

**RAPPORT DE PÊCHERIE : PÊCHERIE EXPLORATOIRE  
DE *DISSOSTICHUS* SPP. DES SOUS-ZONES 88.1 ET 88.2**

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. Informations sur la pêcherie .....	1
1.1 Capture déclarée .....	2
1.2 Captures INN .....	5
1.3 Distribution des tailles dans les captures .....	5
2. Stocks et régions .....	7
3. Estimation des paramètres .....	8
3.1 Observations .....	8
Pose de marques et recaptures .....	8
4. Évaluation des stocks .....	10
5. Capture accessoire de poissons et d'invertébrés .....	10
5.1 Prélèvements (capture accessoire) .....	10
5.2 Évaluations de l'impact sur les populations touchées .....	12
Macrouridés .....	12
Raies .....	13
5.3 Identification des niveaux de risque .....	14
5.4 Mesures d'atténuation .....	14
6. Capture accidentelle d'oiseaux et de mammifères .....	15
6.1 Prélèvements (capture accidentelle) .....	15
6.2 Mesures d'atténuation .....	16
7. Effets/conséquences pour l'écosystème .....	17
8. Contrôles de l'exploitation et avis de gestion .....	17
8.1 Mesures de conservation .....	17
8.2 Avis de gestion .....	19
Références .....	20

## RAPPORT DE PÊCHERIE : PÊCHERIE EXPLORATOIRE DE *DISSOSTICHUS* SPP. DES SOUS-ZONES 88.1 ET 88.2

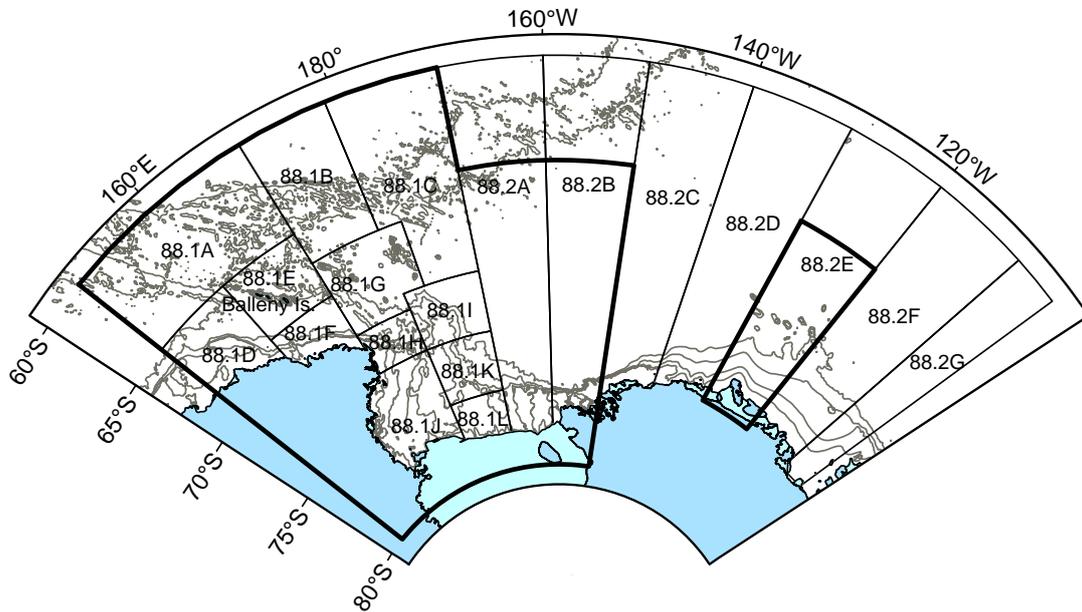


Figure 1 : Mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A–B) et SSRU 882E d'autre part (régions encadrées). Isobathes indiquées pour 500, 1 000, 2 000 et 3 000 m.

### 1. Informations sur la pêche

En 2005, le groupe de travail a recommandé de diviser les sous-zones 88.1 et 88.2 en deux secteurs pour les besoins de l'évaluation des stocks : i) mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A, B) (WG-FSA-05/4), et ii) SSRU 882E.

2. Les limites de capture de la sous-zone 88.1 et des SSRU de la sous-zone 88.2 dans la mer de Ross ont été modifiées dans le cadre d'une expérimentation sur trois ans lancée en 2005/06 (SC-CAMLR-XXIV, paragraphes 4.163 à 4.166). Les SSRU situées entre 150°E et 170°E (881A, D, E, F) et entre 170°W et 150°W (882A, B) étaient fermées à la pêche pour veiller à ce que l'effort de pêche soit concentré dans la zone d'expérimentation. Pour faciliter l'administration des SSRU, les limites de capture des SSRU 881B, C et G ont été regroupées en une région "nord" et celles des SSRU 881H, I et K en une région "pente". Au sein de la sous-zone 88.2, la SSRU 882E était considérée séparément avec sa propre limite de capture, alors que les SSRU 882C, D, F et G ont été regroupées autour d'une limite de capture unique. Néanmoins, dans chacune des SSRU fermées, une capture nominale d'un maximum de 10 tonnes était autorisée dans le cadre de l'exemption pour la pêche de recherche. Cette capture nominale n'était pas comptabilisée dans la limite de capture générale (mesures de conservation 41-09 et 41-10).

3. En 2007/08, la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1 était ouverte uniquement aux navires de l'Afrique du Sud, de l'Argentine, de la Corée, de l'Espagne, de la Namibie, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni, de la Russie et de

l'Uruguay, à condition qu'ils ne pêchent qu'à la palangre (mesure de conservation 41-09). Une limite de précaution de 2 700 tonnes avait été fixée pour la capture de *Dissostichus* spp., dont 40 tonnes avaient été réservées pour la pêche de recherche et le reste, 2 660 tonnes, était divisé comme suit : un maximum de 313 tonnes dans l'ensemble des SSRU B, C et G, 1 698 tonnes dans l'ensemble des SSRU H, I et K, 495 tonnes dans la SSRU J et 154 tonnes dans la SSRU L (figure 1). Quatre SSRU (A, D, E et F) étaient fermées à la pêche mais bénéficiaient d'une limite de 10 tonnes chacune pour les besoins de la recherche. Les limites de capture des espèces des captures accessoires étaient définies dans les mesures de conservation 33-03 et 41-09. La saison de pêche s'étendait du 1<sup>er</sup> décembre 2007 au 31 août 2008.

4. Dans la sous-zone 88.2, la pêcherie exploratoire de *Dissostichus* spp. était ouverte uniquement aux navires de l'Afrique du Sud, de l'Argentine, de l'Espagne, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni, de la Russie et de l'Uruguay, à condition qu'ils ne pêchent qu'à la palangre (mesure de conservation 41-10). Une limite de précaution de 567 tonnes avait été fixée pour la capture de *Dissostichus* spp. au sud de 65°S, dont 20 tonnes avaient été réservées pour la pêche de recherche et le reste, 547 tonnes, était divisé comme suit : un maximum de 206 tonnes dans l'ensemble des SSRU C, D et F et 341 tonnes dans la SSRU E (figure 1). Deux SSRU (A et B) étaient fermées à la pêche. Les limites de capture des espèces des captures accessoires étaient définies dans les mesures de conservation 33-03 et 41-10. La saison de pêche s'étendait du 1<sup>er</sup> décembre 2007 au 31 août 2008.

5. Les notifications d'intention de pêcher en 2007/08 sont récapitulées en détail dans CCAMLR-XXVII/12. Pour la sous-zone 88.1, neuf Membres (Afrique du Sud, Argentine, Chili, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Russie, Royaume-Uni et Uruguay) ont soumis des notifications concernant 21 navires et, pour la sous-zone 88.2, neuf Membres (Afrique du Sud, Argentine, Chili, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay) pour 19 navires.

### 1.1 Capture déclarée

6. En 2007/08, huit Membres (Afrique du Sud, Argentine, République de Corée, Espagne, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec 15 navires, ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la sous-zone 88.1. La pêche étant limitée à cause des glaces de mer, les navires ont pêché de décembre 2007 à début mars 2008 ; aucune pêche de recherche n'a été effectuée. La pêcherie a fermé le 31 août 2008, après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 2 259 tonnes (84% de la limite) (CCAMLR-XXVII/BG/15, tableau 2). Les SSRU ci-après ont été fermées au fur et à mesure des activités de pêche :

- les SSRU B, C et G ont fermé le 19 décembre 2007 lorsque la limite de capture de *Dissostichus* spp. a été atteinte (capture totale 259 tonnes, soit 83% de la limite).

7. Quatre Membres (Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Russie et Uruguay), avec un total de quatre navires, ont mené des opérations de pêche exploratoire dans la sous-zone 88.2. En raison de glaces de mer, la pêche a été limitée et les navires ont pêché en février et mars 2008, sans qu'aucune pêche de recherche ait pu être menée. La pêche a fermé le 31 août 2008 après une capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. de 416 tonnes (73% de la limite) (CCAMLR-XXVII/BG/15). La SSRU E a fermé le 1<sup>er</sup> février 2008, lorsque la capture totale de *Dissostichus* spp. a atteint 333 tonnes, soit 98% de la limite.

8. Le nombre de navires actifs et la capture de *Dissostichus* spp. en 2007/08 pour les sous-zones 88.1 et 88.2 sont indiqués respectivement dans les tableaux 1 et 2.

Tableau 1 : Nombre de navires autorisés en vertu de la mesure de conservation 41-09, nombre de navires ayant pêché, et capture de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1 en 2007/08, pêche de recherche comprise (source : déclarations de capture et d'effort de pêche).

État du pavillon	Navires autorisés selon la MC 41-09	Nombre de navires ayant pêché	Capture déclarée (tonnes)		
			<i>D. mawsoni</i>	<i>D. eleginoides</i>	Total
Afrique du Sud	1	1	121	<1	121
Argentine	2	1	<1	<1	<1
Corée, Républ. de	5	3	423	3	426
Espagne	1	1	44	2	46
Namibie	1	0			
Nouvelle-Zélande	4	4	717	<1	718
Royaume-Uni	3	3	637	0	637
Russie	2	1	250	<1	250
Uruguay	2	1	61	<1	61
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>2253</b>	<b>6</b>	<b>2259</b>

Tableau 2 : Nombre de navires autorisés en vertu de la mesure de conservation 41-10, nombre de navires ayant pêché et capture de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.2 en 2007/08, aucune de pêche de recherche n'a été menée (source : déclarations de capture et d'effort de pêche).

État du pavillon	Navires autorisés selon la MC 41-10	Nombre de navires ayant pêché	Capture déclarée (tonnes)		
			<i>D. mawsoni</i>	<i>D. eleginoides</i>	Total
Afrique du Sud	1	0			
Argentine	2	0			
Espagne	1	0			
Nouvelle-Zélande	4	1	345	0	345
Royaume-Uni	3	1	35	0	35
Russie	2	1	26	<1	26
Uruguay	2	1	10	0	10
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>416</b>	<b>&lt;1</b>	<b>416</b>

9. La pêcherie de la mer de Ross s'est développée progressivement (nombre de poses) de 1997/98 à 2000/01, elle a légèrement ralenti en 2001/02, puis a de nouveau augmenté en 2002/03 pour voir l'effort de pêche presque tripler en 2003/04. En 2004/05 et 2005/06, l'effort de pêche a baissé dans l'ensemble de la mer de Ross, avant d'augmenter en 2006/07. En 2006/07, les conditions glaciaires ont imposé des restrictions à la pêche dans certaines SSRU du sud en janvier et début février. De ce fait, contrairement aux années récentes, aucune pêche n'a été menée dans les SSRU 881G, K et L. Toutefois, les navires ont mené des opérations de pêche dans la plupart des autres SSRU disponibles dans les sous-zones 88.1 et 88.2 en 2007. La saison 2006/07 a connu l'effort de pêche le plus élevé jamais enregistré dans les SSRU 881B et 882E et le deuxième dans la SSRU 881H. Pour la seconde année consécutive, quelques activités de pêche se sont déroulées dans les SSRU 882D et F.

10. La capture de *D. mawsoni* affichait une tendance à la hausse plus stable pendant la même période, avec un pic de 3 079 tonnes dans la sous-zone 88.1 pendant la saison 2004/05, mais elle n'atteignait plus que 2 952 tonnes en 2005/06. Elle a de nouveau augmenté en 2006/07, avec 3 096 tonnes, ce qui reflète les changements annuels des limites de capture.

11. Les captures de *Dissostichus* spp. et des espèces des captures accessoires, par SSRU ou groupe de SSRU, déclarées pour les sous-zones 88.1 et 88.2 en 2007/08 sont récapitulées au tableau 3 avec les limites de capture applicables (voir CCAMLR-XXVII/BG/15).

Tableau 3 : Captures, avec limites de capture, de *Dissostichus* spp. et des espèces des captures accessoires (macrouridés, raies et autres espèces) par SSRU ou groupe de SSRU déclarées en 2007/08 pour les sous-zones 88.1 et 88.2. (Source : déclarations de capture et d'effort de pêche).

Groupe de SSRU	Capture de <i>Dissostichus</i> spp. (tonnes)		Capture de Macrouridés (tonnes)		Capture de raies (tonnes)		Capture d'autres espèces (tonnes)	
	Limite	Capture	Limite	Capture	Limite	Capture	Limite	Capture
	881A	0	0	0	0	0	0	0
881BCG	313	259	50	2	50	0	60	2
881D	0	0	0	0	0	0	0	0
881E	0	0	0	0	0	0	0	0
881F	0	3	0	0	0	0	0	0
881HIK	1698	1553	271	107	84	4	60	15
881J	495	410	79	0	50	0	20	3
881L	154	38	24	1	50	0	20	0
882A	0	0	0	0	0	0	0	0
882B	0	0	0	0	0	0	0	0
882CDFG	206	83	33	5	50	0	80	1
882E	341	333	55	13	50	0	20	4

12. Les anciennes captures de *Dissostichus* spp. provenant des sous-zones 88.1 et 88.2 figurent aux tableaux 4 et 5 respectivement.

Tableau 4 : Historique des captures de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1. La capture déclarée compte également la capture des opérations de pêche de recherche (source : données STATLANT de ces dernières saisons et données de capture et d'effort de pêche de la saison en cours, WG-FSA-08/10 Rév. 2 et anciennes déclarations de capture INN).

Saison	Pêcherie réglementée						Capture INN estimée (tonnes)	Total des prélèvements (tonnes)
	Effort de pêche (nombre de navires)		Limite de capture (tonnes)	<i>Dissostichus</i> spp. Capture déclarée (tonnes)				
	Limite	Déclaré		<i>D. eleginoides</i>	<i>D. mawsoni</i>	Total		
1996/97	-	1	1980	0	0	0	0	0
1997/98	-	1	1510	1	41	42	0	42
1998/99	2	2	2281	1	296	297	0	297
1999/00	-	3	2090	0	751	751	0	751
2000/01	6	10	2064	34	626	660	0	660
2001/02	10	3	2508	12	1313	1325	92	1417
2002/03	13	10	3760	26	1805	1831	0	1831
2003/04	26	21	3250	13	2184	2197	240	2437
2004/05	21	10	3250	7	3098	3105	23	3128
2005/06	21	13	2964	1	2968	2969	0	2969
2006/07	21	15	3072*	12	3079	3091	0	3091
2007/08	21	15	2700	6	2253	2259	187	2446

\* Y compris 40 tonnes pour la pêche de recherche (CCAMLR-XXV, paragraphe 12.56).

Tableau 5 : Historique des captures de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.2. La capture déclarée compte également la capture des opérations de pêche de recherche (source : données STATLANT de ces dernières saisons et données de capture et d'effort de pêche de la saison en cours, WG-FSA-08/10 Rév. 2 et anciens rapports pour la capture INN).

Saison	Pêcherie réglementée						Capture INN estimée (tonnes)	Total des prélèvements (tonnes)
	Effort de pêche (nombre de navires)		Limite de capture (tonnes)	<i>Dissostichus</i> spp.				
	Limite	Déclaré		Capture déclarée (tonnes)				
			<i>D. eleginoides</i>	<i>D. mawsoni</i>	Total			
1996/97	-	0	1 980	0	0	0	-	0
1997/98	-	0	63	0	0	0	-	0
1998/99	-	0	0	0	0	0	-	0
1999/00	-	0	250	0	0	0	-	0
2000/01	2	0	250	0	0	0	-	0
2001/02	7	1	250	0	41	41	0	41
2002/03	9	2	375	0	106	106	0	106
2003/04	18	3	375	0	374	375	0	375
2004/05	10	4	375	0	411	411	0	411
2005/06	17	7	487	0	514	514	15	529
2006/07	16	7	567*	0	347	347	0	347
2007/08	15	4	567	<1	416	416	0	416

\* Y compris 20 tonnes pour la pêche de recherche (CCAMLR-XXV, paragraphe 12.60).

## 1.2 Captures INN

13. La capture INN effectuée dans la sous-zone 88.1 a été estimée à 92 tonnes en 2001/02, 240 tonnes en 2003/04, 23 tonnes en 2004/05 et 187 tonnes en 2007/08 (tableau 4).

14. Il est estimé qu'une capture INN de 15 tonnes a été effectuée dans la sous-zone 88.2 (SSRU 882A) en 2005/06 (tableau 5). Il s'agit là de la première capture INN jamais observée dans cette sous-zone. Aucune capture INN n'a été estimée pour cette sous-zone en 2007/08 (WG-FSA-08/10 Rév 2).

## 1.3 Distribution des tailles dans les captures

15. *Dissostichus mawsoni* variait en taille de 50 à 180 cm (figures 2 et 3). On constate chaque saison un large mode de poissons adultes d'environ 120–170 cm. En 2005/06, un mode à 60 cm était notable dans la sous-zone 88.2. Ces poissons ont été capturés principalement à la bordure du plateau continental dans les SSRU 882F et G. En 2006/07, ce mode n'est pas évident, car il n'y a pas eu de pêche sur le plateau dans ces SSRU.

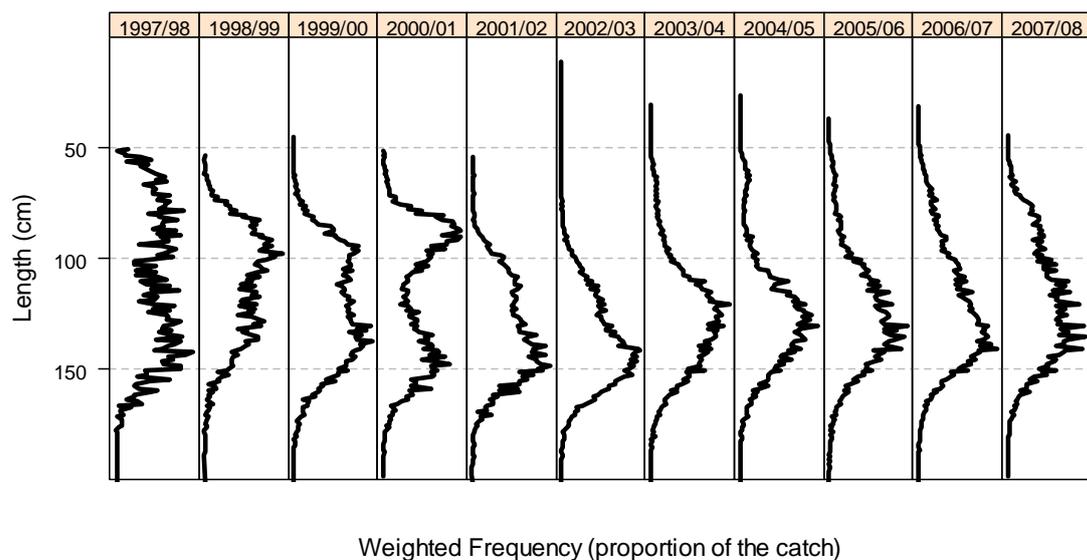


Figure 2 : Fréquences de longueurs pondérées selon la capture pour *Dissostichus mawsoni* dans la sous-zone 88.1 (source : données des observateurs, données à échelle précise et STATLANT).

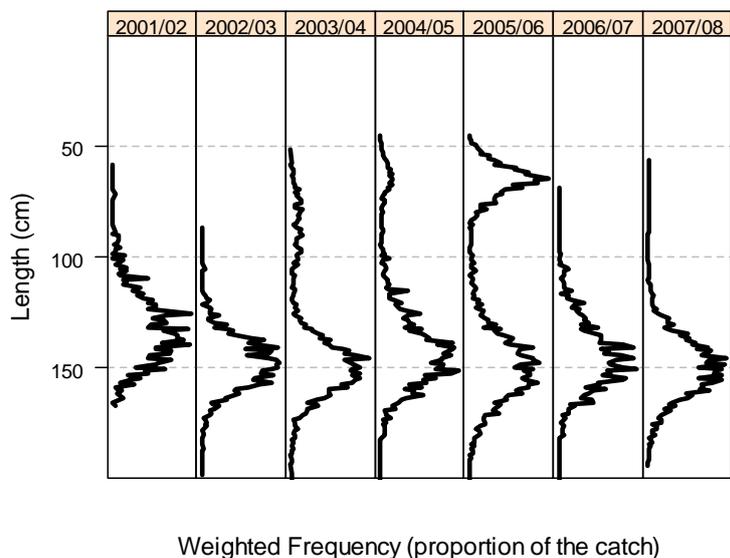


Figure 3 : Fréquences de longueurs pondérées selon la capture pour *Dissostichus mawsoni* dans la sous-zone 88.2 (source : données des observateurs, données à échelle précise et données STATLANT ; le rapport longueur-poids est extrait des observations de *D. mawsoni* dans la sous-zone 88.1).

16. Les données de fréquence des longueurs de la pêcherie de la mer de Ross sont restées relativement constantes ces trois ou quatre dernières saisons. Il ne semblait pas qu'il y ait eu de troncature de la distribution générale des fréquences de longueurs, ni de réduction de la longueur des poissons dans les SSRU au cours du temps (WG-FSA-07/28). Bien qu'un certain nombre de poissons de petite taille soient capturés certaines années (comme sur le

plateau, en 1999 et 2001), ces classes d'âge ne sont pas observées en grand nombre les années suivantes dans la pêcherie et rien n'indique que l'abondance des classes d'âge ait fortement varié récemment dans la pêcherie (WG-FSA-07/28). Il convient de noter que les fréquences de longueurs étalonnées ne représentent que la part débarquée de la capture de *D. mawsoni* et non pas les poissons (souvent de plus petite taille) qui avaient été sélectionnés pour le marquage, avant que les observateurs échantillonnent la capture (WG-FSA-06/34).

## 2. Stocks et régions

17. L'analyse de la diversité génétique de *D. mawsoni* des sous-zones 48.1 et 88.1 et de la division 58.4.2 a mis en évidence une faible variation génétique entre les trois zones (Smith and Gaffney, 2005). Cette différence est attribuée aux tourbillons océaniques qui pourraient constituer des systèmes de rétention des juvéniles, ainsi qu'aux déplacements limités des adultes marqués.

18. Les recherches précédentes ont montré que la distribution modale des longueurs, le sex ratio, le facteur de condition corporelle des poissons et le développement reproductif de *D. mawsoni* différaient entre les SSRU du nord et du sud dans la sous-zone 88.1, l'échantillonnage des SSRU du nord laissant entendre que le sex ratio était en faveur des mâles chez les poissons qui n'étaient pas en aussi bonne condition et dont le développement reproductif était plus avancé (Fenaughty, 2006). Il est présumé que la ponte a lieu sur des caractéristiques géographiques isolées au nord des principales régions de plateau antarctique, au nord de 70°S (WG-FSA-06/26).

19. Cependant, il demeure une incertitude considérable sur la dynamique reproductive et sur le cycle vital précoce de *D. mawsoni*. Selon l'hypothèse actuelle, la ponte de *D. mawsoni* dans les sous-zones 88.1 et 88.2 aurait lieu au nord de la pente continentale antarctique, principalement sur les rides et les hauts-fonds de la dorsale Pacifique-Antarctique (Hanchet *et al.*, 2008). Il semblerait que la ponte ait lieu en hiver et au printemps et qu'elle dure plusieurs mois. Selon l'emplacement exact de la ponte, les œufs et les larves sont entraînés par les tourbillons de la mer de Ross (un petit courant tourbillonnaire tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, à l'ouest, autour des îles Balleny et un autre, plus important, dans le même sens, couvrant le reste des sous-zones 88.1 et 88.2) et peuvent se déplacer soit vers l'ouest pour s'installer autour des îles Balleny et sur le plateau continental Antarctique adjacent, soit au sud, sur le plateau de la mer de Ross, soit vers l'est, avec le tourbillon de l'est de la mer de Ross pour s'installer le long de la pente du plateau continental à l'est de la mer de Ross dans la sous-zone 88.2. En grandissant, les juvéniles retournent vers l'ouest, vers le plateau de la mer de Ross avant de rejoindre des eaux plus profondes (>600m). Les poissons se déplacent ensuite progressivement vers le nord en devenant matures, se nourrissant dans la région de pente, à une profondeur de 1 000–1 500 m, pour être en condition optimale avant de se déplacer vers le nord, sur la dorsale Pacifique-Antarctique avant de recommencer le cycle. Les poissons reproducteurs peuvent rester dans la région nord pendant deux ou même trois ans. Ils rejoignent ensuite le sud, sur le plateau et la pente, là où la productivité est plus élevée et la nourriture plus abondante, ce qui leur permet de se remettre en condition avant la reproduction.

### 3. Estimation des paramètres

20. Aucune évaluation n'a été effectuée en 2008. L'évaluation effectuée en 2007 est présentée à l'appendice I de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXVI.

#### 3.1 Observations

##### Pose de marques et recaptures

21. Aux termes de la mesure de conservation 41-01, chaque palangrier menant des opérations de pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. est tenu de marquer et de relâcher des spécimens de cette espèce à raison de une légine par tonne de capture en poids vif tout au long de la saison. Les navires peuvent abandonner le marquage une fois que 500 poissons sont marqués.

22. Les taux de marquage, par navire et par État du pavillon depuis 2004/05, sont donnés au tableau 6 pour la sous-zone 88.1 et au tableau 7 pour la sous-zone 88.2. Les taux de marquage ont été établis à partir des déclarations de données de capture et d'effort de pêche soumises au secrétariat. En 2006/07, dans la sous-zone 88.2, quatre navires n'ont pas atteint le niveau de marquage d'au moins une légine par tonne de capture en poids vif. Il s'agit de l'*Antartic II* (Argentine), du *Froyanes* (Norvège), de l'*Argos Georgia* (Royaume-Uni) et de l'*Argos Helena* (Royaume-Uni).

Tableau 6 : Nombre de spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et relâchés et taux de marquage (poissons par tonne de poids vif capturé) déclarés par les navires de la pêcherie exploratoire de la sous-zone 88.1 depuis 2004/05. Le nombre de spécimens de *D. eleginoides* est donné entre parenthèses (source : données des observateurs et comptes rendus de capture et d'effort de pêche).

Saison	État du pavillon	Nom du navire	<u><i>Dissostichus</i> spp. marqués et relâchés</u>		
			Nombre de poissons	Taux de marquage	
2004/05	Argentine	<i>Antartic III</i>	291	(1)	1.15
		Norvège	<i>Froyanes</i>	317	(1)
	Nouvelle-Zélande	<i>Janas</i>	456	(6)	1.05
		<i>San Aotea II</i>	500	(12)	1.00
		<i>San Aspiring</i>	580	(0)	(>500 poissons)
	Royaume-Uni	<i>Argos Helena</i>	381	(0)	1.46
	Russie	<i>Volna</i>	174	(0)	0.74
		<i>Yantar</i>	111	(0)	0.43
	Uruguay	<i>Paloma V</i>	188	(1)	1.19
		<i>Punta Ballena</i>	223	(1)	1.06
2005/06	Argentine	<i>Antartic II</i>	122	(0)	0.83
	Norvège	<i>Froyanes</i>	121	(0)	1.23
		Nouvelle-Zélande	<i>Avro Chieftain</i>	266	(0)
		<i>Janas</i>	283	(1)	1.05
		<i>San Aotea II</i>	512	(2)	(>500 poissons)
		<i>San Aspiring</i>	437	(0)	1.03
	Royaume-Uni	<i>Argos Georgia</i>	50	(0)	1.14
		<i>Argos Helena</i>	275	(4)	1.02
	Russie	<i>Volna</i>	250	(0)	0.76
		<i>Yantar</i>	246	(0)	0.71

.../...

Tableau 6 (suite)

Saison	État du pavillon	Nom du navire	<i>Dissostichus</i> spp. marqués et relâchés		
			Nombre de poissons	Taux de marquage	
2006/07	Uruguay	<i>Paloma V</i>	142	(16)	1.33
		<i>Punta Ballena</i>	211	(0)	1.04
		<i>Viking Sur</i>	62	(0)	0.94
	Afrique du Sud	<i>Ross Mar</i>	51	(0)	1.00
		<i>Antartic II</i>	228	(0)	1.45
	Argentine	<i>Insung No. 22</i>	352	(20)	1.16
		<i>Jung Woo No. 2</i>	198	(19)	1.24
	Norvège	<i>Froyanes</i>	168	(0)	1.11
	Nouvelle-Zélande	<i>Avro Chieftain</i>	289	(0)	1.06
		<i>Janas</i>	184	(0)	1.13
	Royaume-Uni	<i>San Aotea II</i>	385	(10)	1.25
		<i>San Aspiring</i>	463	(1)	1.11
		<i>Argos Georgia</i>	249	(20)	1.03
	Russie	<i>Argos Helena</i>	270	(3)	1.36
<i>Volna</i>		103	(0)	1.04	
Uruguay	<i>Yantar</i>	375	(0)	1.12	
	<i>Ross Star</i>	152	(2)	1.14	
2007/08	Uruguay	<i>Viking Sur</i>	141	(0)	1.34
		<i>Ross Mar</i>	128	(3)	1.06
	Afrique du Sud	<i>Antartic III</i>	Aucun déclaré		0
	Argentine	<i>Hong Jin No. 707</i>	255	(0)	1.20
		<i>Insung No. 2</i>	13	(8)	1.24
	Corée, Rép. de	<i>Jung Woo No. 2</i>	212	(11)	1.05
		<i>Tronio</i>	46	(38)	1.00
	Espagne	<i>Avro Chieftain</i>	50	(0)	1.20
		<i>Janas</i>	179	(0)	1.03
	Nouvelle-Zélande	<i>San Aotea II</i>	196	(3)	1.22
		<i>San Aspiring</i>	370	(0)	1.08
		<i>Argos Froyanes</i>	370	(0)	1.06
	Royaume-Uni	<i>Argos Georgia</i>	196	(14)	1.32
		<i>Argos Helena</i>	181	(1)	1.30
<i>Yantar</i>		283	(0)	1.13	
Russie	<i>Ross Star</i>	95	(1)	1.56	

Tableau 7 : Nombre de spécimens de *Dissostichus* spp. marqués et relâchés et taux de marquage (poissons par tonne de poids vif capturé) déclarés par les navires de la pêche exploratoire de la sous-zone 88.2 depuis 2004/05. Le nombre de spécimens de *D. eleginoides* est donné entre parenthèses (source : données des observateurs et déclarations de capture et d'effort de pêche).

Saison	État du pavillon	Nom du navire	<i>Dissostichus</i> spp. marqués et relâchés		
			Nombre de poissons	Taux de marquage	
2004/05	Nouvelle-Zélande	<i>Avro Chieftain</i>	269	(0)	1.01
	Norvège	<i>Froyanes</i>	0		0
	Russie	<i>Volna</i>	0		0
2005/06	Argentine	<i>Yantar</i>	72	(0)	0.85
		<i>Antartic II</i>	16	(0)	0.24
	Norvège	<i>Froyanes</i>	196	(2)	0.91
	Nouvelle-Zélande	<i>Janas</i>	64	(0)	1.13
	Royaume-Uni	<i>Argos Georgia</i>	76	(0)	1.86
		<i>Argos Helena</i>	92	(1)	1.72
Russie	<i>Volna</i>	0		0	
		<i>Yantar</i>	0		0

.../...

Tableau 6 (suite)

Saison	État du pavillon	Nom du navire	<i>Dissostichus</i> spp. marqués et relâchés		
			Nombre de poissons	Taux de marquage	
2006/07	Argentine	<i>Antartic II</i>	2	(0)	0.05
	Norvège	<i>Froyanes</i>	97	(0)	0.89
	Royaume-Uni	<i>Argos Georgia</i>	0		0
	Russie	<i>Volna</i>	55	(0)	1.03
		<i>Yantar</i>	100	(0)	1.01
		<i>Argos Helena</i>	14	(0)	0.46
		<i>Viking Sur</i>	10	(0)	1.07
Uruguay					
2007/08	Nouvelle-Zélande	<i>Avro Chieftain</i>	349	(0)	1.01
	Royaume-Uni	<i>Argos Froyanes</i>	38	(0)	1.09
	Russie	<i>Yantar</i>	Aucun déclaré		0
	Uruguay	<i>Ross Star</i>	2	(0)	0.21

#### 4. Évaluation des stocks

23. Aucune évaluation n'a été effectuée en 2008. L'évaluation effectuée en 2007 est présentée à l'appendice I de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXVI.

#### 5. Capture accessoire de poissons et d'invertébrés

##### 5.1 Prélèvements (capture accessoire)

24. Les captures des groupes d'espèces de capture accessoire (macrouridés, raies et autres espèces) déclarées dans les données à échelle précise, leurs limites de capture respectives et le nombre de raies détachées des lignes et relâchées vivantes sont résumés pour les sous-zones 88.1 et 88.2 respectivement dans les tableaux 8 et 9.

Tableau 8 : Historique des captures accessoires par espèce (macrouridés, raies et autres espèces), limites de capture et nombre de raies remises à l'eau vivantes dans la sous-zone 88.1. Les limites de capture concernent la pêche dans son ensemble (voir la mesure de conservation 33-03 pour davantage de détails). (Source : données à échelle précise.)

Saison	Macrouridés		Raies			Autres espèces	
	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)	Nombre relâché	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)
1996/97	-	0	-	0	-	-	0
1997/98	-	9	-	5	-	50	1
1998/99	-	22	-	39	-	50	5
1999/00	-	74	-	41	-	50	7
2000/01	-	61	-	9	-	50	14
2001/02	100	154	-	25	-	50	10
2002/03	610	66	250	11	966	100	12
2003/04	520	319	163	23	1 744	180	23
2004/05	520	462	163	69	4 996	180	24
2005/06	474	258	148	5	14 640	160	18
2006/07	485	153	152	38	7 352	160	43
2007/08	426	112	133	4	7 190	160	20

Tableau 9 : Historique des captures accessoires par espèce (macrouridés, raies et autres espèces), limites de capture et nombre de raies relâchées vivantes dans la sous-zone 88.2. Les limites de capture concernent la pêche dans son ensemble (voir la mesure de conservation 33-03 pour davantage de détails). (Source : données à échelle précise.)

Saison	Macrouridés		Raies			Autres espèces	
	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)	Nombre relâché	Limite de capture (tonnes)	Capture déclarée (tonnes)
1996/97	-	0	-	0	-	-	0
1997/98	-	0	-	0	-	-	0
1998/99	-	0	-	0	-	-	0
1999/00	-	0	-	0	-	-	0
2000/01	-	0	-	0	-	-	0
2001/02	40	4	-	0	-	20	0
2002/03	60	18	-	0	-	140	8
2003/04	60	37	50	0	107	140	8
2004/05	60	21	50	0	-	140	3
2005/06	78	92	50	0	923	100	12
2006/07	88	54	50	0	-	100	13
2007/08	88	17	50	0	-	100	4

25. Le groupe de travail constate que les trois années d'expérience de gestion de la capture accessoire dans les sous-zones 88.1 et 88.2 en ont entraîné une amélioration. La limite de capture accessoire de macrouridés a été dépassée dans la sous-zone 88.2 en 2005/06, mais aucune limite de capture n'a été dépassée dans ces sous-zones en 2006/07 et 2007/08.

26. Les limites de capture actuelles des macrouridés et des raies dans la mer de Ross sont proportionnelles à la limite de capture de *Dissostichus* spp. dans chaque SSRU, en fonction des dispositions de la mesure de conservation 33-03 :

- la limite pour les raies est de 5% de la limite de capture de *Dissostichus* spp. ou de 50 tonnes, selon la limite la plus élevée ;
- la limite pour les macrouridés est de 16% de la limite de capture de *Dissostichus* spp. ou de 20 tonnes, selon la limite la plus élevée.

27. Le rapport de 16% entre la limite de capture de macrouridés et celle de *Dissostichus* spp. est fondé sur le rapport entre la limite de capture accessoire de macrouridés et la limite de capture de *Dissostichus* spp. dans la division 58.5.2 en 2002/03 (CCAMLR-XXI, paragraphe 11.53).

28. Il n'a pas été effectué de nouvelle évaluation des espèces de capture accessoire et aucune recommandation n'a été formulée en vue d'une révision des limites de capture par SSRU en 2006/07.

## 5.2 Évaluations de l'impact sur les populations touchées

### Macrouridés

29. L'estimation de  $\gamma$  pour *M. whitsoni* de la sous-zone 88.1 en 2003 était de 0,01439 pour un CV de 0,2 (SC-CAMLR-XXII, paragraphe 4.132) ou de 0,01814 pour un CV de 0,5. Ceci indique que cette espèce, d'une productivité relativement faible, risque d'être surexploitée.

30. Le document WG-FSA-05/24 met à jour la CPUE normalisée de *M. whitsoni* dans les sous-zones 88.1 et 88.2, à partir d'une analyse des données à échelle précise de tous les navires de la pêche exploratoire de 1997/98 à 2004/05. Après une valeur record en 2002 et 2003, la CPUE normalisée a chuté en 2004, avant de remonter en 2005.

31. Le document WG-FSA-05/22 examine les méthodes de suivi et d'évaluation des macrouridés et des raies de la sous-zone 88.1 et recommande de mener une campagne d'évaluation aléatoire par chalutages de fond, pour obtenir des estimations d'abondance. Les expériences de marquage-recapture sur les raies et la manipulation expérimentale de l'effort de pêche sont d'autres méthodes prometteuses pour contrôler l'abondance.

32. Le document WG-FSA-08/32 présente des estimations de la biomasse et du rendement des grenadiers dans la pêche de la mer de Ross (sous-zone 88.1 et SSRU 882A–B) fondées sur des extrapolations reposant sur trois hypothèses de densité différentes provenant d'une campagne d'évaluation au chalut (tableau 10). Le CV des estimations de biomasse en résultant était de 0,3 environ. Le groupe de travail accueille favorablement le concept de séparation des limites de capture accessoire de celles des espèces-cibles et décide d'utiliser les estimations de biomasse de la sous-zone 88.1, notant que les SSRU 882A–B sont actuellement fermées (rapport principal du WG-FSA, section 4.2).

Tableau 10 : Estimations de biomasse tirées des campagnes d'évaluation au chalut des strates de 400–600 et 600–800 m de BioRoss et de 600–1 200 et 1 200–2 000 m de la CAML-API (chiffres en gras) et estimations de biomasse obtenues par extrapolation (avec CV) pour les autres strates.

Campagne	Intervalle de profondeur (m)	Biomasse (tonnes)	Biomasse obtenue par extrapolation (tonnes)		
			Densité constante	CPUE (tous navires)	CPUE (navires de NZ)
BioRoss – 881H	400–600	<b>230</b>	<b>230 (49)</b>	<b>230 (49)</b>	<b>230 (49)</b>
BioRoss – 881H	600–800	<b>3 531</b>	<b>3 531 (38)</b>	<b>3 531 (38)</b>	<b>3 531 (49)</b>
SSRU 881H ouest	800–1 200		92 (50)	83 (54)	103 (55)
SSRU 881H ouest	1200–2000		713 (40)	1 114 (49)	1 038 (47)
API – 881H	600–1200	<b>975</b>	<b>975 (50)</b>	<b>975 (50)</b>	<b>975 (50)</b>
API – 881H	1200–2000	<b>3 356</b>	<b>3 356 (40)</b>	<b>3 356 (40)</b>	<b>3 356 (49)</b>
SSRU 881 I	600–1200		3 297 (50)	7 883 (51)	5 992 (50)
SSRU 881 I	1200–2000		4 670 (40)	11 168 (42)	8 576 (41)
SSRU 881 K	600–1200		1 539 (50)	5 027 (51)	2 774 (51)
SSRU 881 K	1200–2000		2 998 (40)	5 995 (45)	9 111 (43)
SSRU 882 A–B	600–1200		1 404 (50)	1 396 (58)	857 (60)
SSRU 882 A–B	1200–2000		4 087 (40)	525 (70)	-
Total			26 892 (29)	41 823 (28)	36 542 (30)

33. Les estimations de rendement sont calculées en utilisant l'hypothèse de densité constante dans l'extrapolation de l'estimation de la biomasse à la région de la pente, notant que l'estimation de rendement ainsi produite serait plus prudente que celle fondée sur des extrapolations au moyen des données de CPUE tirées de la pêche palangrière. L'estimation de la biomasse ainsi produite pour les SSRU 881H, I et K et des secteurs peu étendus des SSRU 881J–L est de 21 401 tonnes, ce qui donne une estimation de rendement de 388,2 tonnes. Cette estimation de rendement a ensuite été répartie entre les cinq SSRU en tenant compte du maximum des captures historiques. Le détail du rendement par SSRU est présenté au tableau 11. Les règles de déplacement existantes sont conservées et il est prévu que les limites de capture accessoire et les captures de macrouridés soient revues chaque année.

Tableau 11 : Limite de capture de grenadiers proposée pour la sous-zone 88.1, en supposant un CV de 0,5 pour l'estimation de  $B_0$  et une densité constante de grenadiers sur toute la pente (WG-FSA-08/32).

Région	Limite de capture actuelle	Rendement estimé	Capture ancienne maximale	Limite de capture proposée
881B, C, G	50	-	34	40
881H, I, K	271	388	390	320
881J	79		46	50
881L	24		6	20
882A, B	0		8	0
Total	424	488		430

### Raies

34. Le document WG-FSA-06/31 examine les paramètres biologiques des raies, alors que WG-FSA-06/32 caractérise les résultats du programme de marquage de ces animaux. Aucun des deux ne peut servir actuellement à estimer l'abondance totale.

35. Le document WG-SAM-07/4 présente les données et un modèle de développement préliminaire des raies antarctiques dans les SSRU 881H, I, J et K de la mer de Ross. Le modèle développemental tente de créer un historique de la capture de toutes les raies de la mer de Ross et d'intégrer ces données aux données d'observation disponibles (y compris les données de marquage–recapture) en un modèle unique intégré d'évaluation des stocks.

36. Le document conclut que certains aspects de l'historique de la capture comportent une grande incertitude, notamment la composition spécifique, le poids et le nombre de raies capturées, la proportion rejetée et la survie des raies marquées ou rejetées. La composition des tailles de la capture commerciale était également très incertaine en raison du peu d'individus échantillonnés chaque année. La plupart des aspects des données de marquage étaient également incertains, tels que le nombre réel de raies marquées, la mortalité initiale des raies marquées, le taux de perte des marques et le nombre de raies scannées pour la détection des marques. Bien que des récapitulatifs actualisés du nombre de poses et de recaptures de marques aient été soumis, ces données ne sont encore que préliminaires et demandent que les travaux se poursuivent. Pour terminer, il existe une grande incertitude sur les paramètres biologiques, tels que l'âge et la croissance, la mortalité naturelle, la pente et la taille et l'âge à la maturité. Le document précise toutefois qu'en dépit de cette incertitude qui

entoure encore bien des aspects, les changements apportés au formulaire C2 depuis 2005 ont entraîné des améliorations considérables des données de capture et de remise à l'eau.

37. Le groupe de travail note que dans plusieurs domaines, il serait bon d'obtenir de meilleures données et ce, en améliorant l'identification des espèces, en rehaussant le taux de détection des raies marquées, en mesurant et en déterminant le sexe de davantage de raies, en validant les estimations d'âge et de croissance, en révisant les protocoles de marquage des raies et en menant des expériences plus larges sur la survie des raies. Toutes ces questions ont été reprises aux questions pertinentes à l'ordre du jour.

### **5.3 Identification des niveaux de risque**

38. Le document WG-FSA-05/21 présente les tableaux de catégorisation du risque pour *M. whitsoni* et *Amblyraja georgiana*, qui forment les espèces principales des captures accessoires des sous-zones 88.1 et 88.2 (SC-CAMLR-XXIV, annexe 5, appendice N, tableaux 5 et 6).

### **5.4 Mesures d'atténuation**

39. Le document WG-FSA-05/24 détermine, au moyen d'une analyse de la CPUE normalisée, les facteurs affectant les taux de capture accessoire de macrouridés et de rajidés dans la pêcherie exploratoire de légine des sous-zones 88.1 et 88.2. L'analyse repose sur les données par trait à échelle précise et les données des observateurs de tous les navires de la pêcherie de 1997/98 à 2004/05.

40. Les principaux facteurs influençant la capture accessoire de macrouridés sont le navire, le secteur et la profondeur (SC-CAMLR-XXIV, annexe 5, appendice N, figures 1 et 2). Les taux de capture les plus élevés de *M. whitsoni* sont observés le long de la bordure du plateau (SSRU 881E, I, K et 882E), à des profondeurs de 600 à 1 000 m et, selon les navires, on constate une différence d'un facteur de dix dans les captures de macrouridés. L'examen des caractéristiques des navires indique que ces taux de capture sont moins élevés avec le système de palangre espagnol qu'avec le système automatique. Cet effet est toutefois influencé par le type d'appâts, car les palangriers de type espagnol ont tendance à utiliser des pilchards sud-américains alors que les palangriers automatiques utilisent diverses espèces de calmars et/ou de maquereaux. Toutefois, la différence de taux de capture de macrouridés entre les quelques palangriers de type espagnol qui utilisent des pilchards et des maquereaux comme appâts et la majorité des navires qui utilisent des sardines était bien moins importante que la différence générale entre les palangres espagnoles et les palangres automatiques. Par comparaison avec les autres navires menant des activités de pêche dans le même secteur, les navires russes et coréens avaient des taux de capture extrêmement faibles.

41. Il n'a pas été possible de déterminer avec certitude les facteurs qui influencent les taux de capture de raies dans les sous-zones 88.1 et 88.2, que ce soit à partir de données à échelle précise ou de données d'observateurs, du fait qu'un grand nombre de raies sont détachées et relâchées à la surface et que ceci n'est pas relevé ou déclaré avec précision dans ces jeux de données (SC-CAMLR-XXIV, annexe 5, appendice N, paragraphes 42 à 53).

42. Cette analyse semble indiquer qu'il serait possible de réduire la capture accessoire de macrouridés dans les sous-zones 88.1 et 88.2 en évitant les profondeurs et secteurs de pêche faisant l'objet des captures accessoires les plus importantes. Cependant, le groupe de travail note que, tant sur le plan spatial que bathymétrique, la répartition de *Dissostichus* spp. chevauche considérablement celle des macrouridés et que des restrictions de secteurs ou de profondeurs empêcheraient la flottille de capturer *Dissostichus* spp.

43. Le groupe de travail recommande de poursuivre les travaux pendant la période d'intersession pour comparer les niveaux de capture accessoire des différents types d'engins et pour déterminer si ces informations pourraient être utilisées pour mettre en place des mesures d'atténuation et d'évitement de la capture accessoire (SC-CAMLR-XXIV, annexe 5, paragraphe 6.22).

44. Les limites de capture accessoire et les règles de déplacement en vigueur sont données dans la mesure de conservation 33-03.

45. Le groupe de travail recommande de détacher, si possible, toutes les raies des palangres lorsqu'elles sont encore dans l'eau, sauf à la demande de l'observateur scientifique (SC-CAMLR-XXIV, annexe 5, paragraphe 6.25). La Commission a été chargée de revoir cette mesure d'atténuation (voir SC-CAMLR-XXVI, annexe 5, paragraphe 5.53).

## 6. Capture accidentelle d'oiseaux et de mammifères

### 6.1 Prélèvements (capture accidentelle)

46. Les captures accidentelles d'oiseaux de mer sont rapportées dans le détail au tableau 12.

Tableau 12 : Limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer, taux de mortalité observé et estimation totale de la mortalité d'oiseaux de mer dans la capture accidentelle dans les sous-zones 88.1 et 88.2 (d'après SC-CAMLR-XXVII, annexe 6, tableau 3).

Saison	Limite de capture accidentelle (nombre d'oiseaux)	Taux de mortalité (oiseaux par millier d'hameçons)	Mortalité totale estimée (nombre d'oiseaux)
1997/98		0	0
1998/99		0	0
1999/00		0	0
2000/01		0	0
2001/02	3*	0	0
2002/03	3*	0	0
2003/04	3*	0,0001	1
2004/05	3*	0	0
2005/06			
2006/07	3*	0	0
2007/08	3*	0	0

\* par navire lors des poses de jour.

47. Le WG-IMAF *ad hoc* a évalué le niveau de risque des oiseaux de mer dans la pêcherie de la sous-zone 88.1 à la catégorie 1 (faible) au sud de 65°S et à la catégorie 3 (modéré) au

nord de 65°S et, pour l'ensemble de la sous-zone, à la catégorie 3 (SC-CAMLR-XXVII, annexe 6, figure 1) et recommande (SC-CAMLR-XXVII, annexe 6, tableau 15) :

- d'appliquer rigoureusement la mesure de conservation 25-02 (mais avec possibilité d'exemption au paragraphe 4 pour permettre la pose de jour) ;
- au sud de 65°S, de ne pas restreindre la saison de pêche à la palangre ;
- au nord de 65°S, de limiter la pêche à la palangre à la période en dehors de la saison de reproduction des espèces menacées, lorsqu'elle est connue ou pertinente, à moins que la disposition relative à la vitesse d'immersion ne soit respectée à tout moment ;
- d'autoriser la pêche de jour sous réserve des dispositions relatives à la vitesse d'immersion et aux limites de capture accidentelle d'oiseaux de mer ;
- d'interdire le rejet en mer des déchets de poisson.

48. Le WG-IMAF *ad hoc* a évalué le niveau de risque des oiseaux de mer dans la pêcherie de la sous-zone 88.2 à la catégorie 1 (faible) (SC-CAMLR-XXVII, annexe 6, tableau 3) et recommande :

- d'appliquer rigoureusement la mesure de conservation 25-02 (mais avec possibilité d'exemption au paragraphe 4 pour permettre la pose de jour) ;
- de ne pas restreindre la saison de pêche à la palangre ;
- d'autoriser la pêche de jour en vertu de la disposition relative à la vitesse d'immersion ;
- d'interdire le rejet en mer des déchets de poisson.

49. Un incident de mortalité accidentelle d'un phoque (susceptible d'être un phoque crabier) a été signalé dans la pêche à la palangre de la sous-zone 88.1 en 2007/08.

## **6.2 Mesures d'atténuation**

50. La mesure de conservation 25-02 est applicable à ces zones. Ces dernières années, elle était liée à une exemption à la pose nocturne contenue dans la mesure de conservation 24-02 et à une limite de capture accidentelle d'oiseaux de mer. Les déchets de poisson et autres rejets sont réglementés par des mesures de conservation annuelles (comme par ex., les mesures de conservation 41-09 et 41-10).

## **7. Effets/conséquences pour l'écosystème**

51. Les conclusions de l'évaluation des effets de l'écosystème sur la pêcherie de légine antarctique ont été discutées lors de l'atelier FEMA (SC-CAMLR-XXVI/BG/6, paragraphes 45 à 48) et sont résumées ci-après.

52. Deux interactions trophiques clés ont été identifiées comme étant importantes pour la légine antarctique. La première concerne la nature de l'interaction entre les prédateurs de légine (tels que les orques de type C, les cachalots et les phoques de Weddell) et la légine. Selon les résultats du modèle ECOPATH, la légine ne constitue que 2% environ du régime alimentaire de ses prédateurs (WG-EMM-07/18). Il est toutefois noté que la consommation de légine, à certains endroits, à certaines époques de l'année ou par certaines parties de la population, pourrait être particulièrement importante pour les prédateurs, bien que la consommation totale de légine par tous les individus d'une espèce soit relativement faible. Ceci peut se révéler particulièrement important dans le cas de sous-populations restreintes de prédateurs.

53. La seconde interaction trophique clé est celle de la légine avec ses proies dont, en particulier, les espèces de poissons démersaux. Selon les résultats du modèle ECOPATH, la légine consommerait 70% de la production annuelle des espèces démersales (WG-EMM-07/18). Pour cette raison, une réduction de la population de légine pourrait avoir un impact important sur la mortalité naturelle de ces espèces. L'atelier reconnaît, par ailleurs, qu'il existe une autre interaction, complexe, avec la pêcherie, par laquelle les poissons démersaux sont pris dans les captures accessoires. Ainsi, une réduction de la mortalité naturelle pourrait en partie être contrebalancée par une hausse de la mortalité par pêche.

54. L'atelier considère qu'il est important de poursuivre les travaux sur la modélisation de l'écosystème de la mer de Ross pour examiner spécifiquement ces interactions. Il recommande de mener un exercice exploratoire pour déterminer la complexité du modèle. Il note que les modèles devront être explicites sur le plan spatial et temporel pour tenir compte des effets spatio-temporels de la prédation. Il considère que l'approche la plus appropriée serait celle du Modèle d'un minimum de réalisme. Vu le peu de données disponibles, il décide que le modèle devrait être aussi simple que possible, tout en étant suffisamment complexe pour tester les relations fonctionnelles clés, et que les résultats de la modélisation devraient, par nécessité, tout d'abord être utilisés dans un but stratégique plutôt que tactique.

55. L'atelier note par ailleurs que la modélisation est susceptible d'identifier un certain nombre de domaines nécessitant la collecte de nouvelles données qui permettraient, entre autres, de comprendre en 3-D le secteur d'alimentation de la légine, de ses prédateurs et de ses proies et les éventuels changements saisonniers ou spatiaux, ainsi que d'obtenir des précisions sur les déplacements, la dynamique de la reproduction et les stades vitaux précoces de la légine.

## 8. Contrôles de l'exploitation et avis de gestion

### 8.1 Mesures de conservation

Tableau 13 : Limites de la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.1 en 2007/08 (mesure de conservation 41-09) et avis au Comité scientifique pour 2008/09.

Élément	Limite en vigueur	Avis pour 2008/09
Accès (engin)	Limité aux palangriers de l'Afrique du Sud, de l'Argentine, de la République de Corée, de l'Espagne, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni, de la Russie et de l'Uruguay.	Revoir
Limite de capture	La limite de précaution pour <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.1 était fixée à 3 032 tonnes réparties comme suit : SSRU A, D, E, F – 0 tonne SSRU B, C, G – 356 tonnes en tout SSRU H, I, K – 1936 tonnes en tout SSRU J – 564 tonnes SSRU L – 176 tonnes.	Revoir
Saison	1 <sup>er</sup> décembre – 31 août	Même période
Opérations de pêche	Conformément à la MC 41-01 ; poses de recherche non requises (annexe B, paragraphes 3 et 4).	Reconduire
Capture accessoire	Réglémentée conformément aux MC 33-03 et 41-09.	Revoir
Atténuation	Conformément à la MC 25-02, à l'exception du paragraphe 4 si les conditions de la MC 24-02 sont remplies. Pose de jour permise en vertu de la MC 24-02.	Reconduire
Observateurs	Tout navire doit avoir à son bord au moins deux observateurs scientifiques dont un nommé en vertu du système international d'observation scientifique de la CCAMLR.	Reconduire
VMS	Doit fonctionner conformément à la MC 10-04.	Reconduire
SDC	Conformément à la MC 10-05.	Reconduire
Recherche	Mettre en œuvre le plan de recherche et le programme de marquage décrits aux annexes B et C de la MC 41-01. Pêche de recherche en vertu de la MC 24-01 limitée à 10 tonnes de <i>Dissostichus</i> spp. en poids vif et à un navire dans chacune des SSRU A, D, E et F. Les captures ne seront pas comptabilisées dans les limites de la pêche. Marquage minimum des légines : un individu par tonne de poids vif capturée, sauf dans les SSRU A, D, E et F où il est de trois poissons par tonne de poids vif capturée (pêche de recherche).	Reconduire Reconduire Reconduire
Données :	Système de déclaration de capture/effort de pêche par période de cinq jours décrit dans la MC 23-01. Système de déclaration de capture/effort de pêche par trait décrit dans la MC 23-04. Données biologiques déclarées par l'observateur scientifique de la CCAMLR	Reconduire Reconduire Reconduire
Espèce-cible	Pour les besoins des MC 23-01 et 23-04, par "espèce-cible", on entend <i>Dissostichus</i> spp. et par "espèces des captures accessoires", toutes les espèces autres que <i>Dissostichus</i> spp.	Reconduire
Protection de l'environnement	Régie par la MC 26-01. Rejets en mer interdits.	Reconduire
Autre élément	Il est interdit de mener des opérations de pêche à moins de 10 milles nautiques des îles Balleny.	Reconduire

Tableau 14 : Limites de la pêche exploratoire de *Dissostichus* spp. de la sous-zone 88.2 en 2007/08 (mesure de conservation 41-10) et avis au Comité scientifique pour 2008/09.

Élément	Limite en vigueur	Avis pour 2008/09
Accès (engin)	Limité aux palangriers de l'Argentine, de l'Espagne, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni, de la Russie et de l'Uruguay.	Revoir
Limite de capture	La limite de précaution pour <i>Dissostichus</i> spp. de la sous-zone 88.2 au sud de 65°S était fixée à 547 tonnes réparties comme suit : SSRU A et B – 0 tonne SSRU C, D, F et G – 206 tonnes en tout SSRU E – 341 tonnes.	Reconduire
Saison	1 <sup>er</sup> décembre – 31 août	Même période
Opérations de pêche	Conformément à la MC 41-01 ; poses de recherche non requises (annexe B, paragraphes 3 et 4).	Reconduire
Capture accessoire	Réglémentée conformément aux MC 33-03 et 41-10.	Revoir
Atténuation	Conformément à la MC 25-02, à l'exception du paragraphe 4 si les conditions de la MC 24-02 sont remplies. Pose de jour permise en vertu de la MC 24-02.	Reconduire
Observateurs	Tout navire doit avoir à son bord au moins deux observateurs scientifiques dont un nommé en vertu du système international d'observation scientifique de la CCAMLR.	Reconduire
VMS	Doit fonctionner conformément à la MC 10-04.	Reconduire
SDC	Conformément à la MC 10-05.	Reconduire
Recherche	Mettre en œuvre le plan de recherche et le programme de marquage décrits aux annexes B et C de la MC 41-01. Pêche de recherche en vertu de la MC 24-01 limitée à 10 tonnes de <i>Dissostichus</i> spp. en poids vif et à un navire dans chacune des SSRU A et B. Les captures ne seront pas comptabilisées dans les limites de la pêche. Marquage minimum des légines : un individu par tonne de poids vif capturée, sauf dans les SSRU A et B où il est de trois poissons par tonne de poids vif capturée (pêche de recherche).	Reconduire
Données :	Système de déclaration de capture/effort de pêche par période de cinq jours décrit dans la MC 23-01. Système de déclaration de capture/effort de pêche par trait décrit dans la MC 23-04. Données biologiques déclarées par l'observateur scientifique de la CCAMLR	Reconduire
Espèce-cible	Pour les besoins des MC 23-01 et 23-04, par "espèce-cible", on entend <i>Dissostichus</i> spp. et par "espèces des captures accessoires", toutes les espèces autres que <i>Dissostichus</i> spp.	Reconduire
Protection de l'environnement	Régie par la MC 26-01. Rejets en mer interdits.	Reconduire

## 8.2 Avis de gestion

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

57. Le groupe de travail recommande de fonder les nouvelles limites de capture de *Macrourus* spp. de la sous-zone 88.1 sur les avis donnés dans les paragraphes 6.16 à 6.22 de l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXVII.

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

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

60 Le groupe de travail suggère également la combinaison des limites de capture des SSRU 881J (à l'est de 170°E) et 881L, et note que les limites combinées devraient être révisées sur la base de la surface réduite de fond marin et des estimations de CPUE pour cette région (SC-CAMLR-XXVII, annexe 5, paragraphe 5.74).

## Références

- Fenaughty, J.M. 2006. Geographical differences in the condition, reproductive development, sex ratio and length distribution of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the Ross Sea, Antarctica (CCAMLR Subarea 88.1). *CCAMLR Science*, 13: 27–45.
- Hanchet, S.M., G.J. Rickard, J.M. Fenaughty, A. Dunn et M.J. Williams. 2008. A hypothetical life cycle for Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea region. *CCAMLR Science*, 15: 35–53.
- Smith, P.J. et P.M. Gaffney. 2005. Low genetic diversity in the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) observed with mitochondrial and intron DNA markers. *CCAMLR Science*, 12: 43–51.