'état médian était estimé à 23% de SSB_0 en 2010 ; la capture de recherche de précaution correspondante est de 0,074% de B_0 , ou 58 tonnes par an. L'état actuel réel du stock est inconnu, mais il est estimé que ces scénarios sont favorables à la conservation. Sur cette base, le groupe de travail avise que des captures de recherche pouvant atteindre 115 tonnes par an seraient appropriées pour ce stock.

5.23 Le groupe de travail note qu'il est bénéfique de maintenir la même conception pour les campagnes d'évaluation au cours du temps ; il recommande pour 2012 de limiter l'effort de pêche, en utilisant la conception spatiale et le niveau d'effort de recherche proposés dans WG-FSA-11/15 Rév. 1 (c.-à-d. 71 poses dans un quadrillage spatial fixé, comprenant les SSRU B-C). Le groupe de travail approuve la proposition visant à déployer au minimum 14 poses mixtes palangre espagnole/trotline, pour fournir un plus grand nombre de poissons accrochés par un seul hameçon, en bonne condition, se prêtant au marquage, et à continuer de générer des données pour examiner les effets de différents types d'engins sur la condition des poissons et la sélectivité des engins. Le groupe de travail note qu'en 2011, en utilisant un modèle identique de campagne d'évaluation, la capture était de 35,4 tonnes, et qu'il est peu probable qu'en 2012, les taux de capture soient de plus du double de ceux observés en 2011. De ce fait, il recommande de procéder à cette recherche, sous réserve des avis cités aux paragraphes 5.10 à 5.18, avec une limite de capture de 70 tonnes, tout en indiquant que les captures réelles devraient être moins importantes.

Division 58.4.3b (banc BANZARE)

5.24 Le document WG-FSA-11/13 Rév. 1 décrit les recherches menées pendant la saison 2010/11 dans la division 58.4.3b et une proposition de poursuite de la campagne d'évaluation en 2011/12. Le groupe de travail est d'avis que l'objectif de la recherche proposée est conforme à l'avis du WG-SAM concernant les pêcheries pauvres en données et recommande de modifier la conception de la recherche en fonction des détails donnés ci-dessous. Les recommandations qui s'ensuivent renvoient directement aux paragraphes rapportant les avis du WG-SAM sur les pêcheries pauvres en données, selon le résumé figurant au tableau 3. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice Q.

5.25 With respect to five performance metrics for tag-based research identified in Annex 5, paragraph 2.38, the Working Group:

- i) note le niveau statistique élevé de cohérence des marques pendant les recherches de 2010/11
- ii) propose un modèle d'échantillonnage spatial modifié pour couvrir une aire plus étendue et accroître la probabilité de recaptures de marques (voir ci-dessous)
- iii) encourage la cohérence saisonnière entre les années des campagnes d'évaluation
- iv) trouve préoccupants la condition et l'état des blessures des poissons marqués et relâchés (voir ci-dessous) et recommande de modifier la conception de la campagne d'évaluation pour accroître la proportion de poissons capturés qui se prêtent au marquage
- v) note que la déprédation sur le banc BANZARE n'a pas été un problème par le passé, mais recommande de poursuivre le suivi et l'enregistrement des prédateurs à proximité du navire de recherche.

Conception spatiale

5.26 Le groupe de travail note que l'étendue spatiale de la campagne d'évaluation réalisée par le *Shinsei Maru No. 3* en 2011 ne correspond qu'au quart de ce qui était censé être une campagne plus importante, menée par plusieurs navires. Il estime qu'à défaut de participation d'autres navires, et puisque l'on compte sur le modèle expérimental de recapture de marques recommandé par le WG-SAM-11, une conception de campagne d'évaluation spatiale serait plus appropriée, pour accroître la probabilité de recaptures de marques, compte tenu des niveaux prévus de déplacement de la légine en 2–3 ans (c.-à-d. 19–24 milles nautiques ; voir WG-FSA-11/46). La conception approuvée est illustrée sur la figure 3.

Conditions requises pour qu'un poisson puisse être marqué

5.27 K. Taki présente des informations supplémentaires (figure 4) révélant que seulement 2,9% des spécimens de *D. mawsoni* capturés à la trotline sur le banc BANZARE n'étaient pris que par un seul hameçon et étaient en bonne condition, et de ce fait se prêtaient au marquage,

conformément aux recommandations mises à jour sur le marquage. En fait, seulement 31% des spécimens de *Dissostichus* spp. marqués en 2010/11 étaient accrochés par un seul hameçon et en bonne condition ; le groupe de travail recommande, pour toute analyse des futures recaptures de ces poissons, d'examiner l'état de leur traumatisme au moment de la remise à l'eau, et d'envisager que les futures estimations de biomasse de Petersen partent de l'hypothèse d'une mortalité après marquage élevée dans l'estimation du nombre de marques disponibles pour la recapture. Sur cette base, le groupe de travail estime que le modèle original de campagne d'évaluation proposé dans WG-FSA-11/15 Rév. 1 (c.-à-d. 5 poses de palangres mixtes et 19 de trotline) risque de ne pas capturer suffisamment de poissons accrochés par un seul hameçon et en bonne condition pour permettre d'atteindre le taux de marquage proposé de cinq poissons par tonne avec un niveau statistique élevé de cohérence des marques.

5.28 Le groupe de travail note que la proportion de poissons accrochés par plusieurs hameçons et en mauvaise condition plus élevée sur le banc BANZARE que sur les bancs Ob et Lena s'expliquerait par la plus grande taille des poissons ; selon les données, les poissons de grande taille capturés sur les trotlines souffrent plus fréquemment de nombreuses blessures d'hameçons que les poissons de petite taille. Le groupe de travail estime que le but premier de la recherche fondée sur les marques dans les pêcheries pauvres en données est d'atteindre un degré élevé de performance en fonction des indicateurs d'efficacité du marquage définis au paragraphe 2.38 de l'annexe 5. Le fait de marquer et de relâcher des poissons blessés ou en mauvaise condition fera augmenter, dans des proportions inconnues, la mortalité après marquage de ces poissons et réduira la capacité d'interpréter les taux de marquage-recapture suivants pour estimer l'état du stock. Le groupe de travail note l'avis du WG-SAM (annexe 5, paragraphe 2.12) selon lequel les niveaux élevés de mortalité après marquage des poissons remis à l'eau pourraient expliquer l'échec des évaluations des stocks dans certaines pêcheries exploratoires, malgré le grand nombre de marques posées depuis de nombreuses années. Il serait possible d'en déduire que certains engins de pêche sont incompatibles avec les exigences de la recherche fondée sur les marques dans certains secteurs.

5.29 Le groupe de travail recommande d'exiger des Membres effectuant des recherches fondées sur les marques dans les pêcheries pauvres en données en vertu de la MC 24-01 qu'ils évaluent et déclarent les effets de leurs engins de pêche sur la condition et le statut des blessures des poissons, comme dans WG-FSA-11/13 Rév. 1 et 11/14 et sur les figures 1 et 4, et qu'ils modifient le schéma de leurs recherches et/ou qu'ils changent la configuration de leurs engins de pêche en conséquence pour garantir que les exigences d'un programme de marquage efficace sont bien respectées. Si certains types d'engins ne parviennent pas à capturer suffisamment de poissons se prêtant au marquage, il convient d'avoir recours à d'autres outils d'échantillonnage.

Configuration recommandée de l'engin

5.30 À l'égard de la recherche sur le banc BANZARE, le groupe de travail recommande de déployer une proportion plus importante de palangres mixtes espagnoles/trotline pour capturer un plus grand nombre de poissons accrochés par un seul hameçon et se prêtant au marquage sur les segments de palangre espagnole. Il prend note de la configuration particulière de la trotline utilisée par le *Shinsei Maru No. 3*, dans laquelle chaque ligne verticale comprend cinq bouquets d'hameçons espacés de 40 cm, comprenant chacun cinq hameçons avec des

avançons de 50 cm (figure 5). Le groupe de travail recommande, pour la recherche sur le banc BANZARE, d'utiliser une ou plusieurs configurations modifiées de trotline pour atteindre des taux plus bas de blessure par plusieurs hameçons. Il est suggéré de modifier la configuration illustrée sur la figure 5 comme suit : i) éliminer un bouquet sur deux sur chaque ligne verticale ; les trois bouquets restants seraient espacés de 80 cm, avec cinq hameçons chacun ; et ii) conserver le nombre et l'espacement existants des bouquets, mais en réduire le nombre d'hameçons de cinq à trois. Le déploiement de lignes mixtes comportant des segments de trotline des deux configurations différentes et/ou des segments d'une trotline simple de configuration modifiée avec des segments de palangre espagnole, devrait permettre d'obtenir des données pour évaluer le traumatisme et la condition des poissons affectés par type d'engin, ainsi que la sélectivité des types d'engin.

5.31 Le groupe de travail souligne que l'objectif premier de la recherche est de répondre aux exigences du programme de marquage, à savoir : i) marquage de cinq poissons par tonne ; ii) niveau statistique élevé de cohérence des marques ; et iii) marquage et remise à l'eau uniquement des poissons accrochés par un seul hameçon et en bonne condition. Tant que l'efficacité du marquage est contrôlée sur une base continue pendant la campagne d'évaluation, le déploiement proportionnel des différentes configurations peut être ajusté si nécessaire. Si le navire ne capture pas un nombre suffisant de poissons accrochés par un seul hameçon et en bonne condition pour satisfaire aux exigences du marquage, le nombre de poses, y compris de segments de palangre espagnole, devrait être relevé jusqu'à ce que les exigences du marquage soient satisfaites. Tant que les exigences du marquage sont satisfaites, le nombre de poses de trotline uniquement (modifiée) peut être augmenté.

5.32 Le groupe de travail recommande au Japon de présenter à la réunion de l'année prochaine une analyse détaillée de la répartition géographique des marques, des effets des différents types d'engin sur les traumatismes et la condition des poissons, ainsi que les taux de marquage pour toute la surface couverte par la campagne d'évaluation.

Estimation préliminaire de la biomasse

5.33 Du fait qu'il n'existe pas d'estimations de biomasse de Petersen fondées sur les recaptures de marques pour ce secteur, le groupe de travail estime la biomasse initiale en utilisant la comparaison de CPUE * surface de fond marin, selon la recommandation visée au paragraphe 2.40 ii) de l'annexe 5, par la formule $B_x = (I_x A_x B_R) / (I_R A_R)$ où B = biomasse actuelle en tonnes, A = surface de fond marin exploitable (600–1 800 m) en km², et I = CPUE (tonnes de capture par km de palangre, tous types d'engin) pour le stock visé X et un stock de référence évalué R respectivement. Le secteur du stock visé A_x est défini comme étant les profondeurs exploitables des SSRU A, C et E de la division 58.4.3b contenant une caractéristique topographique continue avec des CPUE pratiquement uniformes (les SSRU B et D contiennent une caractéristique topographique séparée avec une CPUE contrastante et pourraient contenir une unité de stock distincte). La SSRU 882E a été retenue comme zone de référence ; $B_R = 8\,300$ tonnes (voir WG-FSA-11/44).

$$I_x = 0,0841 \text{ tonne/km} ; I_R = 0,1638 \text{ tonne/km} ; A_x = 90\,588 \text{ km}^2 ; A_R = 28\,392 \text{ km}^2.$$

Si l'on applique la formule ci-dessus, l'estimation préliminaire de la biomasse visée du stock est de 13 592 tonnes.

Limite de précaution de la capture de recherche

5.34 Le groupe de travail, notant que les estimations préliminaires de biomasse reposant sur la CPUE et sur la surface de fond marin sont très incertaines, rappelle l'avis figurant au paragraphe 2.40 iv) de l'annexe 5, selon lequel il conviendrait d'appliquer un facteur de réduction à l'estimation des limites de capture de précaution pour la recherche. Il adopte le facteur de réduction utilisé par le WG-FSA en 1998 pour la mer de Ross, c.-à-d. 0,30 pour *D. mawsoni*, (SC-CAMLR-XXVII, annexe 5, paragraphes 4.58, 4.67 et 4.68) pour une biomasse ajustée par précaution à 4 078 tonnes. L'application d'un taux d'exploitation de 0,01 (correspondant à l'hypothèse que l'état actuel de ce stock potentiellement surexploité est de 30% de B_0 selon l'application du GYM décrite dans WG-FSA-10/42 Rév. 1) se solde par une limite de capture de précaution pour la recherche de 41 tonnes. L'état réel du stock est inconnu, mais il est estimé que ces hypothèses sont favorables à la conservation.

5.35 Le groupe de travail note qu'il n'a pas encore été créé de modèles qui pourraient servir à mettre en place une évaluation robuste fondée sur les données collectées par la campagne d'évaluation proposée sur le banc BANZARE. Il recommande de créer de tels modèles en priorité pour expliquer les hypothèses existantes sur la relation entre les populations de *D. mawsoni* des divisions 58.4.1, 58.4.2 et 58.4.3b et la pêche INN et la pêche exploratoire ayant lieu dans ces zones.

5.36 Le groupe de travail recommande de mener les recherches proposées à bord du *Shinsei Maru No. 3* sur le banc BANZARE en 2012, avec une limite de 48 poses aux positions illustrées sur la figure 3, avec une limite de capture de 40 tonnes, sous réserve des recommandations figurant aux paragraphes 5.27 à 5.32 ci-dessus.

Avis sur la recherche fondée sur les marques dans d'autres secteurs

5.37 Le groupe de travail évalue les documents WG-FSA-11/13 Rév. 1 et 11/14, décrivant respectivement les recherches effectuées en 2010/11 par le *Shinsei Maru No. 3* sur les bancs BANZARE et Ob et Lena et, de manière plus générale, formule des avis sur la conception de programmes efficaces de recherche fondée sur les marques. La recherche décrite dans ces documents a consisté à déployer des palangres comprenant des sections tant de palangre espagnole que de trotline sur la même ligne, pour permettre une comparaison de la condition/de l'état des blessures de légines capturées par ces différentes méthodes, et examiner si elles se prêtaient au marquage. Le groupe de travail remercie le Japon d'avoir fourni un complément d'information sur les taux de blessures de poissons capturés à la palangre trotline et accrochés à plusieurs hameçons, comme le demandait le WG-SAM-11. Notant que l'un des éléments d'un programme de marquage réussi est de bien déterminer quels poissons sont dans un état physique et physiologique approprié pour le marquage (annexe 5, paragraphe 2.38), il indique que les données collectées par le Japon dans cet effort de recherche contribueront à l'application de ces avis.

5.38 Le groupe de travail recommande de réviser les exigences du marquage de l'annexe C de la MC 41-01 pour que seuls les *poissons accrochés par un seul hameçon et ayant de fortes chances de survie* soient marqués et relâchés. Il recommande par ailleurs d'élaborer, pendant la période d'intersession, des avis d'ordre opérationnel sur les programmes de marquage pour que ceux-ci s'inscrivent dans les objectifs de la CCAMLR (paragraphe 6.89).

5.39 Le groupe de travail note qu'il existe des différences de configuration entre les trotlines utilisées par les différents navires, et que certaines de ces différences, telles que le nombre d'hameçons par bouquet, l'espacement des bouquets ou la longueur des avançons, sont susceptibles d'influer de manière significative sur le taux de blessures par plusieurs hameçons et de là, sur la condition des poissons pour qu'ils se prêtent au marquage et à la remise à l'eau. Il importe, de ce fait, de faire la distinction entre les différentes configurations de trotline lorsque l'on évalue si les poissons capturés par les différents types d'engins se prêtent au marquage. Le groupe de travail encourage les Membres utilisant des trotlines à fournir des descriptions détaillées de la configuration de leurs engins et des procédures de filage et de virage (figure 5, par ex., ou voir WG-FSA-11/53 pour les palangres de type espagnol) pour permettre une discussion bien fondée des effets probables de différents engins de pêche, conformément à l'avis rendu par le Comité scientifique en 2010 selon lequel la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins devrait posséder des descriptions de tous les engins (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphes 9.19 et 9.20).

5.40 Le groupe de travail note que la description détaillée des engins de pêche utilisés est essentielle pour comprendre les interactions entre les espèces visées ou des captures accessoires et les engins de pêche et pour permettre une meilleure sélection de l'engin de pêche le plus adapté pour le schéma expérimental de la recherche.

5.41 Le groupe de travail demande que tous les navires participant aux pêcheries exploratoires pauvres en données soumettent des informations détaillées issues de chalutages de recherche pour évaluer si les poissons capturés par différents types d'engins se prêtent au marquage, telles que les informations soumises au WG-FSA-11 par le *Shinsei Maru No. 3* (figures 2 et 4, par ex.).

5.42 Le groupe de travail recommande d'élaborer des protocoles aussi clairement définis que possible sur l'évitement de la déprédation et les pratiques d'atténuation, et d'envisager, pour les poissons marqués et jusqu'à ce que les prédateurs disparaissent, d'utiliser une cuve à bord des navires menant des recherches fondées sur les marques dans des régions connues comme étant affectées par la déprédation.

5.43 Le groupe de travail demande par ailleurs aux Membres menant des recherches fondées sur les marques en vertu de la MC 24-01 de collecter et de présenter des données indicatrices de la prévalence et de l'abondance des prédateurs et des niveaux correspondants de déprédation.

Recherche dans les pêcheries pour lesquelles on dispose d'évaluations

5.44 Le document WG-FSA-11/47 décrit une campagne d'évaluation qu'il est proposé de mener pour contrôler l'abondance relative des pré-recrues de *D. mawsoni* en mer de Ross. Le groupe de travail note que cette recherche n'est pas proposée pour un secteur pauvre en données et que son objectif n'est donc pas de fournir des informations qui permettraient d'obtenir une estimation de l'état du stock, mais plutôt de fournir des informations pour améliorer la gestion d'un stock pour lequel il existe déjà une évaluation robuste (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 3.129). Certains des avis du thème central sur les pêcheries pauvres en données risquent de ne pas être applicables aux propositions de recherche parrainées par la CCAMLR dans les pêcheries pour lesquelles on dispose d'évaluations.

Toutefois, le groupe de travail considère que de nombreux avis du WG-SAM sur la conception des recherches dans les pêcheries pauvres en données (au tableau 3, par ex.) sont également applicables au schéma de cette campagne d'évaluation, et que la recherche décrite dans WG-FSA-11/47 se conforme, dans toutes les catégories, aux avis de WG-SAM-11. Il note, de plus, que la proposition a tenu compte des recommandations spécifiques de WG-SAM-11 (annexe 5, paragraphe 3.14).

5.45 Le groupe de travail, notant que cette recherche avait été demandée par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 3.185), s'associe aux conclusions de WG-SAM-11 selon lesquelles il est probable que la conception de la campagne d'évaluation proposée atteigne ses objectifs. Sur cette base, le WG-FSA approuve la conception des recherches proposées dans WG-FSA-11/47, et préconise la déclaration et le bilan annuels de l'avancement des recherches par le WG-FSA, comme le recommande le WG-SAM-11.

ÉVALUATIONS ET AVIS D'ÉVALUATION

Pêcheries pour lesquelles on dispose d'évaluations

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

6.1 Le rapport de pêche relative relatif à *C. gunnari* de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) est présenté à l'appendice E.

6.2 En 2010/11, la limite de capture de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 était fixée à 2 305 tonnes. Une pêche commerciale limitée a été menée par un navire en février et par un navire en septembre/octobre 2011, mais ils n'ont effectué aucune capture. Une capture totale de 10 tonnes a été déclarée pour la campagne de recherche.

6.3 En janvier/février 2011, 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-11/29 ; voir également paragraphes 4.6 et 4.7).

6.4 Le groupe de travail est d'avis qu'il convient d'utiliser dans la sous-zone 48.3 l'évaluation fondée sur la longueur du poisson des glaces, en suivant la méthode présentée dans WG-FSA-11/30 Rév. 1.

6.5 Les paramètres de croissance sont ceux que la CCAMLR a utilisés les années précédentes (SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, appendice O, tableau 5). En revanche, les paramètres longueur-poids ont été actualisés en fonction des résultats de la campagne d'évaluation de 2011 (WG-FSA-11/29).

Avis de gestion

6.6 Compte tenu des résultats de l'évaluation à court terme, le groupe de travail recommande de fixer la limite de capture de *C. gunnari* à 3 072 tonnes en 2011/12 et à 2 933 tonnes en 2012/13.

C. gunnari – îles Heard (division 58.5.2)

6.7 Le rapport de pêche relative à *C. gunnari* de la division 58.5.2 figure à l'appendice F.

6.8 La limite de capture de *C. gunnari* dans la division 58.5.2 pour la saison 2010/11 était de 78 tonnes et la capture déclarée pour cette division au 9 octobre s'élève à 1 tonne.

6.9 Les résultats de trois campagnes d'évaluation au chalut de fond menées entre avril 2010 et mai 2011 sont résumés dans WG-FSA-11/24 (voir également paragraphes 4.29 et 4.30). Le groupe de travail note que les campagnes d'évaluation australiennes au chalut de fond de 2008 à 2011 ont échantillonné une forte cohorte qui, en 2010, dominait dans la structure de la population en tant que classe d'âge 4+, mais que celle-ci semble avoir décliné rapidement cette année. Une nouvelle cohorte de 1+ et 2+ a également été détectée. Exceptionnellement pour ce stock, quatre ou cinq classes d'âge consécutives sont présentes dans la population simultanément.

6.10 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 de 983 tonnes tirée de la campagne d'évaluation de 2011 sur la base des paramètres de croissance révisés décrits dans WG-FSA-10/12. Les autres paramètres fixes tirés d'évaluations précédentes et qui n'ont pas été modifiés.

6.11 La projection des poissons des classes d'âge 1+ à 3+ de 2010/11 donne un rendement prévu de 101 tonnes pour 2011/12 et de 82 tonnes pour 2012/13.

6.12 Le groupe de travail prend note d'une proposition de l'Australie (WG-FSA-11/34) visant à introduire un point de référence qui servirait de limite dans la pêche de *C. gunnari* de la division 58.5.. L'évaluation de la capture de 2011/12 indiquant une limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95% de la biomasse de moins de 1 000 tonnes, il est recommandé d'appliquer la limite de référence en attendant les résultats de la campagne d'évaluation prévue en 2012.

Avis de gestion

6.13 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'envisager de fixer la limite de capture de *C. gunnari* en 2011/12 à 0 tonne, avec une limite de recherche et de capture accessoire de 30 tonnes.

D. eleginoides – Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

6.14 Le rapport de pêche relative à *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 figure à l'appendice G. La limite de capture de *D. eleginoides* pendant la saison 2010/11 était fixée à 3 000 tonnes et la capture enregistrée était de 1 788 tonnes.

6.15 Deux modèles d'évaluation CASAL sont présentés dans WG-FSA-11/33 Rév. 1 : un modèle à deux flottilles, avec une flottille initiale 1985–1997 et une nouvelle flottille 1998–2011 ; et un modèle à trois flottilles, avec une flottille initiale 1985–1997, une flottille intermédiaire 1998–2003 et une nouvelle flottille 2004–2011.

6.16 Le groupe de travail s'inquiète du fait que les jeux de données de marquage utilisés dans les modèles à deux et à trois flottilles sont incohérents, et que WG-FSA-11/33 Rév. 1 n'explique pas le retrait des poses de marques et des recaptures correspondantes de 2003 et 2004 du modèle à trois flottilles. Pour répondre à ces préoccupations, un essai du maximum *a posteriori* de la densité appliqué au modèle à trois flottilles est présenté au groupe de travail, sur la base du jeu de données de marquage du modèle à deux flottilles. Les résultats confirment que le retrait des poses de marques et des recaptures correspondantes de 2003 et 2004 du modèle à trois flottilles a un effet négligeable sur les résultats du modèle pour la structure du modèle à trois flottilles.

6.17 Le groupe de travail recommande d'accompagner à l'avenir tout retrait d'anciennes données d'une justification explicite de la raison pour laquelle les données doivent être supprimées, et de présenter des analyses de l'impact du changement de données sur les estimations des modèles.

6.18 L'analyse de la distribution des profondeurs de l'effort de pêche par année dans la pêcherie est présentée au groupe de travail. Elle met en évidence un déplacement graduel de l'effort de pêche avec le temps vers des eaux plus profondes qui ne corrobore pas la sélectivité tendant vers des poissons plus jeunes ces dernières années, estimée par le modèle à trois flottilles. En conséquence, le groupe de travail décide que le modèle d'évaluation devrait être fondé sur le modèle à deux flottilles présenté dans WG-FSA-11/33 Rév. 1.

6.19 Les profils de probabilité du modèle à deux flottilles (appendice G, figure 13) démontrent que les données de capture par longueur obtenues de la flottille la plus ancienne et l'indice d'abondance de la campagne d'évaluation sont relativement peu utiles. Le jeu de données de marquage, dans son ensemble, contient des informations particulièrement intéressantes sur la SSB_0 . Des ajustements adaptés sont réalisés, avec, par rapport au modèle d'évaluation de 2009, des améliorations dans les ajustements du modèle aux observations de recapture de poissons marqués et de capture par âge (SC-CAMLR-XXVIII, annexe 5, appendice L).

6.20 D'anciennes densités pondérées selon la capture issues de la campagne d'évaluation des poissons de fond de la sous-zone 48.3 et des représentations graphiques des proportions par âge de la pêcherie commerciale ont également été présentées au groupe de travail à sa demande. Les deux jeux de données indiquent que la cohorte 2001 était probablement importante, bien que son importance numérique relative reste incertaine. De plus, les données des campagnes d'évaluation de 2010 et 2011 indiquent la possibilité d'une cohorte 2007 importante.

6.21 Le rendement répondant aux règles de décision de la CCAMLR est de 3 200 tonnes, sur la base du futur recrutement avec une distribution logarithmique normale de l'abondance des classes d'âges (YCS pour *Year-Class Strength*) et une moyenne égale à l'estimation moyenne à long terme de l'YCS et un CV de 0,6 fondé sur les estimations de l'YCS de 1985 à 2003. Le document WG-FSA-11/33 Rév. 1 mentionne que les estimations du modèle CASAL de l'YCS récente sont inférieures à la moyenne à long terme, à l'exception de

2001. En conséquence, WG-FSA-11/33 Rév. 1 semble indiquer qu'une limite de capture de 3 200 tonnes ne conviendra pas pour ce stock à ce stade. Des projections sont alors réalisées sur la base du recrutement avec une distribution empirique lognormale de l'YCS et une moyenne et un CV fixés au moyen d'un intervalle d'estimations tronquées de l'YCS issues du modèle CASAL.

6.22 Le groupe de travail est d'avis que l'YCS de 1991 à 2003 produit une moyenne et un CV adéquats dans ce cas, avec une YCS en grande partie en dessous de la moyenne, mais avec quelques cohortes importantes. Il en résulte un rendement de 2 600 tonnes qui s'inscrit dans les règles de décision de la CCAMLR, en utilisant comme règle de décision l'estimation CASAL de SSB_0 .

6.23 Concernant les prochains travaux de développement du modèle d'évaluation de stock utilisé pour ce stock, le groupe de travail note l'importance des hypothèses de structure des flottilles sur les estimations de l'importance du rendement par classe d'âge, et les répercussions que cela entraîne sur les estimations de rendement à long terme. En conséquence, le groupe de travail recommande d'examiner pendant la période d'intersession les changements de la sélectivité des flottilles par le passé.

Avis de gestion

6.24 Le groupe de travail prend note de l'avis du WG-IMAF selon lequel la saison 2011/12 de pêche à la palangre pourrait être rallongée en deux périodes : i) commencer le 16 avril et ii) finir le 14 septembre, pour les navires qui auront démontré qu'ils ont totalement respecté la mesure de conservation 25-02 pendant la saison précédente (annexe 8, paragraphe 8.11).

6.25 Le groupe de travail recommande une limite de capture de 2 600 tonnes pour les saisons de pêche 2011/12 et 2012/13.

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

6.26 Le rapport de pêcherie relatif à *Dissostichus* spp. dans les îles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4) figure à l'appendice H.

6.27 Une expérience de marquage a été menée dans la sous-zone 48.4 nord ces six dernières années. Cette expérience a été étendue à la sous-zone 48.4 sud en 2008/09.

6.28 Les limites de capture de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans la sous-zone 48.4 nord pendant la saison 2010/11 étaient respectivement de 40 tonnes et de 0 tonne (sauf à des fins scientifiques) et les captures enregistrées de 36 tonnes et de 1 tonne. La capture de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.4 sud, dont la limite était fixée à 30 tonnes pour la saison 2010/11, a atteint 17 tonnes.

6.29 Le groupe de travail note qu'un modèle d'évaluation intégrée de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.4 nord contenant des données tant de capture par âge que de capture par longueur incorporerait davantage d'observations de la pêcherie, comparativement aux modèles présentés dans WG-FSA-11/38. Le rendement répondant aux règles de décision de

la CCAMLR, fondé sur des projections avec une distribution lognormale aléatoire de l'YCS et une moyenne à long terme du stock et un CV de 1, est de 48 tonnes.

6.30 Une expérience de marquage sur trois années s'est achevée dans la sous-zone 48.4 sud en 2010/11. Aucune évaluation complète n'est encore disponible. Compte tenu des faibles captures réalisées et du faible retour de marques la dernière année de l'expérience, le Royaume-Uni propose de poursuivre l'expérience de marquage une quatrième année dans la sous-zone 48.4 sud en 2011/12, reportant d'un an les objectifs de la proposition originale de 2009 décrits dans WG-FSA-09/18. L'expérience de marquage proposée a pour objectif de fournir les données requises pour les évaluations de la structure de la population, de la taille, du déplacement et de la croissance tant de *D. eleginoides* que de *D. mawsoni* dans le secteur sud de la sous-zone 48.4. Elle donne aussi l'occasion d'étudier le degré de mélange des populations de *D. eleginoides* entre le nord et le sud, et ainsi, de valider l'évaluation du stock de cette espèce dans le secteur nord.

6.31 Le groupe de travail examine la proposition et note que, lorsque cette recherche avait été proposée au départ, le projet avait fait l'objet d'une discussion détaillée et la recherche avait été examinée. La proposition de prolongation de la recherche d'une année supplémentaire ayant été considérée en fonction des nouveaux critères de recherche proposés par le WG-SAM (annexe 5, paragraphes 2.48 et 2.49), le groupe de travail est convaincu que cette recherche satisfait tous les critères pertinents. Il est recommandé de reconduire toutes les mesures de conservation relatives à cette pêcherie en 2011/12.

6.32 Les estimations de Petersen fondées sur les recaptures de marques à ce jour semblent indiquer une population vulnérable de *D. mawsoni* de 600 tonnes environ. Les recaptures de marques limitées de *D. eleginoides* semblent indiquer une biomasse vulnérable dans la région de 150 à 350 tonnes. Ces chiffres correspondent à l'estimation effectuée en 2010 (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8). L'application de γ de la dernière évaluation de la sous-zone 48.3 (0,038) aux estimations actuelles de la biomasse vulnérable entraîne une estimation de rendement de 33 tonnes.

Avis de gestion

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

Sous-zone 48.4 nord :

- i) une limite de capture de 48 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 7,5 tonnes de macrouridés (16% de la limite de capture de *D. eleginoides*) et une limite de 2,5 tonnes pour les raies (5% de la limite de capture de *D. eleginoides*).

Sous-zone 48.4 sud :

- i) une limite de capture de 33 tonnes de *Dissostichus* spp. (*D. eleginoides* et *D. mawsoni* confondus)
- 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.

D. eleginoides – île Heard (division 58.5.2)

6.34 Le rapport de pêche relative à *D. eleginoides* de la division 58.5.2 figure à l'appendice I.

6.35 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 à l'ouest de 79°20'E était de 2 550 tonnes (MC 41-08) en 2009/10 et 2010/11. La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette division en 2009/10 s'élève à 2 459 tonnes. La capture de *D. eleginoides* déclarée pour 2010/11 au 10 octobre s'élève à 1 676 tonnes, soit 1 122 tonnes prises à la palangre, 521 tonnes au chalut et 33 tonnes au casier.

6.36 Une évaluation préliminaire du stock est présentée dans WG-FSA-11/24. Les taux de capture par longueur des opérations de pêche commerciales, tant au chalut qu'à la palangre, sont utilisés de 2009 à 2011, car l'âge de peu de poissons a été déterminé pour ces années. Le nombre total de lectures d'otolithes utilisées pour construire les clés âge-longueur est de 10 230. Le nombre total d'échantillons de fréquence des longueurs appliqués aux clés âge-longueur sur toutes les sous-pêcheries, campagnes d'évaluation et années est de 350 064. Une valeur révisée de M de 0,155 est utilisée dans l'évaluation actuelle, alors que, par le passé, on utilisait la valeur de 0,13. La valeur de 0,155 a été estimée en dehors de CASAL, à partir des données de capture par âge et des données de marquage-recapture de poissons dont l'âge a été déterminé décrites dans Candy *et al.* (2011).

6.37 Le groupe de travail propose d'effectuer plusieurs essais de sensibilité en CASAL, en plus de l'exécution du modèle présentée dans l'évaluation préliminaire (WG-FSA-11/24). Les résultats de ces essais sont donnés au tableau 5. Le modèle d'évaluation préliminaire, dénommé a2-2011-alkpool-PE, est décrit dans WG-FSA-11/24. Les discussions sont axées sur la conséquence de 1) l'application de la valeur la plus élevée de M et 2) la suppression de la matrice des erreurs de détermination de l'âge (AEM pour *ageing error matrix*) (c.-à-d. en ne présumant aucune erreur de détermination de l'âge). Les résultats des cinq essais de sensibilité, indiqués au tableau 5, sont les suivants :

- i) L'effet de 1) apparaît le plus clairement lorsqu'on compare les résultats du tableau 5 pour les modèles a2-2011-alkpool-noPE et a2-2011-alkpool-noPE-M13. Le modèle a2-2011-alkpool-noPE utilise pour M la valeur de 0,155, mais diffère de a2-2011-alkpool-PE en ne pondérant pas à la baisse les données commerciales sur la capture à un âge donné pour tenir compte de l'erreur de processus.

- ii) Le modèle a2-2011-alkpool-PE-M13 est le même que a2-2011-alkpool-PE, si ce n'est qu'il applique à M la valeur de 0,13. L'ajustement aux données du premier modèle est nettement moins bon et donne une estimation de B_0 qui est bien trop élevée (tableau 5).
- iii) C'est sur le coefficient de variation du recrutement (CV_R) qui a diminué, en passant de 0,78 à 0,24, que l'effet de 2) se manifeste le plus.

6.38 Le groupe de travail note le degré de variation élevé avant 1996 de l'YCS estimé dans le modèle présenté dans WG-FSA-11/24. Le retrait de la matrice d'erreur de la détermination de l'âge réduit cette variation. Il est toutefois convenu que l'estimation de l'AEM est bonne et qu'il ne faut pas supprimer l'erreur de détermination de l'âge.

6.39 Pour étudier l'effet de la suppression de l'AEM sur le rendement à long terme, des essais de projections sont effectués par le modèle a2-2011-alkpool-PE-NoAEM. Il en résulte que la règle de décision relative à l'évitement, qui est le déclencheur des deux modèles, a donné un rendement à long terme proche, si ce n'est identique pour chacun de ces modèles. Il est suggéré d'envisager, dans les prochaines versions de CASAL, de permettre d'estimer les paramètres d'YCS en tant que paramètres à effets aléatoires et de permettre l'estimation d'une structure d'autocorrélation de la covariance entre ces paramètres.

6.40 Il est considéré que l'évaluation préliminaire du stock décrite dans WG-FSA-11/24 devrait permettre de rendre des avis sur le rendement à long terme. L'estimation de l'état du stock actuel en 2011 correspond à 63% de B_0 . Le rendement annuel à long terme calculé, répondant aux règles de décision, est de 2 730 tonnes.

6.41 Le groupe de travail prend note du programme de travail prévu, notamment :

- i) continuer de mener des campagnes d'évaluation régulièrement dans l'ensemble de la division 58.5.2
- ii) effectuer une nouvelle estimation de la fonction de croissance von Bertalanffy en utilisant les nouvelles données âge-longueur obtenues de 2008 à 2011
- iii) étudier la simplification de la structuration spatiale des fonctions de sélectivité de pêche
- v) étudier la possibilité de développer le modèle pour qu'il tienne compte des deux sexes
- v) étudier comment améliorer la structure du modèle pour permettre l'inclusion des données de marquage afin de faciliter l'estimation des paramètres dans le modèle fondé sur CASAL, de façon à offrir une certaine garantie que des progrès importants permettront de mieux comprendre les incertitudes clés communes à toutes les évaluations de légine de cette division, avant la date prévue d'atteinte du seuil visé par la trajectoire de la SSB du stock.

Avis de gestion

6.42 Le groupe de travail recommande de fixer à 2 730 tonnes la limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 à l'ouest de 79°20' E, pour 2011/12 et 2012/13.

D. eleginoides – îles Kerguelen (division 58.5.1)

6.43 Le rapport de pêcherie relatif à *D. eleginoides* de la division 58.5.1 figure à l'appendice J. La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette division s'élève, en octobre 2011, à 2 906 tonnes.

6.44 Le groupe de travail note que les fichiers de données utilisés pour produire les résultats des évaluations rapportés dans WG-FSA-11/28 nécessitent des captures zéro en 2011 pour plusieurs pêcheries pour arriver à une valeur de B_0 déclarée de 200 722 tonnes. Lorsque les captures de toutes les pêcheries jusqu'à 2011 sont entrées dans les données, l'estimation de B_0 atteint la limite supérieure des 205 000 tonnes et lorsque ses bornes sont élargies, des erreurs surgissent. En conséquence, tel qu'il est configuré actuellement, le modèle ne peut être utilisé pour rendre des avis de gestion. Le groupe de travail est d'avis que, pour évaluer ces pêcheries, il faut un modèle qui utilise toutes les données de toutes les pêcheries de l'année en cours et qui évite les estimations paramétriques atteignant les bornes d'estimation.

6.45 Le groupe de travail demande également une documentation plus complète des sources de données utilisées dans l'évaluation, ainsi qu'une description de l'évolution historique de la pêcherie (paragraphe 4.26).

6.46 Le groupe de travail estime que cette évaluation pourrait bénéficier d'un programme de lecture d'otolithes. En toute priorité, il s'agirait d'estimer une courbe de croissance pour la division 58.5.1, ainsi que la proportion par âge des deux campagnes POKER. Il serait également très utile de déterminer la proportion par âge des captures de la pêcherie à la palangre.

Avis de gestion

6.47 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 – îles Crozet (sous-zone 58.6)

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

6.49 La capture de *D. eleginoides* déclarée pour cette sous-zone s'élève, en octobre 2011, à 551 tonnes. Seule la pêche à la palangre est autorisée actuellement dans cette pêcherie. La capture INN de 2010/11 n'a pas été estimée.

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

Avis de gestion

6.51 Le groupe de travail préconise l'estimation des paramètres biologiques de *D. eleginoides* de la sous-zone 58.6 (ZEE française) et la mise en place d'une évaluation du stock de ce secteur. Il encourage la France à poursuivre son programme de marquage dans la sous-zone 58.6.

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

6.53 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)

6.54 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 à l'appendice L.

6.55 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine pour la saison 2010/11 était de 440 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 2010 au 30 novembre 2011. La capture déclarée pour les sous-zones 58.6 et 58.7 au 5 octobre 2011 s'élève à 76 tonnes, toutes capturées à la palangre trotline.

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

6.57 L'Afrique du Sud a délivré des licences de pêche à cinq armements pour les îles du Prince Édouard, chacun se voyant allouer une proportion de la limite de capture. Depuis 2006, un seul armement (27% de la limite de capture) a mené des activités dans la pêcherie, mais un deuxième navire, porteur d'une licence l'autorisant à capturer les 73% restants de la limite de capture, est entré dans la pêcherie fin 2010.

6.58 Il est probable que la limite de capture de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine soit de 320 tonnes en 2011/12.

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

6.59 Le groupe de travail note que des scientifiques sud-africains procèdent actuellement à la révision d'une procédure de gestion opérationnelle qui formera la base des avis de gestion.

6.60 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.

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

6.61 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.

Pêcheries nouvelles ou exploratoires

6.62 Sept pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. ont été approuvées pour 2010/11 (MC 41-04 à 41-07 et 41-09 à 41-11). Les activités menées dans ces pêcheries sont récapitulées dans le tableau 1.

6.63 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 en 2011/12 (tableau 6).

6.64 Le groupe de travail prend note des CPUE exceptionnellement élevées de la SSRU 5841E ces deux dernières saisons et de la SSRU 5842E en 2010/11, soit plus de cinq fois celles relevées les saisons précédentes dans les mêmes SSRU. Le groupe de travail n'a pas étudié les causes possibles de ces observations aberrantes.

6.65 Les données de CPUE non normalisée de *Dissostichus* spp. capturé dans les pêcheries exploratoires à la palangre entre 1996/97 et 2010/11 sont récapitulées dans le tableau 7. Le groupe de travail prend note de l'avis du WG-SAM selon lequel il convient de faire preuve de prudence lors de l'interprétation de données de CPUE non normalisées comme indice d'abondance du stock.

6.66 En vertu de la MC 41-01, tout palangrier pêchant dans les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. en 2010/11 était tenu de marquer et de remettre à l'eau des spécimens de *Dissostichus* spp. à un taux donné par tonne (tableau 8).

6.67 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. Le groupe de travail recommande d'établir, pendant la période d'intersession, un indicateur d'efficacité qui montrerait les écarts par rapport au rapport nombre de marques exigées/tonne.

6.68 Les niveaux statistiques de cohérence des fréquences de longueurs indiquent que dans toutes les sous-zones/divisions, tous les navires ont réalisé le niveau statistique de chevauchement des marques exigé d'au moins 50% entre la fréquence des longueurs des légines marquées et la fréquence des longueurs pondérée selon la capture conformément à la MC 41-01 (tableau 9). Le groupe de travail est heureux de constater que presque tous les

navires ont amélioré leur performance ces trois dernières années, et certains de manière significative. Il est encourageant de constater la nette amélioration depuis l'année dernière, laquelle permet d'envisager la possibilité que les navires puissent atteindre le niveau statistique de chevauchement des marques exigé de 60% en 2011/12. Le groupe de travail note qu'il avait tout d'abord recommandé, à sa réunion de 2010, un niveau statistique de cohérence des marques de 70% et que l'impact sur les résultats de l'évaluation du stock devrait être examiné à sa prochaine réunion, en 2012.

6.69 En 2010/11, les déclarations faisaient état de 6 279 spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et relâchés dans les pêcheries exploratoires à la palangre (tableau 10) et de 285 marques récupérées (tableau 11). De même que les années précédentes, la plupart des marques ont été recapturées dans les sous-zones 88.1 et 88.2. Sur les 14 000 marques déclarées avoir été posées dans les sous-zones 48.6 et 58.4, on ne compte que 69 (0,5%) recaptures. Seules sept marques ont été recapturées dans ces sous-zones en 2010/11 : deux de la sous-zone 48.6 et cinq de la division 58.4.1. Cela représente le nombre le plus bas de marques recapturées depuis le lancement du programme de marquage, bien que les captures en 2010/11 dans ces sous-zones aient été plus élevées que les deux années précédentes.

6.70 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. Selon les résultats, sur une vaste échelle, l'emplacement de la pose des marques et celui de l'effort de pêche ultérieur présentent un recoupement assez bon, ce qui indiquerait que le problème principal n'est pas lié au chevauchement. Cette analyse ne tient toutefois pas compte du chevauchement à des échelles spatiales plus petites ou du déplacement des poissons depuis leur remise en liberté.

6.71 Chaque palangrier pêchant dans les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. des sous-zones 48.6 et 58.4 en 2010/11 était tenu d'effectuer 10 poses de recherche lorsqu'il entrait dans une SSRU de la pêcherie exploratoire. Le secrétariat avait déterminé 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 étaient spécifiées dans la MC 41-07). Bien que dans l'ensemble, les navires se soient conformés aux exigences, dans plusieurs cas en 2010/11 (WG-SAM-11/4) et les années précédentes (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphes 5.25 à 5.28), les poses n'ont pas été effectuées aux positions imposées, mais dans des eaux très profondes, ou bien, elles n'ont pas été entièrement effectuées avant que le navire quitte la pêcherie.

État d'avancement des évaluations de pêcheries exploratoires pauvres en données (sous-zones 48.6 et 58.4)

6.72 Le groupe de travail examine les données de CPUE non normalisée tirées des poses de recherche récapitulées dans WG-FSA-11/25. Les estimations sont extrêmement variables entre les SSRU, les strates de pêche et les types d'engins et aucune différence significative n'est mise en évidence entre les taux de capture des poses de recherche, dans les strates pêchées auparavant et dans les strates peu pêchées, ou entre les différents types d'engins. Le groupe de travail, notant que la puissance de ces essais est probablement faible en raison de la taille peu importante de l'échantillon et de la variance élevée, indique qu'un nombre plus

important de poses de recherche serait probablement nécessaire pour déceler des tendances importantes au cours du temps. Il rappelle l'avis du WG-SAM selon lequel la CPUE, à elle seule, n'aboutirait probablement pas à une évaluation de l'abondance du stock (annexe 5, paragraphe 2.33).

6.73 Le groupe de travail rappelle l'avis du WG-SAM selon lequel l'échec de la collecte des données nécessaires pour développer des évaluations dans les pêcheries pauvres en données pourrait s'expliquer par des problèmes de mise en œuvre du marquage, et non pas par des défauts dans la conception même de la recherche (annexe 5, paragraphes 2.37 et 2.38). Il ajoute que le succès des programmes de marquage peut être compromis de plusieurs façons, soit par un faible niveau statistique de cohérence des marques, un manque de chevauchement spatial entre l'effort de pêche et la pose de marques précédente, la déprédation des poissons marqués, la remise à l'eau de poissons en condition médiocre (c.-à-d. une mortalité élevée des poissons marqués) ou la capture de poissons marqués par les navires INN (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphes 5.19 à 5.24). L'obligation de réaliser un niveau statistique minimal de cohérence du marquage de 50% est en place depuis un an seulement et le nombre de recaptures devrait augmenter au cours des prochaines années. Selon de nouvelles preuves tirées de la pêche de recherche dans les divisions 58.4.3b et 58.4.4, la fréquence élevée de poissons accrochés à plus d'un hameçon associée aux trotlines (paragraphes 5.37 à 5.43) risque d'entraîner la mise à l'eau de poissons en mauvais état dans tous les secteurs de la zone de la Convention dans lesquels ce type d'engin est utilisé. Ces études mettent également en évidence le problème potentiel de la déprédation par des orques.

6.74 Le Comité scientifique estime que l'évaluation de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries pauvres en données doit se voir accorder une priorité élevée (SC-CAMLR-XXIX, paragraphes 3.125 à 3.145). Le groupe de travail note qu'aucun progrès n'a été réalisé dans l'évaluation des pêcheries exploratoires de légine pauvres en données ces dernières années. Il est également d'avis que la recherche menée en vertu du plan de recherche en vigueur, décrit à l'annexe B de la MC 41-01, n'aboutira probablement pas à des évaluations de ces pêcheries dans les 3–5 années à venir.

6.75 Le groupe de travail se range donc à l'avis selon lequel le nombre de poses de recherche et les taux de marquage devraient être rehaussés en vue d'augmenter la quantité de données et le nombre de marques renvoyées par la pêcherie. L'augmentation du nombre de poses de recherche dans des strates pêchées augmenterait la probabilité de recapture des poissons marqués. La saison 2010/11 étant la première au cours de laquelle tous les navires ont réalisé le niveau statistique de cohérence des marques de 50%, il convient d'imposer aux navires de pêcher dans les lieux de pêche de 2010/11 pour rehausser la probabilité de recapturer ces poissons de grande taille. Les navires doivent également augmenter le nombre de poses de recherche dans les strates non pêchées pour élargir nos connaissances sur la répartition géographique des légines dans la SSRU.

6.76 En raison du faible nombre de marques recapturées dans ces pêcheries, il est difficile de prédire l'augmentation probable de recaptures de marques pour une augmentation donnée de poses de recherche. Toutefois, le groupe de travail décide qu'une hausse importante est nécessaire pour fournir suffisamment de recaptures de marques pour une évaluation du stock. Pour évaluer dans quelle mesure il serait possible d'améliorer les taux de recapture des marques en augmentant le chevauchement spatial de l'effort de pêche d'une année à l'autre, il recommande, si les conditions des glaces de mer le permettent, de réaliser au moins 40 poses de recherche dans le groupe de rectangles à échelle précise (0,5° latitude × 1,0° longitude)

dans lesquels, au minimum, trois poses ont été effectuées ces deux dernières années. Il suggère, de plus, d'effectuer 10 poses de recherche supplémentaires dans les strates non pêchées ou peu pêchées dans chaque SSRU (voir figure 6). Une autre possibilité serait d'exiger que toute activité de pêche autorisée dans ces sous-zones soit limitée à des poses de recherche.

6.77 Pour évaluer dans quelle mesure les faibles taux de recapture des marques résultent de la remise à l'eau de poissons dont la probabilité de survie est faible, le groupe de travail recommande de charger les navires, lorsqu'ils réalisent des poses de recherche, de collecter des données caractérisant la condition des poissons capturés pour déterminer s'ils se prêtent au marquage, notamment le nombre de blessures occasionnées par des hameçons (paragraphe 5.41).

6.78 Le groupe de travail note également que le fait d'augmenter les taux de marquage et de marquer seulement les poissons en bon état devrait également mener à une augmentation des recaptures de marques à l'avenir. Bien qu'il ne s'agisse pas de pêcheries exploratoires, des taux de marquage de cinq poissons par tonne ont été atteints dans la sous-zone 48.4 et la division 58.4.3b (WG-FSA-11/8). Le groupe de travail recommande donc de porter à cinq poissons le taux de marquage. Il recommande également de ne marquer et relâcher à l'avenir que les poissons ayant été capturés par un seul hameçon et en bon état (paragraphe 5.38).

6.79 Le groupe de travail examine également la mise en œuvre des propositions de recherche pour les pêcheries pauvres en données, thème central du WG-SAM (annexe 5, paragraphe 2.21). Il note que plusieurs éléments clés ont contribué au succès des évaluations de la SSRU 882E et de la sous-zone 48.4 nord (annexe 5, paragraphe 2.21) dont, entre autres, une conception expérimentale robuste, un programme de marquage pluriannuel bien coordonné axé sur le retour, à plusieurs reprises, dans un même secteur relativement limité et l'engagement pris par les navires d'atteindre un niveau élevé d'efficacité du marquage. En outre, il fait remarquer que des propositions de recherche tenant compte de ces éléments pourraient être appliquées dans des pêcheries exploratoires pauvres en données pour procurer les données nécessaires à l'évaluation des stocks.

6.80 Le groupe de travail recommande au Comité scientifique d'envisager d'amender les procédures de notification des projets de pêche exigeant que les Membres soumettent une proposition de recherche lorsqu'ils communiquent leur intention de pêcher dans une pêcherie exploratoire pauvre en données (MC 21-02). La proposition de recherche devrait comporter les éléments clés identifiés au tableau 6 de l'annexe 5. Une proposition de recherche pluriannuelle bien conçue devrait se focaliser sur un secteur adéquat dans les sous-zones 48.6 et 58.4 et pourrait inclure des recherches dans des SSRU tant ouvertes que fermées. Le groupe de travail estime que des exemples développés pourraient être fournis pour des secteurs donnés pour faire bien comprendre ce qui est exigé.

6.81 Le groupe de travail rappelle les discussions qu'il a tenues sur la lecture d'âge des otolithes de légine en 2010 (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphes 8.18 à 8.24) et l'importance des données d'âge fiables et validées pour l'évaluation des stocks de légine. Il estime que l'inventaire, établi par le secrétariat (WG-FSA-11/7), des otolithes disponibles des diverses pêcheries, du nombre d'otolithes lus et de l'emplacement de leur stockage s'avère un outil précieux qu'il convient de mettre à jour. Il constate que l'Ukraine a commencé la lecture d'âge des otolithes de *D. mawsoni* récoltés par les Membres dans la sous-zone 48.6 et les divisions 58.4.1 et 58.4.2 (WG-FSA-10/13). L. Pshenichnov note que l'Ukraine propose de

poursuivre ces travaux pendant la période d'intersession. Le groupe de travail prend également note de la lecture préliminaire d'âge des otolithes de poissons capturés dans les campagnes de recherche menées dans la sous-zone 88.3 (par la Russie) et la division 58.4.4 (par le Japon). Il recommande d'élaborer un plan coordonné de lecture d'otolithes provenant de toutes les pêcheries exploratoires pauvres en données des sous-zones 48.6 et 58.4.

6.82 D. Welsford offre l'usage des installations des laboratoires de l'AAD pour comparer les lectures d'âge de *D. mawsoni* réalisées par différents laboratoires pendant la réunion de 2012 du WG-FSA. Le groupe de travail, remerciant D. Welsford pour son offre, demande aux Membres d'apporter des otolithes préparés (y compris des échantillons de référence) qui pourront être lus et échangés durant la réunion. Il décide qu'il conviendrait de prévoir un après-midi pendant la première semaine du WG-FSA pour faciliter ce travail de lecture d'otolithes et encourage les Membres s'intéressant à la lecture de l'âge de *D. mawsoni* à y participer. A. Petrov, L. Pshenichnov et S. Hanchet acceptent d'apporter des otolithes dont l'âge a été lu pour cet atelier informel.

Marquage

6.83 Le secrétariat présente WG-FSA-11/6 qui expose brièvement une méthodologie élaborée par le secrétariat pour évaluer le niveau de confiance dans la corrélation établie entre une marque recapturée et la pose de cette marque. Le statut de corrélation fait la distinction entre les cas où la corrélation peut être établie immédiatement sur la base du numéro de la marque, ceux où une corrélation a pu être établie malgré des écarts dans les données associées, et ceux pour lesquels il n'existe aucun relevé de la pose de la marque dans la base de données.

6.84 Le groupe de travail demande de faire réaliser une analyse pour déterminer si la plupart des erreurs se produisent lors de la pose des marques ou au moment de leur récupération, notant qu'une source d'erreur possible pourrait découler du fait qu'il faille mesurer et peser les légines vivantes avant de les marquer, ce qui n'est pas toujours facile ou pratique. Pour tenir compte des erreurs, selon que les poissons mesurés sont vivants ou morts, le groupe de travail recommande de fixer une valeur seuil permettant de déterminer si de telles différences peuvent affecter le statut de corrélation des marques.

6.85 Le document WG-FSA-11/50 examine les objectifs de marquage actuels, les procédures et les indicateurs d'efficacité des navires et propose des suggestions sur la manière d'améliorer les directives à l'intention des observateurs et de l'équipage des navires. La conclusion de cet examen effectué du point de vue de l'utilisateur est que, alors que les protocoles de marquage de la CCAMLR sont en général satisfaisants, dans certains domaines, des modifications permettraient d'améliorer le programme de marquage.

6.86 Selon les simulations réalisées et décrites dans le document, dans certaines circonstances, notamment lorsqu'il existe des différences distinctes dans les distributions de fréquences de longueur au sein d'une sous-zone ou division, ou lorsque les taux de marquage varient au sein d'une sous-zone ou division, on pourrait obtenir un niveau statistique de cohérence du marquage altéré bien que les navires se conforment à toutes les mesures, mais dans aucun cas n'a cet effet été suffisamment fort pour générer un niveau statistique de cohérence du marquage inférieur à 70%. Les simulations indiquent également que le niveau

de 2 tonnes, en vigueur actuellement pour déclencher l'application de l'annexe 41-01/C est trop faible et qu'il risque d'entraîner une infraction involontaire de la mesure de conservation. Certains problèmes associés au marquage proportionnel par espèce pourraient être résolus en modifiant ce niveau de déclenchement.

6.87 Le groupe de travail recommande de modifier le paragraphe ii) de l'annexe 41-01/C comme suit : « Chaque navire capturant plus de 10 tonnes de *Dissostichus* spp. dans une pêcherie devra atteindre un niveau statistique minimal de cohérence du marquage de 60% à partir de 2011/12 ».

6.88 Le document WG-FSA-11/50 fait observer que les cas dans lesquels les marques n'ont pas été repérées au départ par l'équipage semblent être liés à la couleur utilisée actuellement par la CCAMLR dans les pêcheries de *Dissostichus* et suggère d'utiliser des marques d'une couleur plus contrastée une fois que toutes les marques du stock de la CCAMLR auront été utilisées. Le groupe de travail recommande de changer les marques de légine en vue d'en utiliser d'une couleur plus contrastée pour augmenter les taux de détection.

6.89 Le groupe de travail recommande de réviser, mettre à jour et traduire dans d'autres langues les protocoles de marquage de la CCAMLR pendant la période d'intersession. Ce processus devrait comprendre l'élaboration et l'inclusion d'un module de formation qui serait utilisé à bord des navires.

Mise à jour des rapports de pêcherie relatifs aux pêcheries nouvelles ou exploratoires

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

Dissostichus spp. – sous-zone 48.6

6.90 Trois Membres (Japon, Afrique du Sud et République de Corée) ont mené des opérations de pêche à bord de quatre navires dans les SSRU A, B, C et G de la sous-zone 48.6 en 2010/11. 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 M.

6.91 Les SSRU B, C, D, E et F combinées ont fermé le 7 février 2011 (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 : 196 tonnes) ont fermé le 19 avril 2011. Aucune preuve de capture INN n'a été relevée en 2010/11.

6.92 Le nombre de recaptures de poissons marqués était très faible dans la sous-zone 48.6 en 2010/11. Le groupe de travail fait observer que le nombre total de recaptures de marques est si faible qu'il est impossible de faire progresser les évaluations de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.6. Il note que tous les navires ayant pêché dans la sous-zone 48.6 en 2010/11 ont atteint des niveaux statistiques de cohérence du marquage supérieurs à 50% (intervalle 53 à 95%). Selon lui, cette amélioration indique que les navires pourront atteindre le niveau statistique de cohérence de 60% exigé pour la saison de pêche 2011/12.

6.93 Cinq Membres (Afrique du Sud, République de Corée, Japon, Norvège et Russie) ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la sous-zone 48.6 en 2011/12 avec un total de sept navires.

6.94 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture applicables à cette sous-zone et note les recommandations des paragraphes 6.75 à 6.80 visant à accroître les exigences en matière de recherche dans cette pêcherie.

6.95 Le groupe de travail demande au secrétariat d'examiner la possibilité d'obtenir une estimation de Petersen de la biomasse de *Dissostichus* spp. à partir des recaptures de marques de la sous-zone 48.6 pendant la période d'intersession.

Dissostichus spp. – division 58.4.1

6.96 Trois navires de deux Membres (Espagne et République de Corée) ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la division 58.4.1 en 2010/11. 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) ; 216 tonnes ont été capturées entre le 1^{er} décembre 2010 et le 12 mars 2011. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice N.

6.97 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. La capture INN de *Dissostichus* spp. en 2010/11 n'a pas été estimée.

6.98 Les navires étaient tenus de marquer et de remettre à l'eau *Dissostichus* spp. à raison de trois poissons par tonne de poids vif capturé, taux que tous les navires ont atteint. Dans la division 58.4.1, un total de 5 759 spécimens de *D. mawsoni* et de 314 de *D. eleginoides* ont été marqués et relâchés, et 26 spécimens de *D. mawsoni* et un de *D. eleginoides* ont été recapturés. En 2010/11, 747 spécimens de *D. mawsoni* ont été marqués, mais aucun de *D. eleginoides*, et cinq spécimens de *D. mawsoni* ont été recapturés, mais aucun de *D. eleginoides*. Le groupe de travail note que tous les navires ayant pêché dans la division 58.4.1 en 2010/11 ont atteint des niveaux statistiques de cohérence du marquage supérieurs à 50% (intervalle 52 à 74%). Selon lui, cette amélioration indique que les navires pourront atteindre le niveau statistique de cohérence de 60% exigé en 2011/12.

6.99 Six Membres (Afrique du Sud, République de Corée, Espagne, Japon, Nouvelle-Zélande et Russie) ont notifié leur intention de pêcher la légine avec un total de 11 navires dans la division 58.4.1 en 2011/12.

6.100 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture applicables à cette division et note les recommandations des paragraphes 6.75 à 6.80 visant à accroître les exigences en matière de recherche dans cette pêcherie.

Dissostichus spp. – division 58.4.2

6.101 En 2010/11, la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.2 était limitée aux navires coréens, espagnols, japonais, néo-zélandais et sud-africains utilisant exclusivement des palangres. Un Membre (la République de Corée) a mené des opérations de pêche dans la division pour une capture déclarée de 136 tonnes. La SSRU E a fermé le 24 février 2011 (limite de capture de *Dissostichus* spp. dans la SSRU E : 40 tonnes ; capture finale déclarée : 136 tonnes) et la SSRU A, et par conséquent, la pêcherie, a fermé le 25 février 2011 (limite de capture de *Dissostichus* spp. de la SSRU A : 30 tonnes ; capture finale déclarée : 0 tonne. Les autres SSRU (B, C et D) étaient fermées à la pêche. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice O.

6.102 En 2010/11, la pêcherie visait *D. mawsoni* et s'est déroulée dans la SSRU E. Le prélèvement total de *Dissostichus* spp. en 2010/11 est estimé à 136 tonnes, ce qui est bien au-dessus de la limite de 40 tonnes. La capture INN de *Dissostichus* spp. en 2010/11 n'a pas été estimée.

6.103 Le navire présent dans la division 58.4.2 a atteint le taux de marquage visé de 3 marques par tonne de poids vif ainsi qu'un niveau statistique de cohérence du marquage supérieur à 60% (tableau 9). En 2010/11, 408 légines en tout ont été marquées et relâchées et aucune légine marquée n'a été recapturée (tableaux 10 et 11).

6.104 Cinq Membres (Afrique du Sud, République de Corée, Espagne, Japon et Nouvelle-Zélande) ont notifié leur intention de pêcher la légine dans la division 58.4.2 en 2011/12 avec un total de cinq navires.

6.105 Notant le dépassement considérable de la capture dans la SSRU E (limite de capture de *Dissostichus* spp. : 40 tonnes ; capture finale déclarée : 136 tonnes), le groupe de travail s'inquiète du fait que cela puisse réduire fortement la capacité de mener des recherches dans cette division et de développer des stratégies de gestion souples et des évaluations du stock.

6.106 Certains participants demandent au Comité scientifique d'envisager de réduire à zéro la limite de capture recommandée pour la SSRU E pendant une certaine période afin de refléter le dépassement de la limite.

6.107 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture applicables à cette division et note les recommandations des paragraphes 6.75 à 6.80 visant à accroître les exigences en matière de recherche dans cette pêcherie.

Dissostichus spp. – division 58.4.3a

6.108 En 2010/11, la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.3a était limitée à un navire japonais utilisant exclusivement des palangres. La limite de capture de légine était fixée par précaution à 86 tonnes. Le navire a pêché et déclaré une capture totale de 4 tonnes de *D. eleginoides*. Les informations concernant cette pêcherie sont récapitulées à l'appendice P.

6.109 Aucune preuve de capture INN n'a été relevée en 2010/11.

6.110 Quatorze légines ont été marquées et remises à l'eau en 2010/11, et aucune légine marquée n'a été recapturée pendant cette saison.

6.111 Trois Membres (Afrique du Sud, France et Japon) ont notifié leur intention de pêcher de la légine dans la division 58.4.3a en 2011/12.

6.112 Le groupe de travail décide qu'il n'est pas en mesure d'émettre de nouveaux avis sur les limites de capture applicables à cette division et note les recommandations des paragraphes 6.75 à 6.80 visant à accroître les exigences en matière de recherche dans cette pêcherie.

Dissostichus spp. – sous-zones 88.1 et 88.2

6.113 En 2010/11, cinq Membres ont mené des activités de pêche dans la pêcherie exploratoire de la sous-zone 88.1 de décembre 2010 à janvier 2011 avec 16 navires. La pêcherie a fermé le 14 janvier 2011 après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 2 882 tonnes (101% de la limite) (CCAMLR-XXX/BG/8, tableau 2). Les SSRU suivantes ont fermé durant la saison de pêche :

- SSRU B, C et G : fermeture déclenchée le 10 décembre 2010, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 349 tonnes, soit 94% de la limite
- SSRU J et L : fermeture déclenchée le 9 janvier 2011, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 428 tonnes, soit 114% de la limite
- SSRU H, I et K : fermeture déclenchée le 14 janvier 2011, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 2 105 tonnes, soit 100% de la limite.

6.114 Cinq Membres ont mené des activités de pêche dans la pêcherie exploratoire de la sous-zone 88.2 de décembre 2010 à février 2011 avec 12 navires. La pêcherie a fermé le 8 février 2011 après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 576 tonnes, dont 10 tonnes qui ont été prélevées lors d'une pêche de recherche dans la SSRU A (soit 100% de la limite) (CCAMLR-XXX/BG/8, tableau 2). Les SSRU suivantes ont fermé durant la saison de pêche :

- SSRU C, D, F et G : fermeture déclenchée le 8 février 2011, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 216 tonnes, soit 101% de la limite
- SSRU E : fermeture le 8 février 2011, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 350 tonnes, soit 97% de la limite).

6.115 Des informations sur les notifications d'intention de pêche en 2011/12 sont résumées dans CCAMLR-XXX/11. Concernant la sous-zone 88.1, sept Membres ont soumis des notifications pour un total de 20 navires. Concernant la sous-zone 88.2, six Membres ont soumis des notifications pour un total de 19 navires.

6.116 Le rapport de pêcherie relatif à *Dissostichus* spp. des sous-zones 88.1 et 88.2 figure à l'appendice R.

6.117 Dans la sous-zone 88.2, les SSRU 882C–G ont été évaluées pour la première fois en une unité de stock unique, et deux pêcheries ont été identifiées : l'une au nord de 70°50'S et l'autre au sud de 70°50'S.

6.118 Chaque saison, on a constaté chez les poissons adultes de la sous-zone 88.2 un large mode situé entre 120 et 170 cm environ. Les années où des activités de pêche ont eu lieu dans le sud de la sous-zone 88.2, un mode très prononcé situé entre 60 et 70 cm environ était également observé. Ces poissons étaient capturés en grande partie à la bordure du plateau continental.

6.119 A. Petrov informe le groupe de travail que la Russie a procédé à la lecture de 6 000 otolithes de la sous-zone 88.1 entre 2002/03 et 2007/08. Le groupe de travail estime qu'il serait très utile de mener des comparaisons inter-laboratoires pour évaluer les méthodes de lecture d'âge et recommande de les commencer pendant sa réunion de 2012 (paragraphe 6.82).

6.120 Conformément à la MC 41-01, chaque palangrier menant des opérations de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. est tenu de marquer et de relâcher des spécimens de *Dissostichus* spp. à raison de un poisson par tonne de capture en poids vif tout au long de la saison.

6.121 Un jeu de données de haute qualité sur les marques pour l'évaluation de *D. mawsoni* a été sélectionné sur la base de métriques de qualité des données pour chaque sortie de pêche (WG-FSA-11/42). La méthode a consisté en premier lieu à sélectionner un premier jeu de données intéressant sur des sorties i) avec forts (supérieurs à la médiane) taux de récupération de marques posées auparavant ou ii) pour lesquelles les marques posées étaient recapturées par la suite à un taux élevé. Ensuite, on a utilisé ces sorties pour définir les bornes supérieure et inférieure des métriques de qualité des données qui devaient s'avérer utiles dans le cadre des données de marquage. D'autres sorties pour lesquelles les valeurs des métriques de qualité des données se situaient dans ces intervalles ont par la suite été ajoutées au premier jeu de données.

6.122 Depuis 2000/01, plus de 29 000 spécimens de *Dissostichus* spp. ont été marqués dans les sous-zones 88.1 et 88.2, avec plus de 26 000 spécimens de *D. mawsoni* dans la mer de Ross et 2 600 dans les SSRU 882C–G (WG-FSA-11/46). Un total de 19 514 remises à l'eau et de 962 recaptures ont été utilisées dans l'évaluation de la mer de Ross (WG-FSA-11/42) et de 2 187 remises à l'eau et de 267 recaptures dans l'évaluation des SSRU 882C–G (WG-FSA-11/43).

6.123 Le modèle CASAL, fondé sur les données de capture selon l'âge et les données de recapture de marques, ainsi que sur les paramètres biologiques de *D. mawsoni*, a été utilisé pour estimer la taille de la population actuelle et initiale et pour calculer le rendement annuel à long terme qui satisferait aux règles de décision de la CCAMLR (modèle R1 de la mer de Ross de WG-FSA-11/42, et modèle R3 des SSRU 882C–G de WG-FSA-11/43).

6.124 La capture constante pour laquelle il existe un évitement médian de 50% du niveau de biomasse reproductrice de pré-exploitation à la fin d'une période de projection de 35 ans pour la mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A–B) est de 3 282 tonnes. Avec un tel rendement, le risque que la biomasse reproductrice tombe au-dessous de 20% de la biomasse initiale est inférieur à 10%. Un rendement de 3 282 tonnes est donc recommandé.

6.125 Le groupe de travail note que la capture estimée associée aux 65 poses prescrites dans WG-FSA-11/47 est de 40 tonnes (intervalle 22–71 tonnes). Il recommande de mettre de côté une capture de recherche de 40 tonnes pour la campagne d'évaluation des pré-recrues qui sera menée dès la fermeture de la saison de pêche dans la sous-zone 88.1. Le groupe de travail note qu'il est suggéré dans la proposition, si la capture de ces poses devait dépasser 40 tonnes, de déduire le montant excédentaire de la limite de capture de l'année suivante.

6.126 La capture constante pour laquelle il existe un évitement médian de 50% du niveau de biomasse reproductrice de pré-exploitation à la fin d'une période de projection de 35 ans pour les SSRU 882C–G est de 530 tonnes. Avec un tel rendement, le risque que la biomasse reproductrice tombe au-dessous de 20% de la biomasse initiale est inférieur à 10%. Un rendement de 530 tonnes est donc recommandé pour l'ensemble de ces SSRU.

6.127 Le groupe de travail, notant que la pêcherie de la sous-zone 88.2 a été modélisée en tant que deux pêcheries avec une coupure à 70°50'S, considère qu'il s'agit là d'un moyen efficace pour allouer les limites de capture. Ces trois dernières saisons, 76% de la capture a été prise à 70°50'S et 24% provient du sud. Le groupe de travail recommande de ce fait d'allouer 76% du rendement (406 tonnes) à la région située au nord de 70°50'S et le reste (124 tonnes) à la région située au sud de 70°50'S. Il recommande de renuméroter les SSRU de la sous-zone 88.2 conformément à la figure 7, notant qu'une limite de capture de 406 tonnes doit être appliquée à la nouvelle SSRU 882H et que la limite de capture de 124 tonnes couvre l'ensemble des SSRU 882C–G. Il recommande par ailleurs de revoir cette répartition proportionnelle et les SSRU dans deux ans, lors de la prochaine évaluation de cette sous-zone.

6.128 Le groupe de travail recommande de continuer en 2011/12 à utiliser la méthode de répartition suivie en 2009/10 pour fixer les limites de capture dans les SSRU de la sous-zone 88.1. Les résultats correspondants seraient de 428 tonnes au nord (SSRU 881B, C, G), 2 423 tonnes sur la pente (SSRU 881H, I, K) et 431 tonnes sur le plateau (SSRU 881J, L).

6.129 Le groupe de travail décide que les limites de capture de *Dissostichus* spp. s'élèveraient à 3 282 tonnes dans la sous-zone 88.1 et à 530 tonnes dans la sous-zone 88.2.

6.130 Le groupe de travail estime qu'il convient de conserver pour les pêcheries exploratoires des sous-zones 88.1 et 88.2 les autres dispositions contenues dans les plans de recherche et de collecte des données, y compris celle relative au marquage d'un individu par tonne de capture.

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

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

6.131 Le groupe de travail ne dispose pas de nouvelles informations sur ces sous-zones pour 2010/11.

Avis de gestion

6.132 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)

6.133 Aucune exploitation de crabes n'a eu lieu en 2010/11 et aucune notification d'intention de pêcher le crabe en 2011/12 n'a été reçue par la CCAMLR.

6.134 Le document WG-FSA-11/26 examine les informations disponibles actuellement sur la biologie et l'écologie des lithodes en Géorgie du Sud et présente un bref exposé de la mise en place d'un système de gestion les concernant. Il souligne qu'il existe des lacunes considérables dans la connaissance de la biologie, l'écologie et la démographie des espèces de lithodidés de la Géorgie du Sud et que les estimations sont entourées d'incertitude à l'égard de la biomasse, des taux de croissance et de la survie des rejets des espèces visées.

6.135 Le rapport indique que, selon des analyses récentes, la limite de capture de précaution actuelle pourrait ne pas être soutenable à long terme si elle était atteinte régulièrement. Il est constaté qu'à part en 2009/10, cette pêcherie n'a attiré que bien peu d'intérêt commercial. La faible valeur marchande, le peu d'intérêt manifesté et la proportion très élevée des rejets sont susceptibles d'en faire une pêcherie qui ne serait pas viable sur le plan commercial.

Avis de gestion

6.136 Ayant réfléchi au niveau élevé des rejets et à l'incertitude entourant la mortalité des rejets, le groupe de travail recommande de maintenir fermée la pêcherie de crabes de la sous-zone 48.3.

ACTIVITÉS DE PÊCHE DE FOND ET ÉCOSYSTÈMES MARINS VULNÉRABLES (VME)

7.1 Conformément au programme de travail approuvé par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 15.4), les discussions du groupe de travail concernant la pêche de fond et les VME en 2011 sont axées sur trois sujets principaux : i) l'examen des notifications de VME en vertu de la MC 22-06 et des notifications de zones à risque en vertu de la MC 22-07, ii) l'examen des évaluations préliminaires par les Membres des impacts de la pêche de fond et iii) la mise à jour des activités de pêche de fond dans le rapport sur les VME. La plupart des informations nécessaires pour effectuer l'évaluation ont été présentées au secrétariat dans CCAMLR-XXX/12 et BG/8. Dans le cadre de ce travail, trois documents concernant les évaluations d'impact effectuées par les Membres sont examinés (WG-FSA-11/51 Rév. 1, 11/53 et 11/54).

Registre des VME et des zones à risque

7.2 Le groupe de travail examine deux nouvelles notifications de VME présentées en vertu de la MC 22-06 (WG-EMM-11/10). Il s'associe au WG-EMM pour recommander au Comité scientifique d'inscrire les deux zones au registre des VME (annexe 4, paragraphes 3.3 et 3.4).

7.3 Ces deux zones sont les premiers VME à faire l'objet d'une notification dans un secteur actuellement ouvert à la pêche de fond de *Dissostichus* spp. dans la zone d'application de la MC 22-06. Cependant, alors que les autres VME enregistrés sont protégés par d'autres mesures de conservation en vigueur dans ces secteurs, il n'existe pas de mécanisme de protection spécifique aux VME situés dans des secteurs ouverts à la pêche de fond de *Dissostichus* spp. La proposition (WG-EMM-11/10) contient des informations indiquant que ces zones sont isolées par rapport à des habitats similaires et propose la fermeture à la pêche de deux cases d'environ 17 km² et 19 km².

7.4 Selon le groupe de travail, à partir d'un point unique et d'un rayon donné pour chaque site, on peut protéger la même surface tout en simplifiant l'administration et la gestion de ces zones et en se conformant à la méthode généralement utilisée pour interdire la pêche à proximité des zones à risque. Le groupe de travail recommande d'interdire la pêche dans la surface délimitée par deux cercles ayant pour centre -66.934°S 170.861°W et -67.169°S 171.171°W , et pour rayon 1,25 miles nautiques (2,32 km), afin de protéger ces aires des effets directs des interactions avec les engins de pêche.

7.5 Le groupe de travail note que le secrétariat a reçu un total de 112 notifications de découvertes potentielles de VME, ayant entraîné la désignation de 46 zones à risque (WG-EMM-11/7), dont 31 concernent la SSRU 881K et ont été générées pendant la saison 2011.

Examen des évaluations préliminaires d'impact

7.6 Le document WG-FSA-11/51 Rév.1 présente le développement logiciel complémentaire de PlotImage, qui est décrit dans WG-SAM-10/22. Ce développement, dénommé PlotImpact, utilise le cadre de PlotImage et la méthode d'évaluation de l'impact décrite à l'appendice D, pour traduire les évaluations de l'impact des engins en cartes et tableaux récapitulatifs des impacts composites en % pour les sous-zones et divisions concernées. Le groupe de travail recommande de superposer les emplacements des VME et des zones à risque ayant fait l'objet de notifications sur les cartes produites par PlotImage pour les visualiser en fonction de la densité de l'effort de pêche et des niveaux d'impact cumulatif estimés (appendice D, figure 6 i)).

7.7 Les documents WG-FSA-11/53 et 11/54 présentés par la République de Corée décrivent la configuration de l'engin de palangre de type espagnol utilisé par certains navires coréens dans les pêcheries de *Dissostichus* spp. Le groupe de travail accueille favorablement la description de cet engin et préconise d'y ajouter celle d'autres types d'engins de pêche, plus particulièrement de la palangre trotline et du chalut. En effet, des engins d'une même classe de configuration peuvent présenter des variations susceptibles d'influer sur la performance ou la capturabilité ou répondre à une terminologie différente selon les Membres pour des parties similaires (la « ligne principale » d'un engin de pêche, par exemple, se réfère à des parties

différentes selon qu'il s'agit des industries de la pêche espagnole ou coréenne, et l'espacement des hameçons peut facilement varier au sein d'une même pose selon le mode de fixation des avançons). Le groupe de travail félicite les auteurs d'avoir envisagé la modification de l'engin de pêche (c.-à-d. la transition vers des poids plus petits, en acier poli, qui n'ont pas besoin d'une poche en filet) pour réduire les impacts sur les habitats benthiques.

7.8 Le groupe de travail note que la description de la configuration et du fonctionnement de l'engin de pêche est utile pour améliorer les évaluations préliminaires d'impact. Il est particulièrement important d'estimer la fréquence et l'étendue potentielles du mouvement latéral des palangres en contact avec le fond marin. Le groupe de travail demande à tous les Membres de produire des descriptions détaillées de la performance de l'engin et de les insérer dans les procédures d'évaluation de l'impact approuvées par le Comité scientifique.

7.9 Le groupe de travail recommande d'insérer la description de l'engin de pêche de type espagnol (WG-FSA-11/53) et la configuration de la trotline (figure 5) dans la bibliothèque de la CCAMLR sur les engins de pêche à titre de référence et pour que les autres Membres puissent l'utiliser. Il estime par ailleurs que d'anciens documents (WG-FSA-05/26, 06/5 et 06/15) pourraient contenir des informations utiles sur la configuration des engins et recommande de les ajouter à bibliothèque sur les engins de pêche avec l'autorisation des auteurs. Comme ces documents ont été rédigés avant que soient demandées des précisions sur certains aspects de la performance de l'engin, telle que son empreinte écologique, ils ne contiennent pas le niveau de détail nécessaire pour les évaluations préliminaires de l'impact sur le fond, mais ils constituent un point de départ utile dans la description des diverses façons dont les palangres, plus particulièrement les palangres de type espagnol ou trotline, ont été configurées.

7.10 Le secrétariat présente des résumés actualisés de l'effort de pêche total par type d'engin et par sous-zone et division, indiquant la quantité relative d'effort de pêche dans chaque sous-zone ou division et soulignant la variation des différents types d'engins utilisés selon la sous-zone ou la division (appendice D, tableau 1).

7.11 Le groupe de travail procède à un examen des évaluations préliminaires de l'impact de la pêche de fond fournies par les Membres en vertu de la MC 22-06. Le formulaire décrivant les informations demandées a été mis à jour par le WG-FSA-10 et pris en compte par la Commission (CAML-XXIX, paragraphe 5.2). En conséquence, le groupe de travail met à jour, pour examen, le format de la fiche de compte rendu pour qu'elle corresponde aux sections du nouveau formulaire (annexe 22-06/A). Il constate que plusieurs Membres n'ont pas utilisé le nouveau formulaire et que, de ce fait, ils n'ont pas fourni toutes les informations nécessaires pour un examen sérieux. Néanmoins, par rapport aux évaluations préliminaires soumises en 2010, celles de 2011 sont nettement meilleures, plus détaillées, et elles fournissent une meilleure base scientifique pour l'estimation de la densité de l'effort de pêche proposé pour la prochaine saison de pêche.

7.12 En résumant les évaluations préliminaires sous forme de tableau unique, plusieurs assignations de catégories sont effectuées. Tout d'abord, une coche indique que le bon formulaire est utilisé. En effet, les informations voulues n'ont pas toujours été fournies lorsque l'ancien formulaire était utilisé. Les informations contenues dans les sections 2.1 ii) et 2.1 iii) sont résumées et portent la mention « D » si la description et la performance de l'engin figurent dans la notification, ou « R » s'il est fait référence à un document existant. L'empreinte écologique et les indices d'impact estimés sont précisés par rapport aux types

d'engins prévus, s'ils ont pu être calculés grâce aux informations fournies, et avec les autres informations normalement fournies par les représentants des Membres assistant à la réunion du WG-FSA. Une estimation de l'effort total de pêche proposé (en km de palangre) est calculée lorsqu'il est possible de comparer l'effort de pêche proposé pour 2012 à l'effort de pêche cumulatif à ce jour (appendice D, tableau 1).

7.13 Le groupe de travail recommande au secrétariat, lorsque les Membres soumettront leurs informations dans les évaluations préliminaires de façon plus rationnelle, d'effectuer une première évaluation des informations fournies et, avec les Membres, d'en corriger les erreurs mineures avant l'examen du WG-FSA.

7.14 Dix Membres ont présenté des évaluations préliminaires, certains ayant effectué des évaluations distinctes selon les navires ou types d'engins. L'effort total de pêche proposé concerne 24 navires, pour 33 combinaisons de navire/sous-zone et 68 combinaisons de navire*sous-zone (appendice D, tableau 2). Pour la plupart des Membres, une estimation de l'indice d'empreinte écologique et de l'indice d'impact a pu être générée, laquelle, lorsqu'elle est combinée aux niveaux d'effort de pêche proposés (ou aux niveaux d'effort de pêche passés), donne des estimations de la densité de l'effort de pêche spatial total pour chaque sous-zone/division. Lorsque les évaluations préliminaires des Membres contiennent des documents sur une évaluation de nouvelles modifications des engins de pêche susceptibles de réduire davantage les impacts benthiques, ces documents sont décrits au point 3.

7.15 Le résumé de l'empreinte écologique estimée des différents types d'engins de pêche montre que, bien que les estimations de l'empreinte écologique puissent être fortement influencées par des hypothèses sur la fréquence et l'amplitude du mouvement latéral, les estimations les plus élevées ne sont que six fois plus importantes que les estimations les plus basses. Néanmoins, même avec un même type d'engin, les estimations sont différentes et, comme aucun document ne décrit l'interaction des engins avec le benthos, le groupe de travail n'est pas en mesure d'examiner et de développer les estimations composites des paramètres nécessaires pour estimer l'impact de chaque type d'engin. Le groupe de travail recommande aux Membres de présenter un document décrivant l'engin de pêche qui sera utilisé, ou de faire référence à un tel document, et d'expliquer l'interaction prévue entre cette configuration d'engin et le fond marin. Ces explications peuvent être tirées de la littérature existante, de recherches nouvelles ou de connaissances spécialisées.

7.16 Pour estimer l'impact de l'effort cumulatif de pêche à la palangre par sous-zone et division, les statistiques descriptives convenues en 2010 par le WG-FSA sont utilisées pour tous les types de palangres pour générer les graphes sur l'impact des figures 6 a) à 6 k) de l'appendice D.

7.17 Les cartes spatiales des estimations d'impact au sein de la mer de Ross, où sont superposées les zones à risque et les VME proposés, montrent que les zones à risque sont regroupées en deux grands ensembles, et que ces regroupements ne se situent pas là où les plus hauts niveaux d'impact cumulatif ont été estimés (appendice D, figure 6 i)).

SYSTÈME INTERNATIONAL D'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

8.1 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-11/5 Rév. 2 et 11/6.

8.2 Le document WG-FSA-11/21 examine les relations longueur-poids de la légine (paragraphe 3.9) et constate un certain nombre d'erreurs dans ces données, dans la base de données des observateurs. Notant que les relations longueur-poids pourraient être intégrées dans le carnet de l'observateur pour permettre la validation des données et le repérage des erreurs lors de l'entrée des données, le groupe de travail recommande d'y procéder pour 2012/13.

8.3 Le groupe de travail constate une certaine confusion dans la manière dont les navires et les observateurs déclarent les informations sur la position, et que le format actuel (*Manuel de l'observateur scientifique*, p. 12, par ex.) est encore parfois mal interprété. Il considère que, pour supprimer toute ambiguïté, toutes les positions devraient être déclarées sur les fiches de données en DD (degrés entiers) et MM.mm (minutes et fractions de minutes) dans deux champs séparés.

8.4 Le document WG-FSA-11/39 Rév. 1 présente un excellent guide visuel pour la détermination macroscopique du stade de maturité des gonades de *D. eleginoides*. Le groupe de travail recommande d'insérer ce guide dans le *Manuel de l'observateur scientifique* et est d'avis qu'il pourrait également être appliqué à *D. mawsoni* ; il recommande par ailleurs de créer des guides semblables pour d'autres espèces visées et pour les espèces des captures accessoires les plus communes.

8.5 Le groupe de travail est en faveur de l'initiative de création d'un guide photographique de terrain complet pour les poissons de l'Antarctique (WG-FSA-11/40). Les Membres sont invités à coopérer à ce projet en mettant de nouvelles images et des données de répartition à la disposition des auteurs, notamment des informations sur les caractéristiques utiles d'identification sur le terrain.

8.6 Trois documents décrivent les tâches qui pourraient être confiées aux observateurs (voir également paragraphe 8.7) :

- i) WG-FSA-11/5 et 11/41 rendent compte de la capture accessoire de poisson dans les pêcheries de krill (voir discussion aux paragraphes 3.12 à 3.17). Le groupe de travail reconnaît l'importance de ces données et recommande la collecte des données de longueurs plutôt que de poids, car elles permettraient de mieux déterminer quelle partie de la population des poissons est le plus affectée par la pêcherie de krill. En examinant la composition par espèce rapportée dans WG-FSA-11/5, il est reconnu que l'identification de certaines espèces de poissons (notamment les spécimens les plus jeunes) est une tâche difficile. De ce fait, lorsque cela est possible, il est demandé aux observateurs de continuer à photographier et à conserver les échantillons pour valider l'identification de certaines espèces de poissons.

- ii) WG-FSA-11/11 rend compte d'observations de baleines mysticètes pendant des sorties de pêche au krill. Le groupe de travail reconnaît qu'il pourrait être possible de relever les activités des cétacés depuis les navires pêchant le krill de manière plus quantitative, mais qu'il faudrait pour cela restructurer les tâches des observateurs ; il estime qu'il pourrait être bon de consulter la CBI sur les méthodes qui conviendraient.

8.7 En 2010, le groupe de travail a recommandé de clarifier les exigences d'échantillonnage pour les observateurs et d'aligner les exigences visées dans les diverses mesures de conservation et dans le carnet de l'observateur (SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphes 10.4 à 10.6). Ayant noté le résumé présenté dans WG-FSA-11/25 et la discussion du WG-EMM sur les tâches à confier aux observateurs (annexe 4, paragraphes 2.42 à 2.44) et celle du WG-IMAF (annexe 8, paragraphes 7.8 et 7.9), le groupe de travail demande au Comité scientifique de constituer un groupe d'étude formé de représentants de toutes les parties intéressées (WG-FSA, WG-EMM, WG-IMAF et SCIC compris) pour examiner les exigences liées à l'échantillonnage qui seraient applicables aux observateurs pour tous les secteurs de pêche et toutes les mesures de conservation. À cet égard, le groupe de travail note que :

- i) La MC 41-01 a été révisée en 2010, suite à une recommandation de WG-FSA-10 (SC-CAMLR-XXVII, annexe 5, paragraphes 11.4 ii) c) et d) et SC-CAMLR-XXIX, annexe 8, paragraphe 10.5) pour déterminer le nombre maximal de poissons échantillonnés par ligne sur la base du nombre d'hameçons posés. Cependant, la MC 41-01 ne donne pas d'indication sur l'échantillonnage minimal à exiger. Le groupe de travail recommande de réviser l'annexe B de la MC 41-01, comme suit : « Dans les pêcheries exploratoires des sous-zones statistiques 88.1 et 88.2, toutes les données précisées dans le plan de collecte des données (annexe 41-01/A) de la présente mesure de conservation doivent être collectées pour chacune des poses : tous les poissons de chacune des espèces de *Dissostichus* d'une pose (à raison de 7 poissons pour 1 000 hameçons, avec un maximum de 35 poissons) doivent être mesurés et échantillonnés au hasard pour des études biologiques (paragraphes 2 iv) à vi) de l'annexe 41-01/A) »
- ii) la mise en place de ce modèle d'exploitation brièvement décrit dans WG-FSA-11/20 pourrait aider à l'évaluation des exigences de collecte des données et d'échantillonnage
- iii) certains navires offrent un emplacement et un équipement de travail plus appropriés et de l'aide pour permettre aux observateurs d'accomplir leurs tâches plus efficacement. Il serait utile de disposer de ces informations avant d'assigner les tâches des observateurs.

PROCHAINS TRAVAUX

9.1 Le groupe de travail, notant les tâches attribuées aux groupes de travail pour les trois années à venir lors de la réunion du Comité scientifique l'année dernière (SC-CAMLR-XXIX, tableau 7), reconnaît que, malgré ce processus, il reste encore un grand nombre de questions à examiner l'année prochaine. Afin de rédiger, pour sa réunion en 2012, un ordre du jour

maniable qui encouragerait une large participation, le groupe de travail estime qu'il conviendrait peut-être de se focaliser sur un nombre réduit de questions qui se verraient accorder une priorité élevée. Ceci pourrait consister en un thème central pour la réunion du groupe de travail ou, sur la base de l'exemple donné par le SG-ASAM, si une question particulièrement importante devait être examinée, le Comité scientifique pourrait envisager de convoquer une réunion avec des attributions clairement définies, plutôt que de renvoyer de nouvelles tâches aux groupes de travail.

9.2 Le secrétariat informe la réunion qu'il espère que les changements proposés dans le plan stratégique révisé (CCAMLR-XXX/8) renforceront le rôle du secrétariat dans l'aide qu'il apportera dans l'accomplissement des tâches prioritaires devant être remplies pendant la période d'intersession.

9.3 Le groupe de travail décide d'accorder la priorité aux questions suivantes : l'examen des VME, la pêche de recherche dans les pêcheries pauvres en données et la capture accessoire (y compris les résultats de l'année de la raie et la capture accessoire de poisson dans les pêcheries de krill), la lecture de l'âge d'otolithes de *D. mawsoni* (paragraphes 6.81 à 6.82) ; il reconnaît toutefois que cette liste ne comprend pas toutes les questions confiées au WG-FSA pour 2012 dans le tableau 7 de SC-CAMLR-XXIX.

9.4 Quatre notifications de projets d'activités de recherche scientifique pour 2011/12 répondant à la MC 24-01 sont parvenues au secrétariat et sont présentées dans WG-FSA-11/9 :

- i) Notification de projets de recherche scientifique (MC 24-01, paragraphe 2) :
Allemagne : sous-zone 48.1 (mars–avril 2012), recherche sur les poissons
- ii) Notifications de projets de pêche de recherche (MC 24-01, paragraphe 3) :
Russie : sous-zones 88.2 et 88.3 (janvier–mars 2012), légine
Chili : sous-zone 48.3 (août 2012), légine.

9.5 Une notification de la Nouvelle-Zélande concernant une campagne d'évaluation dans la sous-zone 88.1 est examinée aux paragraphes 5.44 et 5.45.

9.6 Au regard du projet du Chili, M. Collins fait remarquer que le Royaume-Uni mène des recherches similaires dans la même région et propose de travailler avec le Chili pendant la période d'intersession pour mettre en place une proposition collaborative.

9.7 Le groupe de travail note également qu'en 2012 le Royaume-Uni et l'Australie mèneront respectivement des campagnes de recherche dans la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2 et que les États-Unis mèneront une campagne de recherche sur les poissons pélagiques dans la sous-zone 48.1 au début de 2012.

Questions d'ordre général

9.8 Le groupe de travail décide que les questions suivantes devront faire l'objet des prochains travaux (sans mentionner les recommandations des exigences concernant la pêche de recherche fournies à la section 5) :

- i) application de la règle de décision concernant l'épuisement et l'évitement (paragraphe 3.4)
- ii) capture accessoire de poisson dans les pêcheries de krill (paragraphe 3.21)
- iii) méthodes d'estimation de la capture INN en vue des évaluations (paragraphe 3.28)
- iv) évaluation de la performance des règles de décision et utilisation de limites de référence (paragraphe 4.17)
- v) élaboration d'indicateurs qui serviront à évaluer les projets de recherche (paragraphe 4.2)
- vi) approches de la modélisation des données des pêcheries pauvres en données (paragraphe 4.41 et 4.42)
- vii) état d'avancement de l'évaluation de la ZEE française de la division 58.5.1 (paragraphe 4.25 à 4.27 et 6.45)
- viii) examen des changements historiques de la sélectivité des flottilles (paragraphe 6.23)
- ix) coordination de la lecture d'âge des otolithes de *D. mawsoni* (paragraphe 6.81, 6.82 et 6.119)
- x) détermination des niveaux seuils pour le statut de corrélation des marques (paragraphe 6.84)
- xi) examen et mise à jour des protocoles de marquage de la CCAMLR (paragraphe 6.89)
- xii) actualisation des informations dans la bibliothèque de référence de la CCAMLR sur les engins (paragraphe 7.9)
- xiii) examen préliminaire des évaluations préliminaires d'impact par le secrétariat (paragraphe 7.13)
- xiv) validation des données fondées sur la longueur et le poids des légines (paragraphe 8.2)
- xv) insertion dans le *Manuel de l'observateur scientifique* du guide visuel pour la détermination macroscopique du stade de maturité des gonades de *D. eleginoides* et création de guides semblables pour d'autres espèces visées et pour les espèces des captures accessoires les plus communes (paragraphe 8.4)
- xvi) examen des tâches des observateurs (paragraphe 8.7).

AUTRES QUESTIONS

Évaluation du plan stratégique et des systèmes de gestion des données du secrétariat

10.1 Le groupe de travail prend note des résultats de l'évaluation indépendante des systèmes de gestion des données du secrétariat (CCAMLR-XXX/5) et de l'évaluation du plan stratégique du secrétariat (CCAMLR-XXX/8). L'évaluation indépendante des systèmes de gestion des données du secrétariat recommande de restructurer les fonctions existantes et la dotation correspondante en personnel du secrétariat à l'égard de la gestion des données et du soutien informatique, notamment en ce qui concerne l'utilisation et la gestion du site Web du secrétariat, l'attention à accorder à la gestion des risques et à l'assurance de la qualité des données, l'harmonisation des politiques et procédures d'administration interne des données, l'examen des questions de durée de vie des applications de logiciel et la rationalisation du matériel informatique. L'évaluation a fourni des avis d'experts en matière d'évaluation du plan stratégique ; de plus, un résumé des principales recommandations a également été présenté au WG-SAM et au WG-EMM (annexe 5, paragraphes 6.1 à 6.5 ; annexe 4, paragraphes 6.1 à 6.3).

10.2 L'évaluation du plan stratégique comporte des contributions de parties prenantes externes, d'ateliers internes mettant en jeu tout le personnel du secrétariat et des avis d'experts externes en matière de dotation en personnel. Il en est résulté une révision du plan stratégique pour 2012–2014 et de la stratégie salariale et de dotation en personnel s'y rattachant. Les principaux domaines d'intérêt pour le Comité scientifique et ses groupes de travail sont :

- six services fonctionnels, chacun placé sous la responsabilité d'un directeur relevant du secrétaire exécutif. Auparavant, il y avait neuf collaborateurs directs du secrétaire exécutif et les chefs de sections portaient le titre soit de « directeur » soit d'« administrateur ». L'effectif du secrétariat sera réduit de 28 à 26 employés
- création d'un poste de responsable du soutien analytique dans la section Science et d'un poste d'assistant aux données dans la section Centre des données
- changement du titre du poste d'analyste des données des observateurs scientifiques qui devient coordinateur du programme d'observateurs scientifiques
- soutien à la mise en place des stratégies relatives à l'informatique et aux données (structurées et non structurées), en mettant l'accent sur la gestion des risques et en tentant de répondre aux préoccupations relatives au risque de défaillance d'un point unique.

10.3 Le groupe de travail note qu'une grande partie des travaux de restructuration associés à la mise en œuvre de l'évaluation a été réalisée en 2011. En 2012, il sera nécessaire de travailler sur les processus, les procédures et la coordination et la collaboration internes. Il est également constaté que l'application du plan stratégique révisé peut être financée jusqu'en 2014 dans le cadre de la politique de la Commission sur un budget à croissance nulle en termes absolus.

10.4 Le groupe de travail approuve les recommandations concernant le soutien apporté par le secrétariat au Comité scientifique et à ses groupes de travail, notant que la création des

nouveaux postes de Responsable du soutien analytique et d'Assistant aux données renforcerait la capacité du secrétariat à soutenir les travaux du WG-FSA, y compris le traitement, la validation et le nettoyage des données, ainsi que l'analyse des évaluations.

Transition conditionnelle de la pêcherie de *Dissostichus* spp. de la mer de Ross

10.5 Le groupe de travail note la proposition de transition conditionnelle de la pêcherie de *Dissostichus* spp. de la mer de Ross qui, de pêcherie exploratoire deviendrait une pêcherie établie (WG-FSA-11/32). La proposition expose sommairement les critères de la classification exploratoire visée dans la MC 21-02 (paragraphe 1) et les principales avancées de la pêcherie de la mer de Ross dans les domaines suivants :

- des avancées concernant l'état actuel des connaissances sur la biologie, les caractéristiques du cycle vital, la répartition géographique, l'abondance et la démographie de *D. mawsoni*
- des progrès dans la compréhension de l'impact potentiel de la pêcherie sur les espèces dépendantes et voisines, ainsi que l'évaluation effectuée lors de FEMA2, des études sur le statut trophique de *D. mawsoni* et des estimations de rendement pour les principaux taxons de la capture accessoire (macrouridés et raies)
- la mise en place de l'évaluation intégrée du rendement de précaution à long terme pour *D. mawsoni* de la mer de Ross.

10.6 Le groupe de travail estime que l'état actuel des connaissances sur la pêcherie exploratoire répond adéquatement aux critères visés dans la MC 21-02 (paragraphe 1).

Marques électroniques de repérage par satellite

10.7 Le groupe de travail note que quatre transmetteurs par satellite auto-détachables (dits « pop-up ») seront déployés sur *D. mawsoni* le long de la pente continentale de la mer de Ross en janvier 2012 (WG-FSA-11/49). Les marques ont une partie flottante en forme de bulbe, une antenne-fouet, un corps cylindrique avec des cellules solaires entourant la moitié supérieure ; elles font environ 24 cm de longueur et 2 cm de diamètre. Les marques fixées sur la partie externe, avec une longe unique, à une fléchette enfoncée dans la musculature dorsale du poisson, seront très visibles si le poisson est recapturé. Elles seront programmées pour se détacher du poisson et flotter en surface pour la transmission de données en décembre 2012.

10.8 Le groupe de travail note que les navires, les équipages et les observateurs menant des opérations dans la mer de Ross en 2011/12 devront suivre la procédure suivante si une marque est récupérée :

Si une marque est trouvée sur un poisson, que le poisson est vivant, en bonne santé et en bon état, et que la marque est encore fermement attachée au poisson (c.-à-d. que la capture et le débarquement n'ont pas endommagé la marque, l'attache ou le poisson), noter le numéro de la marque et la longueur du poisson, puis remettre le

poisson à l'eau immédiatement. De plus, noter la date, la position et le numéro du trait et indiquer à l'observateur qu'il doit déclarer l'observation de la marque à s.parker@niwa.co.nz.

Si la marque ou son point de fixation est endommagé, ou que le poisson est blessé ou en mauvais état, conserver le poisson pour un échantillonnage biologique complet. Noter la date, la position et le numéro du trait et en aviser l'observateur. L'observateur peut enlever et conserver la marque avant de la renvoyer à NIWA² pour qu'elle soit de nouveau utilisée.

Relever la date, le nom de l'observateur, le nom du navire, la latitude et la longitude, le numéro du trait et la longueur du poisson.

Si la marque est conservée, noter également le poids du poisson, le numéro de suivi des otolithes, le contenu stomacal et la raison pour laquelle le poisson n'a pas été relâché.

10.9 Le groupe de travail, par l'intermédiaire du Comité scientifique et de la Commission, encourage les Membres à communiquer ces informations à leurs navires et observateurs qui seront en activités dans la mer de Ross la saison suivante. Par ailleurs, il demande que les informations contenues dans WG-FSA-11/49 soient placées sur le site Web de la CCAMLR.

Participation des observateurs aux réunions des groupes de travail

10.10 Le groupe de travail note qu'à la demande du Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 15.19), le WG-EMM a examiné un mécanisme susceptible d'inciter les observateurs (ASOC, COLTO, etc.) à s'engager à participer aux réunions des groupes de travail. Ce mécanisme autoriserait un représentant des organisations internationales invitées à assister au Comité scientifique à assister aux réunions des groupes de travail. Ce représentant ne contribuerait aux discussions qu'à la demande expresse d'un Membre et ne serait pas autorisé à présenter de déclaration écrite pour le rapport de la réunion. La soumission de documents aux réunions des groupes de travail serait fonction de l'accord du responsable et du président du Comité scientifique si ceux-ci en reconnaissent la valeur scientifique. Tous les observateurs seraient liés par un accord de confidentialité dont la violation impliquerait l'exclusion de l'organisation de cet observateur de toutes les réunions des groupes de travail (annexe 4, paragraphes 6.4 à 6.7).

10.11 Le WG-FSA s'associe au WG-EMM pour reconnaître que, entre autres :

- i) l'inclusion de représentants de l'industrie de la pêche dans certaines délégations a permis d'obtenir des informations précieuses sur le fonctionnement des pêcheries, lesquelles ont servi de contexte aux discussions scientifiques
- ii) la contribution potentiellement positive de la présence d'observateurs aux travaux des groupes de travail, permet notamment une amélioration de la transparence et une prise de conscience des processus au sein de ces groupes

² National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd (NIWA), PO Box 893, Nelson, Nouvelle-Zélande

- iii) l'engagement positif de longue date des observateurs au Comité scientifique démontre un intérêt vis-à-vis de la CCAMLR et une connaissance de celle-ci
- iv) il est difficile de suivre la discussion des questions scientifiques menées par le Comité scientifique sans avoir participé aux groupes de travail
- v) il serait bénéfique de permettre aux observateurs manifestant un intérêt véritable pour la CCAMLR de mieux comprendre les réunions.

10.12 Le groupe de travail examine également deux manières différentes de renforcer la transparence et la communication avec les groupes d'observateurs :

- la participation à des colloques publics auxquels les scientifiques et les observateurs des groupes de travail et d'autres parties intéressées (étudiants, médias, etc.) peuvent discuter de questions et de recherches d'actualité
- le développement du rôle du secrétariat en matière d'échange d'informations et de communication (voir CCAMLR-XXX/8).

Programme de formation du CIEM

10.13 Le groupe de travail note que le CIEM a récemment organisé un cours sur la conception et l'évaluation des campagnes d'évaluation par chalutages ; il demande au secrétariat de prendre contact avec le CIEM pour s'enquérir de la possibilité que les membres de la CCAMLR menant des campagnes d'évaluation aient accès au contenu de ce cours.

Congrès mondial sur les pêches

10.14 Le groupe de travail note que le sixième Congrès mondial sur les pêches se tiendra du 7 au 11 mai 2012 à Édimbourg (<http://www.6thwfc2012.com>). Inigo Everson (président du comité local d'organisation et ancien responsable du WG-FSA) encourage les scientifiques et directeurs des pêcheries de la CCAMLR à participer à ce congrès. Les sessions thématiques porteront, entre autres, sur les pêcheries durables dans un régime climatique changeant, et la gestion et les outils adaptatifs qui permettront de faire face aux environnements changeants.

AVIS AU COMITÉ SCIENTIFIQUE

11.1 Les avis du groupe de travail rendus au Comité scientifique et aux autres groupes de travail sont récapitulés ci-dessous ; il convient d'examiner également l'ensemble du rapport sur lequel ces paragraphes sont fondés.

- i) Développement des évaluations :
 - élaboration et utilisation des indicateurs d'efficacité (paragraphe 4.2).

ii) Plans de recherche :

- pêche de recherche dans la sous-zone 88.3 (paragraphe 5.6)
- pêche de recherche dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b, bancs Ob et Lena (paragraphe 5.16 et 5.23)
- pêche de recherche dans la division 58.4.3b, banc BANZARE (paragraphe 5.29 et 5.36)
- recherche fondée sur les marques dans d'autres secteurs (paragraphe 5.38, 5.39, 5.41 et 5.42)
- campagne d'évaluation des pré-recrues dans la mer de Ross (paragraphe 5.45 et 6.125).

iii) Exigences applicables aux pêcheries exploratoires :

- marquage dans les pêcheries exploratoires (paragraphe 5.12, 6.67, 6.68, 6.74 et 6.87 à 6.89)
- mise en place d'évaluations dans les pêcheries pauvres en données (paragraphe 6.76, 6.78, 6.80 et 6.81)

iv) Avis de gestion des pêcheries :

- *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 6.6)
- *C. gunnari* dans la division 58.5.2 (paragraphe 6.13)
- *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 6.24 et 6.25)
- *Dissostichus* spp. dans la division 48.4 (paragraphe 6.33)
- *D. eleginoides* dans la division 58.5.1 (paragraphe 6.47)
- *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 (paragraphe 6.42)
- *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.6, îles Crozet (paragraphe 6.51 à 6.53)
- *D. eleginoides* dans les sous-zones 58.6 et 58.7, îles du Prince Édouard et Marion (paragraphe 6.60 et 6.61)
- *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 48.6 (paragraphe 6.94 et 6.95)
- *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.1 (paragraphe 6.100)
- *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.2 (paragraphe 6.107)
- *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3a (paragraphe 6.112)
- *Dissostichus* spp. dans la division 58.4.3b (paragraphe 5.29 et 5.36)
- *Dissostichus* spp. dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (paragraphe 6.124 à 6.130)
- poissons dans les sous-zones 48.1 et 48.2 (paragraphe 6.132)
- *Paralomis* spp. dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 6.136).

v) Pêche de fond et VME :

- évaluations préliminaires d'impact (paragraphe 7.8, 7.9, 7.13 et 7.15)
- développement de la bibliothèque de référence sur les engins de pêche (paragraphe 5.39 et 7.9)
- VME (paragraphe 7.4).

vi) Observateurs scientifiques :

- modification de la fiche de données K12 (échantillonnage de la capture accessoire de krill) pour y inclure la longueur des poissons échantillonnés (paragraphe 3.21)
- déclaration d'informations sur la position (paragraphe 8.3)
- examen des exigences et des priorités de l'échantillonnage (paragraphe 8.7).

vii) Autres questions :

- demande de cartes des caractéristiques spatiales des pêcheries de *Dissostichus* spp. (paragraphe 3.6)
- informations sur les activités de pêche INN, tendances de l'effort de pêche et estimations de la capture (paragraphe 3.24 et 3.28)
- exclusion des petits échantillons scientifiques de *Dissostichus* spp. des exigences du SDC (paragraphe 3.30)
- manière de remplir la fiche de données C2 et inclusion de zéros si aucun hameçon fixé à des sections de la ligne principale n'a été perdu (paragraphe 4.36)
- terminologie en rapport avec la condition des poissons, les blessures et traumatismes, et qualités requises pour le marquage (paragraphe 5.12)
- marques auto-détachables (paragraphe 10.9)
- évaluation du plan stratégique du secrétariat (paragraphe 10.4).

viii) Organisation des réunions :

- programme de travail et grands thèmes futurs (paragraphe 9.1 et 9.3)
- responsable du WG-FSA (paragraphe 13.2).

ADOPTION DU RAPPORT

12.1 Le rapport de la réunion est adopté.

CLÔTURE DE LA RÉUNION

13.1 En clôturant la réunion, C. Jones remercie les coordinateurs des sous-groupes, les rapporteurs, tous les participants et tout le personnel du secrétariat de leur collaboration et de leur participation aux travaux du WG-FSA qui, collectivement, ont encouragé des discussions détaillées et produit une nouvelle réunion fructueuse.

13.2 Comme il s'agissait de la dernière année de C. Jones en tant que responsable du WG-FSA, le groupe a accueilli chaleureusement le nouveau responsable, M. Belchier, qui le remplacera à ce poste.

13.3 D. Welsford et Karl-Hermann Kock (Allemagne), au nom du groupe de travail, remercient C. Jones d'avoir pris la tête du groupe de travail durant la période formatrice du développement de l'évaluation des pêcheries exploratoires et de la considération de l'impact de la pêche de fond sur les VME. Cette période a connu la réalisation de travaux nombreux et variés, et C. Jones a su, avec expertise, guider le WG-FSA dans ses délibérations et la formulation d'avis scientifiques.

RÉFÉRENCES

Candy, S.G., D.C. Welsford, T. Lamb, J.J. Verdouw et J.J. Hutchins. 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. *CCAMLR Science*, 18: 29–45.

Tableau 1 : Captures totales (tonnes) d'espèces visées dans les pêcheries de la zone de la Convention déclarées en 2010/11. **En gras** : pêche fermée ; MC : mesure de conservation (Source : déclarations de capture et d'effort de pêche jusqu'au 24 septembre 2011, sauf indication contraire).

Espèces visées	Région	Pêche	Période de pêche*		MC	Capture (tonnes) d'espèces visées		Capture déclarée (% de la limite)
			Début	Fin		Limite	Déclarée	
<i>Champscephalus gunnari</i>	48.3	Chalut	01-déc.-10	30-nov.-11	42-01	2 305	10	<1
	58.5.2	Chalut	01-déc.-10	30-nov.-11	42-02	78	1	1
<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3	Palangre, casiers	01-déc.-10	30-nov.-11 ^a	41-02	3 000	1 788	60
	48.4 nord	Palangre	01-déc.-10	30-nov.-11	41-03	40	36	90
	58.5.1 ZEE française ^b	Palangre	ns	ns	ns	ns	2 906	-
	58.5.2	Palangre, chalut, casiers	01-déc.-10	30-nov.-11 ^a	41-08	2 550	1 614	63
	58.6 ZEE française ^b	Palangre	ns	ns	ns	ns	551	-
	58 ZEE sud-africaine ^c	Palangre	ns	ns	ns	ns	85	-
<i>Dissostichus spp.</i>	48.4 sud	Palangre	01-déc.-10	30-nov.-11	41-03	30	17	57
	48.6	Palangre	01-déc.-10	30-nov.-11	41-04	400	393	98
	58.4.1	Palangre	01-déc.-10	30-nov.-11	41-11	210	216	103
	58.4.2	Palangre	01-déc.-10	30-nov.-11	41-05	70	136	194
	58.4.3a	Palangre	01-mai-11	31-août-11	41-06	86	4	4
	58.4.3b	Pêche de recherche	01-mai-11	31-août-11	41-07	-	11	-
	58.4.4a, 58.4.4b	Pêche de recherche	01-déc.-10	30-nov.-11	24-01	-	35	-
	88.1	Palangre	01-déc.-10	31-août-11	41-09	2 850	2 882	101
	88.2	Palangre	01-déc.-10	31-août-11	41-10	575	576	100
	88.3	Pêche de recherche	01-déc.-10	30-nov.-11	24-01	-	5	-
	<i>Euphausia superba</i>	48.1, 48.2, 48.3, 48.4	Chalut	01-déc.-10	30-nov.-11	51-01	620 000	179 131
58.4.1		Chalut	01-déc.-10	30-nov.-11	51-02	440 000	Pas de pêche	-
58.4.2		Chalut	01-déc.-10	30-nov.-11	51-03	452 000	Pas de pêche	-
<i>Paralomis spp.</i>	48.3	Casiers	01-déc.-10	30-nov.-11	52-01	1 600	Pas de pêche	<1 ^d

^a La pêche à la palangre est fermée

^b Déclaration en données à échelle précise jusqu'au 12 août

^c Dans la zone de la Convention

^d Dans les captures accessoires

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

ns Non spécifié par la CCAMLR

Tableau 2 : Captures de *Dissostichus eleginoides* déclarées par le biais du SDC pour les pêcheries menant des activités en dehors de la zone de la Convention pendant les années civiles 2010 et 2011 (jusqu'au 26 septembre 2011).

Secteur de l'océan	Zone	Année civile	
		2010	2011
Atlantique du Sud-Ouest	41.2.3	448	146
	41.3	299	41
	41.3.1	1 819	1 126
	41.3.2	3 967	3 609
	41.3.3	-	79
Atlantique du Sud-Est	47	27	-
	47.4	51	196
Ouest de l'océan Indien	51	238	466
Pacifique du Sud-Ouest	81	276	379
Pacifique du Sud-Est	87	5 316	3 148
Total		12 441	9 190

Tableau 3 : Évaluation des propositions de recherche définies dans les documents WG-FSA-11/13 Rév. 1, 11/15 Rév. 1 et 11/37. Les critères d'évaluation sont ceux convenus dans le cadre du grand thème des pêcheries pauvres en données (annexe 5, paragraphe 1.4).

Paragraphe de WG-SAM-11 (annexe 5)	WG-FSA-11/37 – 88.3	WG-FSA-11/15 Rév. 1 – 58.4.4a+b	WG-FSA-11/13 Rév. 1 – 58.4.3b
Avis généraux			
2.25 – objectif principal de la recherche : obtenir une estimation de l'état du stock	non*	oui	oui
2.25 – plan détaillé de la campagne d'évaluation/de collecte des données	oui	oui	oui
2.27 – exigences liées à l'estimation de l'état du stock	(La recherche répond-elle bien aux trois conditions applicables à l'estimation de l'état d'un stock ?)		
i) indice d'abondance	non	oui	oui
ii) hypothèse sur le stock	non	oui	oui*
iii) paramètres biologiques	oui*	oui*	oui*
2.38 – indicateurs d'efficacité du marquage	(La recherche atteindra-t-elle de hauts niveaux d'efficacité par rapport aux cinq indicateurs d'efficacité de la recherche fondée sur les marques ?)		
i) cohérence du marquage	oui	oui	oui
ii) chevauchement spatial	non	oui	oui*
iii) chevauchement temporel	oui	oui	oui
iv) traumatisme des poissons	non	oui*	oui*
v) déprédation	oui	oui*	oui
2.40 – conception initiale pour un secteur pauvre en données	(La recherche proposée suit-elle les principes de conception recommandés ?)		
i) secteur suffisamment restreint spatialement	non	oui	oui*
ii) estimation préliminaire plausible de B	non	oui*	oui*
iii) taux de capture et de marquage qui permettent d'atteindre un CV cible	non	oui*	non
iv) évaluer les effets sur le stock/fixer des limites de capture admissibles	non	oui*	oui*
Description détaillée des analyses de données/recherches prévues qui mèneraient à une évaluation	non	non	non

.../...

Tableau 3 (suite)

	WG-FSA- 11/37 – 88.3	WG-FSA- 11/15 Rév. 1 – 58.4.4a+b	WG-FSA- 11/13 Rév. 1 – 58.4.3b
Avis spécifiques			
La proposition (révisée) soumise au WG-FSA contient-elle les avis précis du WG-SAM-11? (paragraphe de l'annexe 5)			
	5.6 i) non	5.3 i) non	5.5 i) oui*
	5.6 ii) non	5.3 ii) oui*	5.5 ii) oui*
	5.6 iii) oui	5.3 iii) oui*	5.5 iii) non
	5.6 iv) non		5.5 iv) oui*
	5.6 v) oui		

* Indique les critères fondés sur les révisions apportées à la proposition lors de WG-FSA 2011. Les changements pertinents, en fonction de chaque critère évalué, sont notés dans le texte.

Tableau 4 : Recaptures de marques en 2011, estimations de biomasse de Petersen, bancs Ob et Lena.

Année de pose	Marques posées (n_1)	Marques disponibles	Marques récupérées en 2011 (n_2)	Petersen B (tonnes)	Intervalle de confiance à 95%
2008	145	76,6	2	1 409	216–7 950
2009	0	0	-	-	
2010	191	133,1	2	2 448	376–13 812
Cumul en 2011	336	209,6	4	1 928	531–5 628

Tableau 5 : Résultats des évaluations de l'état du stock de *Dissostichus eleginoides* dans la division 58.5.2 au moyen de CASAL. B_0 est l'estimation de la MPD de la biomasse médiane de pré-exploitation du stock reproducteur (SSB), l'état de la SSB en 2011 est le rapport entre la prédiction CASAL de la SSB en 2011 et B_0 ; R_0 est l'estimation de la MPD du recrutement moyen de poissons d'âge 1 avant la mise en exploitation (1981) ; CV_R est le coefficient de variation de la série de recrutements annuels (1996–2008 à l'exception de a2-2011-alkpool-PE-NoAEM de 1984–2008).

Modèle	Description	B_0 (tonnes) (ES)	M	État de la SSB en 2011	R_0 (million)	CV_R	Valeur de la fonction objective
a2-2011-alkpool-PE	WG-FSA-11/24	86 400 (1 915)	0,155 (-)	0,629	5,765	0,78	7 646 ^a
a2-2011-alkpool-noPE-M13	ignore l'erreur de traitement	109 659 (2 281)	0,130 (-)	0,544	3,968	0,59	15 340 ^b
a2-2011-alkpool-noPE	ignore l'erreur de traitement	79 952 (1 782)	0,155 (-)	0,585	5,335	0,57	15 620 ^b
a2-2011-alkpool-PE-M13	a2-2011-alkpool-PE	181 151 (2 975)	0,130 (-)	0,718	6,555	1,22	7 922 ^a
a2-2011-alkpool-PE-NoAEM	suppose aucune erreur liée à la détermination de l'âge	79 191 (1 363)	0,155 (-)	0,568	5,284	0,24	7 773 ^a

^{a, b} Log-vraisemblance minimum de -2 , les valeurs comparables se voient attribuer la même lettre alors que les valeurs les moins importantes représentent un ajustement amélioré.

Tableau 6 : Nombre de navires prévus dans les notifications de projets de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. de 2011/12 (a), et nombre correspondant de Membres et de navires participants et limites de capture fixées dans les *Mesures de conservation en vigueur pour la saison 2010/11* (b).

Notifications des Membres	Nombre de navires prévus dans 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 2011/12							
Afrique du Sud	1	1	1	1			
Corée, République de	2	3	1			6	6
Espagne		1	1			1	1
France				1			
Japon	1	1	1	1	1	1	
Norvège	1					1	1
Nouvelle-Zélande		3	1			4	4
Royaume-Uni						2	2
Russie	2	2				5	5
Nombre de Membres	5	6	5	3	1	7	6
Nombre de navires	7	11	5	3	1	20	19
b) Limites en vigueur en 2010/11							
Nombre de Membres	3	5	5	1	1	7	6
Nombre de navires	1*	10	5	1	1	19	17
Limite de capture des espèces visées (tonnes)	400	210	70	86	0**	2850	575

* Un seul navire par Membre est autorisé à pêcher à tout moment

** Pêche de recherche exclue

Tableau 7 : CPUE non normalisée (kg/hameçon) de *Dissostichus* spp. dans les pêcheries exploratoires à la palangre, déclarée depuis 1996/97. (Source : données à échelle précise provenant des poses commerciales et des poses de recherche effectuées par des navires de pêche.)

Sous-zone/ division	SSRU	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
48.6	486A								0,04	0,07	0,11	0,15			0,07	0,17	
	486B															0,81	
	486C															0,44	
	486D											0,05			0,61		
	486E									0,08		0,13		0,46	0,51		
58.4.1	486G								0,02	0,07	0,16	0,07	0,12	0,23	0,17	0,28	
	5841C									0,13	0,18	0,15	0,19	0,22	0,36	0,1	
	5841D												0,09				
	5841E									0,22	0,1	0,14	0,12	0,13	0,74	1,27	
	5841F												0,07	0,05			
58.4.2	5841G									0,2	0,22	0,24	0,12	0,1	0,12	0,09	
	5841H												0,15				
	5842A									0,08	0,08	0,13	0,2	0,2	1,22		
	5842C							0,1		0,07	0,17		0,42				
58.4.3a	5842D							0,19	0,06								
	5842E							0,21	0,11	0,14	0,22	0,15	0,21	0,23	0,14	1,07	
	5843aA									0,05	0,05	0,02	0,08	0,08		0,1	
58.4.3b	5843bA									0,04	0,08	0,15	0,17	0,22	0,14		
	5843bB									0,14	0,23	0,17	0,12				
	5843bC										0,07	0,04	0,12		0,1		
	5843bD										0,08	0,18	0,03	0,12	0,18	0,1	
	5843bE										0,1	0,08	0,05		0,21	0,17	
88.1	881A	0,01				0,02		0,16			0,08	0,05					
	881B	0,05	0,03			0,17	0,25	0,26	0,11	0,55	0,07	0,33	0,15	0,39	0,02	0,22	
	881C					0,44	0,87	0,59	0,31	0,53	1,06	0,71	0,36	0,46	0,88	0,51	
	881E		0	0,06		0,03		0,05	0,08	0,28		0,02					
	881F		0					0,03					0,16				
	881G		0,06	0,02		0,13	0,12	0,12	0,12	0,15							
	881H		0,17	0,26	0,38	0,41	0,74	0,46	0,22	0,77	0,59	0,37	0,4	0,33	0,31	0,52	
	881I		0,37	0,23	0,29	0,29	0,43	0,19	0,15	0,43	0,4	0,34	0,43	0,52	0,36	0,47	
	881J			0,12	0,18	0,04			0,11	0,19	0,21	0,32	0,18	0,25	0,2	0,26	
	881K		0,32	0,15	0,4		0,45			0,01	0,34	0,51		0,28	0,49	0,79	0,39
	881L					0,12				0,1	0,14	0,19		0,17	0,1	0,19	0,25
	881M			0,08		0,08					0	0,58	0,39	0,31			
	882										0,14	0,06					
	88.2	882A						0,82		0,11	0,47	0,54					0,28
882B									0,06								
882C																0,15	
882D											0,43	0,31	0,19	0,14	0,26	0,32	
882E								0,35	0,42	0,7	0,33	0,22	0,49	0,2	0,29	0,2	
882F											0,26	0,02	0,39	0,16	0,23	0,22	
882G											0,03				0,06		

Tableau 8 : 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 2010/11 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	TOT marqués et relâchés				
			Nbre de poissons	Taux de marquage			
48.4 (5)	Nouvelle-Zélande Royaume-Uni	<i>San Aspiring</i>	135	(110)	5,8		
		<i>Argos Georgia</i>	173	(115)	5,7		
48.6 (3)	Afrique du Sud Corée, République de Japon	<i>Koryo Maru No. 11</i>	89	(79)	3,1		
		<i>Hong Jin No. 701</i>	493	(52)	4,0		
		<i>Shinsei Maru No. 3</i>	594	(0)	3,0		
		<i>Insung No.7</i>	132	(5)	3,0		
58.4.1 (3)	Corée, République de	<i>Hong Jin No. 701</i>	180	(0)	4,5		
		<i>Insung No.7</i>	335	(0)	3,3		
		<i>Tronio</i>	232	(0)	3,1		
58.4.2 (3)	Corée, République de	<i>Insung No.7</i>	408	(0)	3,0		
58.4.3a (3)	Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	14	(14)	3,9		
58.4.3b (5)	Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	62	(16)	5,8		
88.1 (1)	Corée, République de	<i>Hong Jin No. 707</i>	252	(34)	1,1		
		<i>Insung No. 1</i>	Navire coulé		1,1*		
		<i>Insung No.7</i>	46	(0)	1,0		
		<i>Jung Woo No. 2</i>	285	(0)	1,1		
		<i>Jung Woo No. 3</i>	157	(0)	1,0		
		Espagne	<i>Tronio</i>	430	(1)	1,0	
			Nouvelle-Zélande	<i>Antarctic Chieftain</i>	238	(0)	1,0
				<i>Janas</i>	172	(0)	1,0
		<i>San Aotea II</i>		323	(2)	1,1	
		Royaume-Uni	<i>San Aspiring</i>	202	(3)	1,1	
	<i>Argos Froyanes</i>		332	(0)	1,1		
	<i>Argos Georgia</i>		213	(0)	1,0		
	Russie	<i>Chio Maru No. 3</i>	196	(0)	1,4		
		<i>Gold Gate</i>	99	(1)	1,3		
		<i>Ostrovka</i>	18	(0)	1,0		
		<i>Sparta</i>	110	(0)	1,2		
88.2 (1)	Corée, République de	<i>Hong Jin No. 707</i>	40	(0)	0,9		
		<i>Jung Woo No. 3</i>	35	(0)	1,1		
		Nouvelle-Zélande	<i>Antarctic Chieftain</i>	46	(0)	1,0	
	<i>Janas</i>		30	(0)	1,1		
	<i>San Aspiring</i>		190	(0)	1,1		
	Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	68	(0)	1,0		
		<i>Argos Georgia</i>	58	(0)	1,1		
	Russie	<i>Chio Maru No. 3</i>	90	(0)	2,2		
		<i>Gold Gate</i>	44	(0)	1,1		
		<i>Sparta</i>	50	(0)	1,2		
	Uruguay	<i>Ross Star</i>	16	(0)	1,2		

* Fondé uniquement sur les déclarations de capture et d'effort par période de cinq jours

Tableau 9 : Série chronologique du niveau statistique de cohérence du marquage (MC 41-01) pour a) *Dissostichus mawsoni* et b) *D. eleginoides* marqués par les navires en pêche dans les pêcheries exploratoires en 2010/11. Cette statistique étant produite depuis 2010/11, des valeurs comparatives ont été calculées pour les saisons précédentes. Les valeurs n'ont pas été calculées pour les captures de moins de 2 tonnes (*); les données de longueurs sont regroupées par intervalles de 10 cm.

a) *Dissostichus mawsoni*

État du pavillon	Nom du navire	Sous-zone/ division	2007	2008	2009	2010	2011
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru No. 11</i>	48.6					53
Corée, République de	<i>Hong Jin No. 701</i>	48.6					84
		58.4.1					74
	<i>Hong Jin No. 707</i>	88.1		18	25	50	63
		88.2			36		73
	<i>Insung No.7</i>	48.6					54
		58.4.1					70
		58.4.2					64
	<i>Jung Woo No. 2</i>	88.1					66
		48.6	11				
		58.4.2	29				
88.1		29	25	19	26	93	
<i>Jung Woo No. 3</i>	88.1				21	42	88
	88.2				15	84	
Espagne	<i>Tronio</i>	58.4.1	31	21			52
		58.4.3b	65				
		88.1		22	19	69	69
		88.2			17	49	
Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	48.6	33	31	65	68	95
		58.4.1			*	56	
		58.4.2			36		
		58.4.3a	*		*		
		58.4.3b	29	48	36	55	*
		58.4.4b		*			
Nouvelle-Zélande	<i>Antarctic Chieftain</i>	88.1			57	61	96
		88.2			61		92
	<i>Janas</i>	88.1	69	80	43	79	85
		88.2			73		82
	<i>San Aotea II</i>	88.1	52	69	77	79	88
		<i>San Aspiring</i>	88.1	76	74	81	88
		88.2				77	
Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	88.1		46	43	53	75
		88.2		31	54	54	75
	<i>Argos Georgia</i>	88.1	55	65		47	69
		88.2			56	*	50
Russie	<i>Chio Maru No. 3</i>	88.1					78
		88.2					54
	<i>Gold Gate</i>	88.1					88
		88.2					76
	<i>Ostrovka</i>	88.1					65
		<i>Sparta</i>	88.1				63
			88.2				78
	Uruguay	<i>Ross Star</i>	88.1	19	21	48	
88.2				10	64		68

.../...

Tableau 9 (suite)

b) *Dissostichus eleginoides*

État du pavillon	Nom du navire	Sous-zone/ division	2007	2008	2009	2010	2011
Afrique du Sud	<i>Koryo Maru No. 11</i>	48.6					81
Corée, République de	<i>Hong Jin No. 701</i>	48.6					75
		58.4.1					*
	<i>Hong Jin No. 707</i>	88.1			21	*	*
	<i>Insung No.7</i>	48.6					*
		88.1					*
	<i>Jung Woo No. 2</i>	48.6	42				
		58.4.2	*				
		88.1	56	42			
Espagne	<i>Tronio</i>	58.4.1	*	*			*
		58.4.3a	*				
		88.1		76	*	*	*
		88.2				*	
Japon	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	48.6	36	45	26	40	*
		58.4.1			*	43	
		58.4.2			*		
		58.4.3a	*		45		84
		58.4.3b	36	36	21	*	*
		58.4.4a			*	*	*
		58.4.4b			*	*	*
Nouvelle-Zélande	<i>Antarctic Chieftain</i>	88.1					*
	<i>Janas</i>	88.1	*	*	*		*
	<i>San Aotea II</i>	88.1	*	*	*	*	*
	<i>San Aspiring</i>	88.1	*	*	*	*	*
Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	88.1			*		
		88.2				*	
		<i>Argos Georgia</i>	88.1	*	*		*
Russie	<i>Chio Maru No. 3</i>	88.1					*
	<i>Gold Gate</i>	88.1					*
	<i>Ostrovka</i>	88.1					*
	<i>Sparta</i>	88.1					*
		88.2					*
Uruguay	<i>Ross Star</i>	88.1	*	*			

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

S/s-zone/ division	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
48.6				4	62	171	129		941	1 213	1 308	3 828
58.4.1					462	469	1 507	1 134	1 127	627	747	6 073
58.4.2					342	136	248	673	277	291	408	2 375
58.4.3a					199	104	9	41	113		14	480
58.4.3b					231	175	289	417	356	60	62	1 590
88.1	326	960	1 068	2 250	3 209	2 972	3 608	2 574	2 943	3 066	3 073	26 049
88.2		12	94	433	355	444	278	389	603	325	667	3 600
Total	326	972	1 162	2 687	4 860	4 471	6 068	5 228	6 360	5 582	6 279	43 995

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

Sous-zone/ division	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
48.6						3	2		2	10	2	19
58.4.1							4	6	8	4	5	27
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	218	1173
88.2				18	17	28	33	36	56	44	60	292
Total	1	4	13	50	77	114	246	261	173	310	285	1534

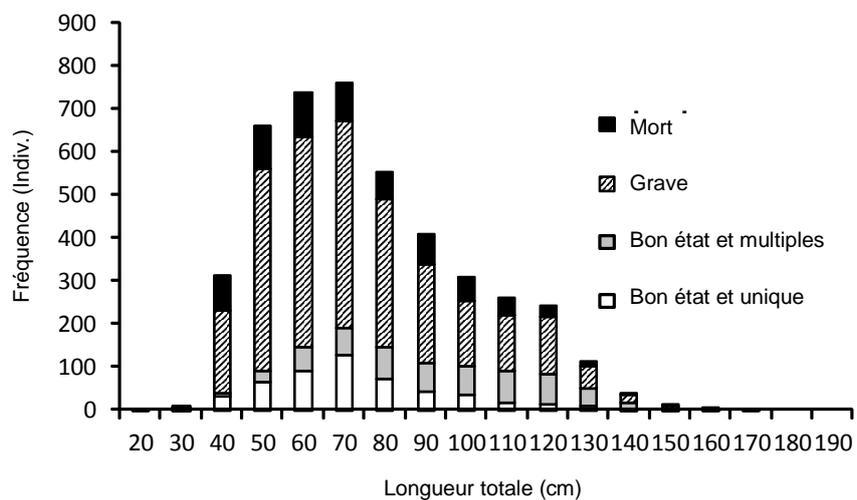


Figure 1 : État des poissons et nombre de blessures causées par des hameçons, en fonction de la taille de poissons capturés par des trotlines dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b (bancs Ob et Lena) par le *Shinsei Maru No. 3* en 2011. 11,7% des poissons sont capturés par un seul hameçon et en bon état.

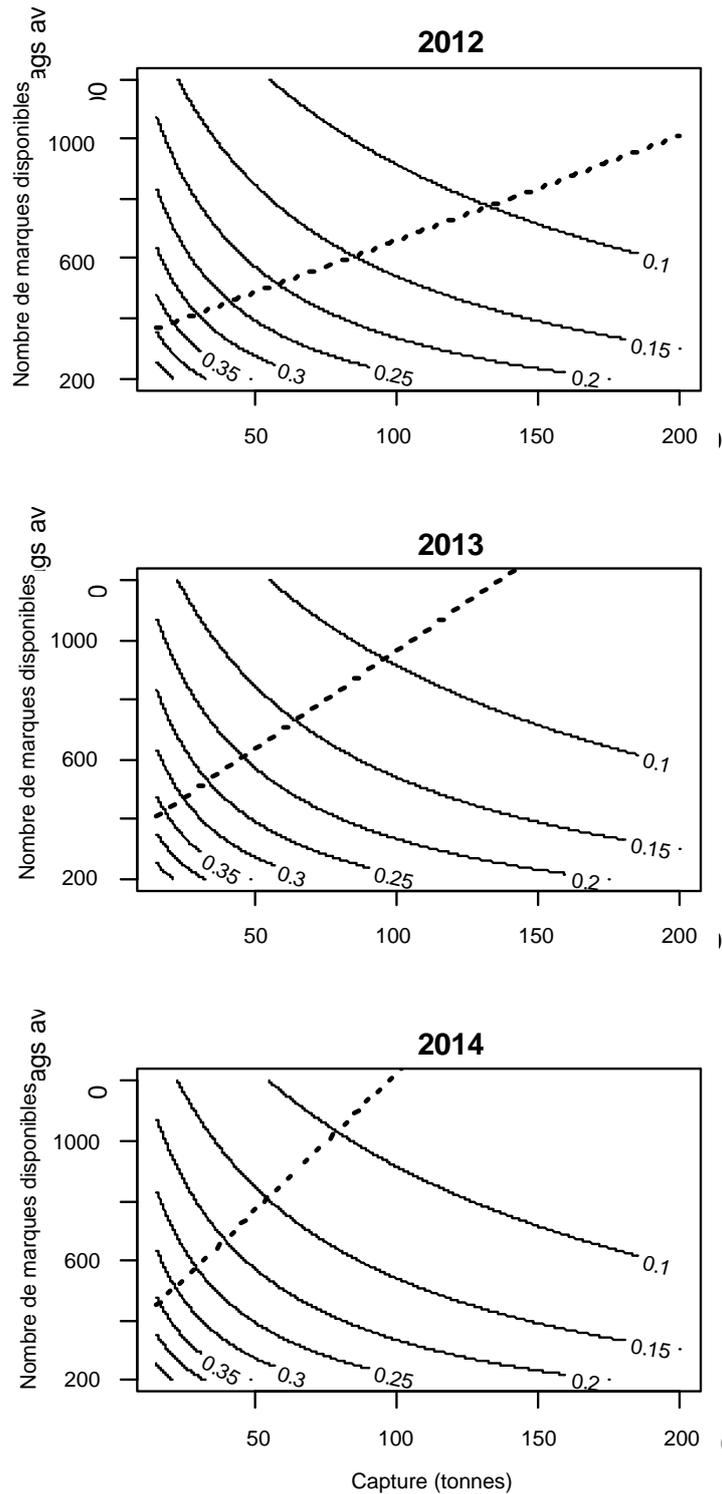


Figure 2 : CV réalisables estimés à partir des estimations de biomasse de Petersen en fonction de la capture de recherche et du nombre de marques posées pour 2012, 2013 et 2014 dans les divisions 58.4.4a et 58.4.4b (bancs Ob et Lena), en présumant une biomasse initiale de 1 928 tonnes. Compte tenu de la mortalité naturelle et de la mortalité après marquage, il est estimé que 314 poissons marqués précédemment sont disponibles pour la recapture en 2012. Les lignes en tirets représentent un taux de marquage de cinq poissons par tonne.

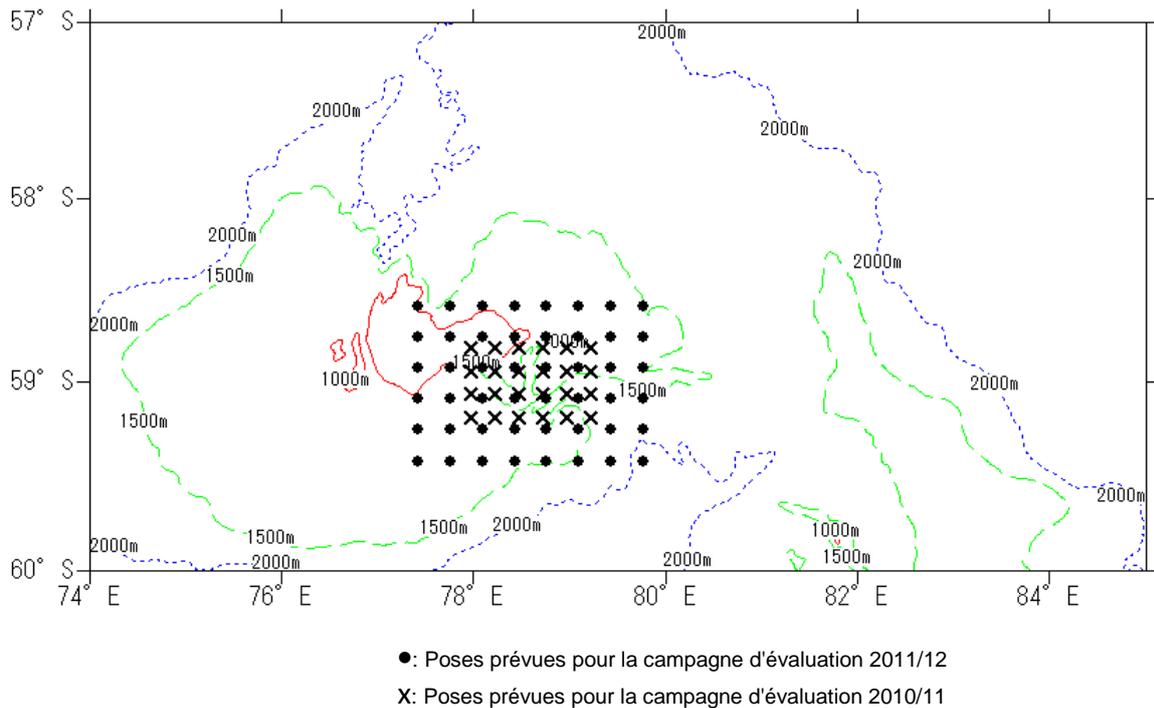


Figure 3 : Configuration spatiale proposée de la recherche que mènera le *Shinsei Maru No. 3* sur le banc BANZARE en 2012. Il est proposé d'effectuer 48 poses dans un quadrillage régulier, les poses adjacentes étant espacées de 10 milles nautiques.

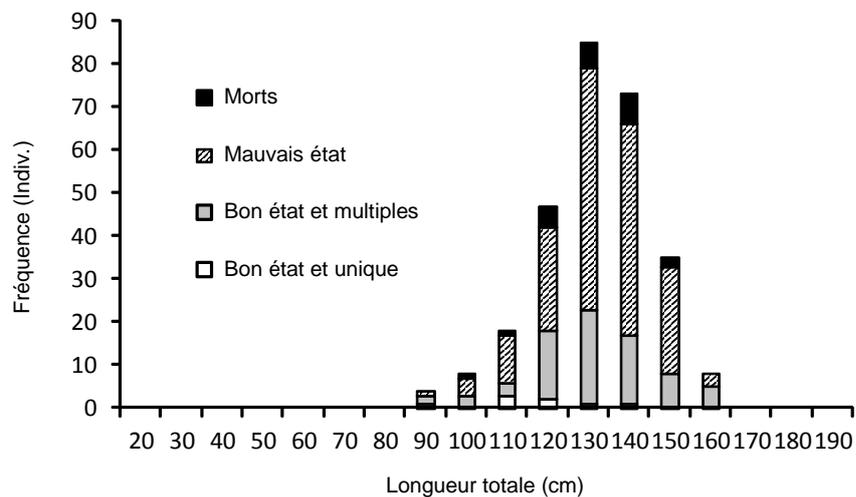


Figure 4 : État des poissons et nombre de blessures par des hameçons en fonction de la taille de *D. mawsoni* capturé par des trotlines dans la division 58.4.3b (banc BANZARE) par le *Shinsei Maru No. 3* en 2011. 2,9% des poissons sont capturés par un seul hameçon et en bon état.

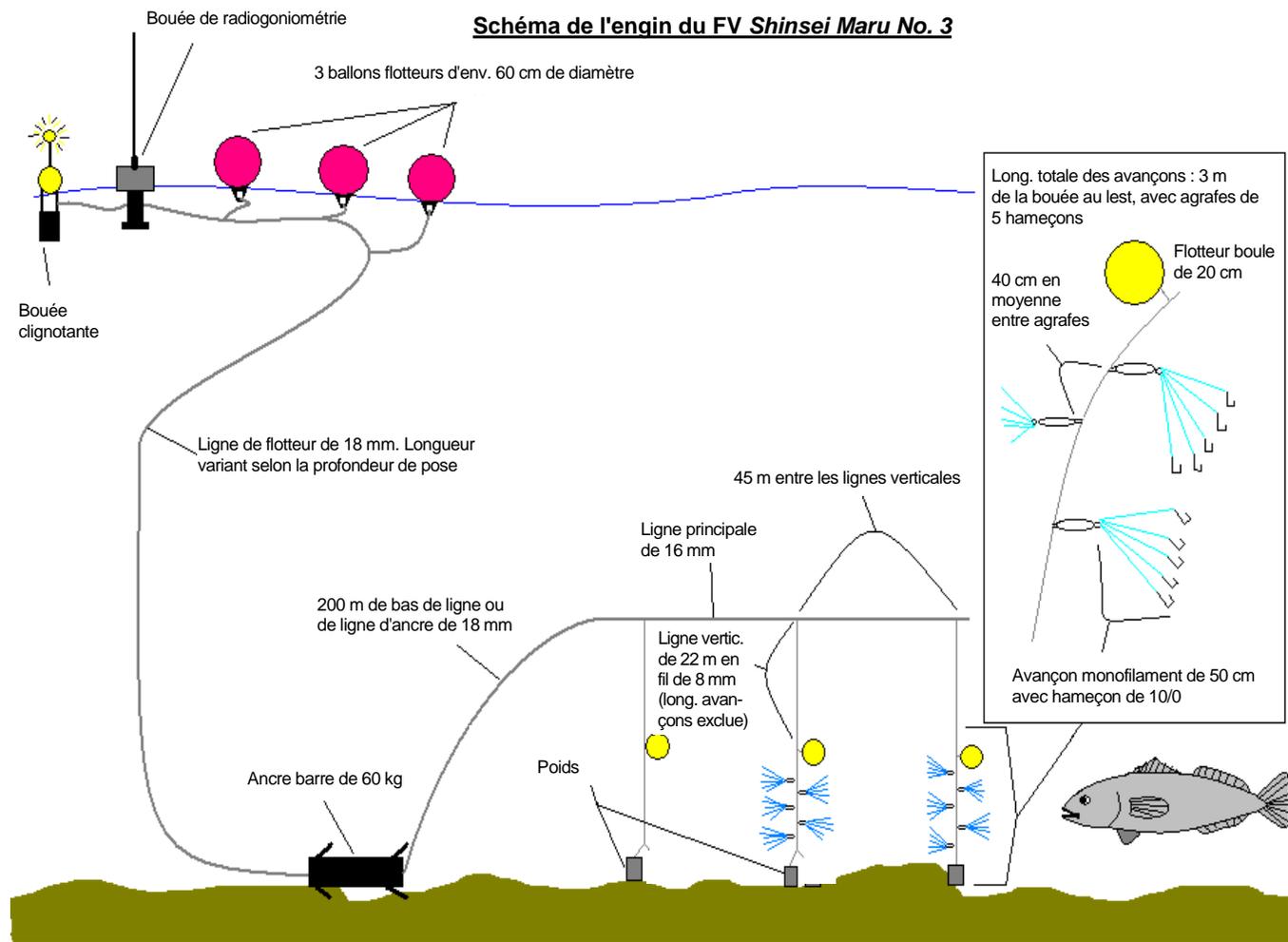


Figure 5 : Schéma de configuration de l'engin pour la trotline utilisé par le *Shinsei Maru No. 3* pour la pêche de recherche qu'il a menée en 2011 dans les divisions 58.4.3b, 58.4.4a et 58.4.4b. Le WG-FSA-11 a recommandé de modifier cette configuration pour les recherches dans les mêmes secteurs en 2012.

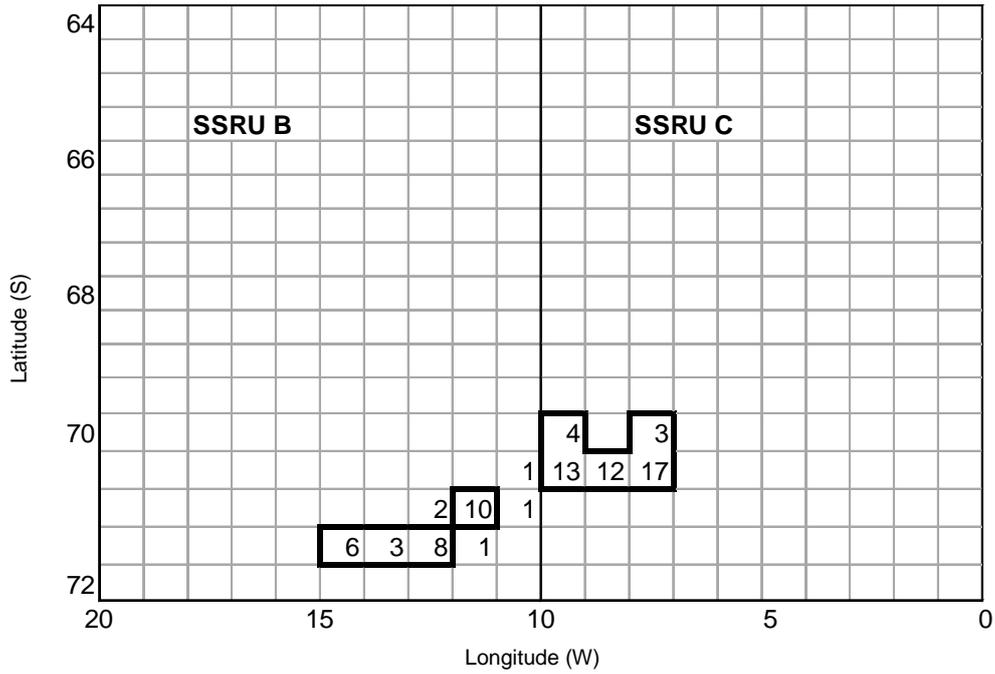


Figure 6 : Effort de pêche (nombre de poses par rectangle à échelle précise) dans la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. des SSRU B et C de la sous-zone 48.6 en 2009/10 et 2010/11, et exemple de secteurs de recherches pour 2011/12 (cases en noir avec ≥ 3 poses par rectangle à échelle précise).

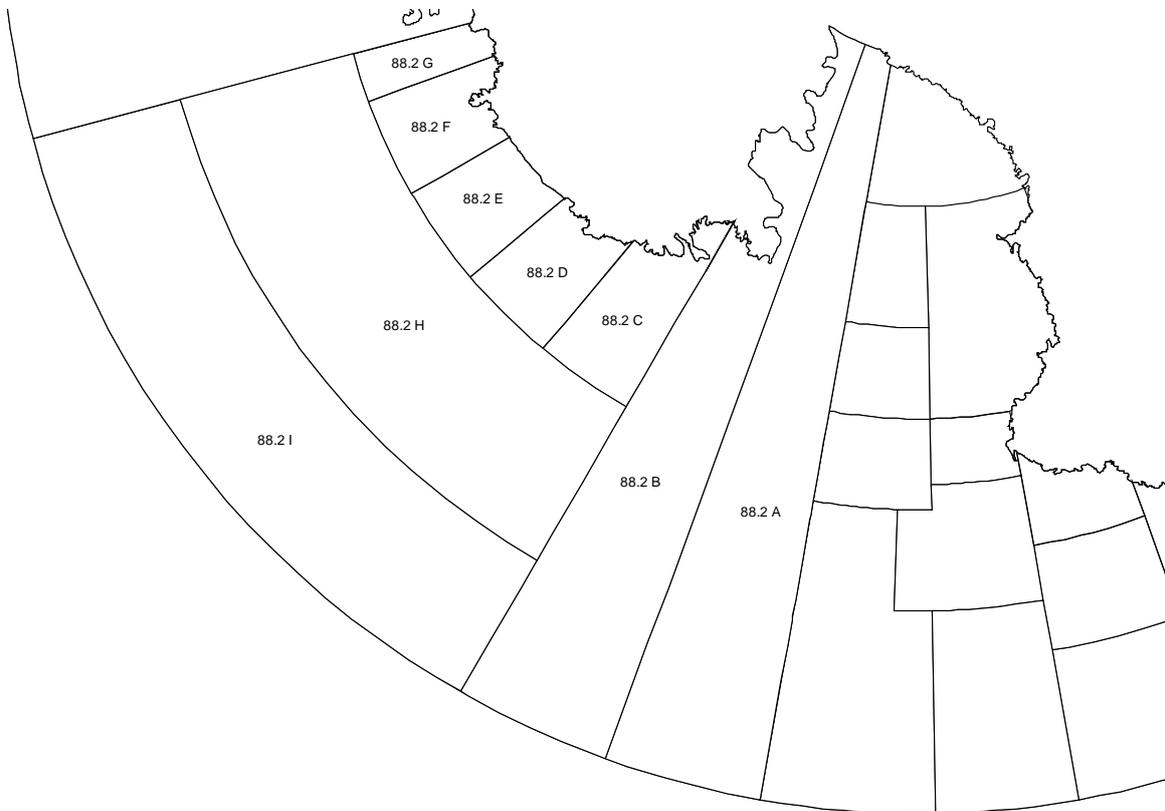


Figure 7 : Nouvelle délimitation des SSRU de la sous-zone 88.2.

LISTE DES PARTICIPANTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, 10 – 21 octobre 2011)

AGNEW, David (Dr) (Président du Comité scientifique)	MRAG Ltd 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom d.agnew@mrag.co.uk
AKIMOTO, Naohiko (Mr)	Japan Overseas Fishing Association NK-Bldg, 6F 3-6 Kanda Ogawa-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-0052 Japan nittoro@jdsa.or.jp
BELCHIER, Mark (Dr)	British Antarctic Survey Natural Environment Research Council High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom markb@bas.ac.uk
BIZIKOV, Viacheslav (Dr)	VNIRO 17 V. Krasnoselskaya Moscow 107140 Russia bizikov@vniro.ru
BROWN, Judith (Ms)	C/- Foreign and Commonwealth Office King Charles Street 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

CHOI, Hyun Joong (Mr) Sunwoo Coporation
Seoul
Republic of Korea
hjchoi@swfishery.com

COLLINS, Martin (Dr) C/- Foreign and Commonwealth Office
King Charles Street
London
United Kingdom
martin.collins@fco.gov.uk

CONSTABLE, Andrew (Dr)
(Coresponsable du 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

JONES, Christopher (Dr)
(Responsable du WG-FSA)
(Coresponsable du WG-SAM)

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
Seoul
Republic of Korea
tbjung@swfishery.com
tbjung@live.co.kr

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

KOCK, Karl-Hermann (Dr)

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

LESLIE, Robin (Dr)

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

MIYAGAWA, Naohisa (Mr)

TAFCO (Taiyo A & F Co. Ltd)
Toyomishinko Building
4-5, Toyomi-cho, Chuo-ku
Tokyo
104-0055 Japan
kani@maruha-nichiro.co.jp

MITCHELL, Rebecca (Dr)	MRAG Ltd 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom r.mitchell@mrage.co.uk
MOIR CLARK, James (Mr) (Responsable du WG-IMAF)	MRAG 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom j.clark@mrage.co.uk
PARK, Jason (Won Mo) (Mr)	Insung Corporation Insung Bldg 113-2 Hannam-dong Yongsan-gu, Seoul Republic of Korea 140-210 jaypark@insungnet.co.kr jaypark0106@gmail.com
PARKER, Steve (Dr)	National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd (NIWA) PO Box 893 Nelson New Zealand s.parker@niwa.co.nz
PARKES, Graeme (Dr)	MRAG Americas Inc. 10051 5th St North Suite 105 St Petersburg, FL 33702 USA graeme.parkes@mrageamericas.com
PEATMAN, Tom (Mr)	MRAG 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom t.peatman@mrage.co.uk
PETROV, Andrey	VNIRO 17a V. Krasnoselskaya Moscow 107140 Russia petrov@vniro.ru

PSHENICHNOV, Leonid (Dr) YugNIRO
Sverdlov Street, 2
Kerch
98300 Crimea
Ukraine
lkpbikentnet@rambler.ru

QUIROZ, Juan Carlos (Mr) Instituto de Fomento Pesquero
Avenida Blanco 839
Valparaíso
Chile
juancarlos.quiruz@ifop.cl

SARRALDE VIZUETE, Roberto (Mr) Instituto Español de Oceanografía
Avenida de Brasil, n° 31
28020 Madrid
España
roberto.sarralde@ca.ieo.es

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

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

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

WATTERS, George (Dr)
(Responsable du 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

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

Application et respect de la réglementation

Responsable de la conformité

Sarah Reinhart

Coordinatrice de la conformité

Ingrid Slicer

Administration et finances

Directeur de l'administration et des finances

Ed Kremzer

Aide-comptable

Christina Macha

Secrétaire : administration

Maree Cowen

Communications

Coordinatrice des communications

Genevieve Tanner

Assistante à la publication et au site Web

Doro Forck

Assistante, services de l'information

Philippa McCulloch

Traductrice/coordinatrice (équipe française)

Gillian von Bertouch

Traductrice (équipe française)

Bénédicte Graham

Traductrice (équipe française)

Floride Pavlovic

Traductrice/coordinatrice (équipe russe)

Natalia Sokolova

Traductrice (équipe russe)

Ludmila Thornett

Traducteur (équipe russe)

Vasily Smirnov

Traductrice/coordinatrice (équipe espagnole)

Margarita Fernández

Traductrice/coordinatrice (équipe espagnole)
(suppléante)

Anamaría Merino

Traducteur (équipe espagnole)

Jesús Martínez

Traductrice (équipe espagnole)

Marcia Fernández

Technologie de l'information

Directeur informatique

Tim Jones

Analyste fonctionnel

Ian Meredith

Internes

Chavelli Sulikowski

Lucy DeVries

ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australie, 10 – 21 octobre 2011)

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 2010
 - 3.2 Informations sur les pêcheries
4. Préparation des évaluations et calendrier
 - 4.1 Report from WG-SAM
 - 4.2 Examen des documents sur les évaluations préliminaires des stocks
 - 4.3 État d'avancement des évaluations des pêcheries pauvres en données
 - 4.4 Évaluations à effectuer et calendrier
5. Plans de recherche visant à guider les évaluations en cours ou futures
 - 5.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires
 - 5.2 Pêcheries fermées ou dont les limites de capture sont nulles
 - 5.3 Recherche dans les pêcheries pour lesquelles on dispose d'évaluations
6. Évaluations et avis de gestion
 - 6.1 Mises à jour des rapports des pêcheries évaluées
 - 6.2 Pêcheries nouvelles et exploratoires
 - 6.2.1 Pêcheries nouvelles et exploratoires de 2010/11
 - 6.2.2 Pêcheries nouvelles et exploratoires notifiées pour 2011/12
 - 6.2.3 Mise à jour des rapports des pêcheries nouvelles ou exploratoires
 - 6.3 Évaluation des autres pêcheries et avis de gestion
7. Activités de pêche de fond et VME

8. Système international d'observation scientifique
 - 8.1 Résumé des informations extraites des rapports des observateurs et/ou fournies par les coordinateurs techniques
 - 8.2 Mise en œuvre du programme d'observateurs
9. Travaux futurs
 - 9.1 Organisation des activités des sous-groupes pour la période d'intersession
 - 9.2 Réunions d'intersession
 - 9.3 Notification relative à une recherche scientifique
10. Autres questions
11. Avis au Comité scientifique
12. Adoption du rapport
13. Clôture de la réunion.

LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons
(Hobart, Australia, 10 to 21 October 2011)

WG-FSA-11/1	Provisional Agenda and Provisional Annotated Agenda for the 2011 Meeting of the Working Group on Fish Stock Assessment (WG-FSA)
WG-FSA-11/2	List of participants
WG-FSA-11/3	List of documents
WG-FSA-11/4	Data on reproduction biology of <i>Dissostichus mawsoni</i> from the Ross Sea (Statistical Subarea 88.1) A.K. Zaytsev (Russia)
WG-FSA-11/5	Finfish by-catch in the krill fishery for the 2010 and 2011 seasons Secretariat
WG-FSA-11/6	Developments in the CCAMLR tagging program Secretariat
WG-FSA-11/7	Developments in the CCAMLR otolith program Secretariat
WG-FSA-11/8	CCAMLR fishery information 2011 Secretariat
WG-FSA-11/9	Scientific research notifications (Conservation Measure 24-01) Secretariat
WG-FSA-11/10	IUU fishing activity during the 2010/11 fishing season Secretariat
WG-FSA-11/11	Cetacean observation during krill fishing cruise (48.1, 48.2 Statistical Subareas, 2011) K. Vyshniakova (Ukraine)
WG-FSA-11/12	Information on Patagonian toothfish (<i>Dissostichus eleginoides</i>) fishery (Statistical Area 41 outside the zone of CCAMLR responsibility) Delegation of Ukraine

- WG-FSA-11/13 Rev. 1 Revised reports on abundance and biological information of toothfish in Division 58.4.3b by *Shinsei Maru No.3* in 2010/11 and proposal of the consecutive survey in 2011/12
K. Taki, T. Iwami and M. Kiyota (Japan)
- WG-FSA-11/14 Revised reports on abundance and biological information on toothfish in Division 58.4.4 a and b by *Shinsei Maru No. 3* in 2010/11 season
K. Taki, T. Iwami and M. Kiyota (Japan)
- WG-FSA-11/15 Rev. 1 Revised research plan for toothfish in Division 58.4.4 a and b by *Shinsei Maru No. 3* in 2011/12
K. Taki, T. Iwami and M. Kiyota (Japan)
- WG-FSA-11/16 Preliminary studies on age, growth and size at sexual maturity of *Dissostichus eleginoides* in the Ob-Lena Bank in the 2007/08 season
K. Taki, T. Iwami and M. Kiyota (Japan)
- WG-FSA-11/17 Distribution and biological characteristics of two toothfish species of genus *Dissostichus* (family Nototheniidae) off Bouvet Island
A.F. Petrov (Russia)
- WG-FSA-11/18 To the problem of spawning character for certain fish species
V. Prutko and A. Petrov (Russia)
- WG-FSA-11/19 Connectivity and population structure in *Pleuragramma antarcticum*
J. Ferguson, J. Ashford, A. Piñones, J. Torres, W. Fraser, C. Jones (USA) and M. Pinkerton (New Zealand)
- WG-FSA-11/20 Development of a generic operating model framework for data collection, assessment method and management strategy evaluations
P. Ziegler (Australia)
- WG-FSA-11/21 A preliminary examination of the length–weight relationship in *Dissostichus eleginoides* and *D. mawsoni* using data from the CCAMLR Scheme of Scientific Observation Secretariat
- WG-FSA-11/22 Data from recent trawl surveys in the vicinity of Heard Island and McDonald Islands (Division 58.5.2), reveal an unusual cohort structure in the mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) population
D.C. Welsford (Australia)

- WG-FSA-11/23 Results from the random stratified trawl surveys to estimate distribution and abundance of *Dissostichus eleginoides* and *Champscephalus gunnari* in the Heard Island region (Division 58.5.2) for 2010 and 2011
G.B. Nowara, S.G. Candy and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-11/24 Update of the integrated stock assessment for the Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) for the Heard and McDonald Islands (Division 58.5.2)
S.G. Candy and D.C. Welsford (Australia)
- WG-FSA-11/25 Fishery-based research in exploratory fisheries
Secretariat
- WG-FSA-11/26 The biology, ecology and development of fishery management advice for the anomuran crabs of South Georgia (CCAMLR Subarea 48.3)
M. Belchier, T. Peatman and J. Brown (United Kingdom)
- WG-FSA-11/27 Preliminary review of Antarctic toothfish maturity in the Ross Sea
S.V. Piyanova and A.F. Petrov (Russia)
- WG-FSA-11/28 Stock assessment of the Patagonian toothfish, *Dissostichus eleginoides*, harvested by the French fishery at Kerguelen Islands (division 58.5.1 of the CCAMLR)
A. Relot-Stirnemann (France)
(Available in English and French)
- WG-FSA-11/29 Results from the groundfish survey conducted in CCAMLR Subarea 48.3 in January/February 2011
J. Brown, S. Gregory, K. Brigden, R. Benedet, O. Hogg, P. Brewin and L. Featherstone (United Kingdom)
- WG-FSA-11/30 Rev. 1 Preliminary assessment of mackerel icefish, *Champscephalus gunnari*, in Subarea 48.3 using a length based population dynamics model
R.E. Mitchell and S.M. Martin (United Kingdom)
- WG-FSA-11/31 Rev. 2 Summary of a three year mark-recapture experiment to estimate population size of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in Southern Area of Statistical Subarea 48.4
R.C. Wakeford, T. Peatman, J. Roberts and R.E. Mitchell (United Kingdom)
- WG-FSA-11/32 The Ross Sea toothfish fishery: proposal for conditional transition of classification from exploratory to established
C. Jones (USA) and S. Hanchet (New Zealand)

WG-FSA-11/33 Rev. 1	Preliminary assessment of toothfish in Subarea 48.3 T. Peatman, R.E. Mitchell, G. Parkes and D.J. Agnew (United Kingdom)
WG-FSA-11/34	Recommendation for an explicit limit reference point for the mackerel icefish (<i>Champscephalus gunnari</i>) fishery in CCAMLR Statistical Division 58.5.2 Delegation of Australia
WG-FSA-11/35	Estimation of catch rate and mean weight in the exploratory <i>Dissostichus</i> fisheries across Divisions 58.4.1 and 58.4.2 using generalised additive models D.C. Welsford (Australia)
WG-FSA-11/36	Results of phase I of the Russian research program for toothfish fishery in Subarea 88.3 during the 2010/11 season Delegation of Russia
WG-FSA-11/37	Plan of research fishing in Subarea 88.3 in the 2011/12 season Delegation of Russia
WG-FSA-11/38	Population assessment of Patagonian toothfish in Subarea 48.4 – 2011 update J. Roberts, R. Mitchell and R. Wakeford (United Kingdom)
WG-FSA-11/39 Rev. 1	New gonad identification guides for <i>Dissostichus eleginoides</i> N. Gasco (France), J. Brown (United Kingdom) and G. Duhamel (France)
WG-FSA-11/40	Comprehensive field guide of Antarctic fishes N. Gasco (France)
WG-FSA-11/41	By-catch observation during krill fishing cruise (48.1, 48.2 Statistical Subareas, 2011) K. Vyshniakova (Ukraine)
WG-FSA-11/42	Assessment models for Antarctic toothfish (<i>Dissostichus mawsoni</i>) in the Ross Sea for the years 1997–98 to 2010–11 S. Mormede, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)
WG-FSA-11/43	Assessment models for Antarctic toothfish (<i>Dissostichus mawsoni</i>) in Subarea 88.2 SSRUs 88.2C–G for the years 2002–03 to 2010–11 S. Mormede, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)

- WG-FSA-11/44 Assessment models for Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in Subarea 88.2 SSRU 88.2E for the years 2002–03 to 2010–11
S. Mormede, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-11/45 A characterisation of the toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997–98 to 2010–11
M.L. Stevenson, S.M. Hanchet, S. Mormede and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-11/46 Descriptive analysis of the toothfish (*Dissostichus* spp.) tagging programme in Subareas 88.1 & 88.2 for the years 2000–01 to 2010–11
S. Mormede, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-11/47 Revised proposal for a CCAMLR sponsored research survey to monitor abundance of pre-recruit Antarctic toothfish in the southern Ross Sea
S.M. Hanchet, S. Mormede, S.J. Parker and A. Dunn (New Zealand)
- WG-FSA-11/48 Estimating unaccounted fishing mortality in the Ross Sea and 88.2C–G bottom longline fisheries targeting Antarctic toothfish
D.N. Webber and S.J. Parker (New Zealand)
- WG-FSA-11/49 Pilot study using electronic satellite tags to determine movements of Antarctic toothfish in the Ross Sea region
S. Parker (New Zealand)
- WG-FSA-11/50 CCAMLR measures regulating the tagging of *Dissostichus* species, metrics used to assess vessel tagging performance, the potential for some anomalous results, and general recommendations on tagging; a view from the hauling room
J.M. Fenaughty (New Zealand) and J. Brown (United Kingdom)
- WG-FSA-11/51 Rev. 1 plotImpact – software for producing image plots of spatially referenced impact assessments
D.N. Webber (New Zealand) and J.P. McKinlay (Australia)
- WG-FSA-11/52 Summary of otoliths held in Cape Town that were collected within the CCAMLR area
R. Leslie, C. Heineken and P. Mullins (South Africa)
- WG-FSA-11/53 Description of fishing gear and procedures of setting / hauling of Spanish longline system for toothfish in CCAMLR area
T. Jung and H.J. Choi (Republic of Korea)

- WG-FSA-11/54 The results of performance of tagging programs of the Korean exploratory fishery for *Dissostichus* spp. in 88.1 in the 2010/11 season
T. Jung and H.J. Choi (Republic of Korea)
- Autres documents
- WG-FSA-11/P1 Lead-radium dating provides a framework for coordinating age estimation of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) between fishing areas
A.H. Andrews, J.R. Ashford, C.M. Brooks, K. Krusic-Golub, G. Duhamel, M. Belchier, C.C. Lundstrom and G.M. Cailliet (*Mar.Freshw. Res.*, 62 (2011): 781–789)
- WG-FSA-11/P2 New data on depths inhabited by striped-eyed rock cod *Lepidonotothen kempfi* (Norman) (Nototheniidae) off Bouvet Island
A.F. Petrov
(*J. Ichthyol.*, 51 (8) (2011): 683–685)
- WG-FSA-11/P3 The diet of toothfish species *Dissostichus eleginoides* Smitt and *D. mawsoni* Norman with overlapping distributions around the South Sandwich Islands, Southern Ocean
J. Roberts, J. Xavier and D. J. Agnew
(*J. Fish Biol.*, 79 (2011): 138–154)

APPENDICES D – R

Les appendices D–R 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

