

**RAPPORT DE PÊCHERIE : *DISSOSTICHUS ELEGINOIDES* ÎLES CROZET
À L'INTÉRIEUR DE LA ZEE FRANÇAISE (SOUS-ZONE 58.6)**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. Informations sur la pêcherie.....	1
1.1 Capture déclarée.....	1
1.2 Capture INN.....	2
1.3 Distribution des tailles dans les captures.....	2
2. Stocks et secteurs.....	3
3. Récapitulation de la pêcherie à la palangre.....	3
4. Évaluation des stocks.....	5
4.1 Besoins en recherche.....	5
5. Capture accessoire.....	6
5.1 Prélèvements (capture accessoire).....	6
5.2 Evaluation de l'impact sur les populations affectées.....	6
5.3 Mesures d'atténuation.....	6
6. Capture accidentelle d'oiseaux et de mammifères.....	6
6.1 Mesures d'atténuation.....	7
7. Contrôles de l'exploitation et avis de gestion.....	8
7.1 Mesures de conservation.....	8
7.2 Avis de gestion.....	8
Référence.....	8

RAPPORT DE PÊCHERIE : *DISSOSTICHUS ELEGINOIDES* ÎLES CROZET À L'INTÉRIEUR DE LA ZEE FRANÇAISE (SOUS-ZONE 58.6)

1. Informations sur la pêche

1.1 Capture déclarée

Des activités de pêche visant *Dissostichus eleginoides* ont eu lieu dans la ZEE française autour des îles Kerguelen dans la sous-zone 58.6 (figure 1).

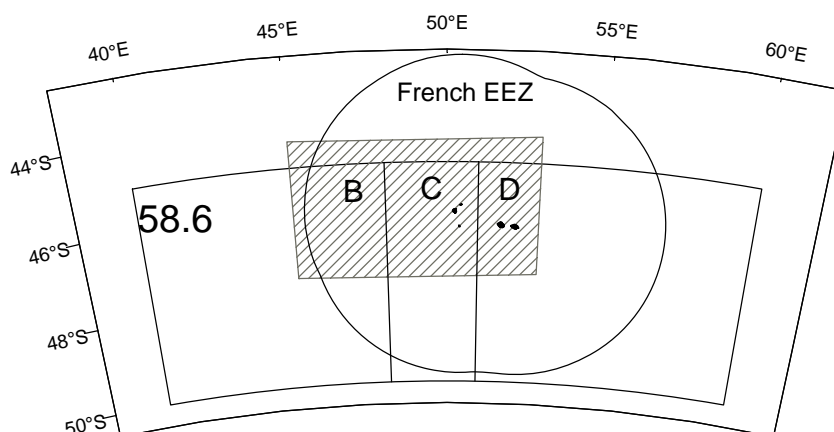


Figure 1 : Carte de la sous-zone 58.6 indiquant l'emplacement de la ZEE française, et des SSRU B, C et D établies par la CCAMLR.

1.1 Capture déclarée

2. La limite de capture de *Dissostichus eleginoides* fixée par la France dans sa ZEE de la sous-zone 58.6 pour la saison 2006/07 (telle qu'elle est définie par la France, soit du 1^{er} septembre 2006 au 31 août 2007) était de 1 100 tonnes et n'a pas été atteinte car les pêcheurs n'ont pas montré grand intérêt à pêcher au large de Crozet (voir ci-après). La limite de capture a été allouée à sept palangriers. La capture de la saison, déclarée pour cette sous-zone jusqu'en octobre 2007, était de 333 tonnes. Les anciennes captures déclarées dans la pêche sont présentées dans le tableau 1, avec mention de la source des estimations des captures (données C2 et STATLANT). Les essais de pêche avec des chalutiers n'ont pas été poursuivis. Depuis 1996/97, la pêche de la sous-zone 58.6 est une pêche à la palangre. La pêche a fait l'objet d'activités toute l'année. Le niveau élevé de déprédation par les orques (*Orcinus orca*) sur les captures de *D. eleginoides* est la raison principale pour laquelle les pêcheurs évitent la région.

Tableau 1 : Historique des captures de *Dissostichus eleginoides* dans la ZEE française de la sous-zone 58.6 (source : données STATLANT des saisons passées et déclarations de capture et d'effort de pêche de la saison en cours, WG-FSA-07/10 Rév.5 et anciens rapports pour la capture INN pour l'ensemble de la division).

Saison	Capture déclarée (tonnes)	Capture INN estimée (tonnes)	Prélèvements totaux (tonnes)
1976/77	6	0	6
1977/78	370	0	370
1982/83	17	0	17
1986/87	488	0	488
1987/88	21	0	21
1993/94	56	0	56
1994/95	115	0	115
1995/96	3	7 875	7 878
1996/97	413	11 760	12 173
1997/98	787	1 758	2 545
1998/99	877	1 845	2 722
1999/00	1 017	1 430	2 447
2000/01	1 091	685	1 776
2001/02	1 158	720	1 878
2002/03	531	302	833
2003/04	537	380	917
2004/05	559	12	571
2005/06	775	55	830
2006/07	333	0	333

* Au 31 août 2006

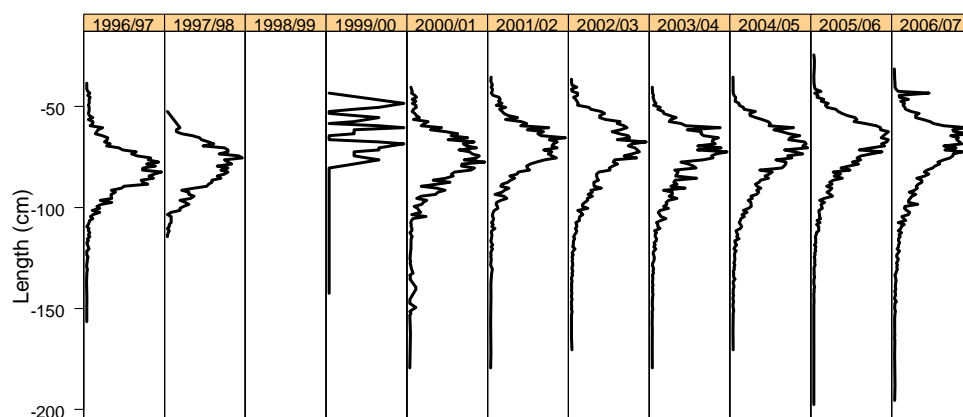
1.2 Capture INN

3. Les informations sur les captures INN attribuées à la sous-zone 58.6 figurent au tableau 1. La pêche INN a été détectée pour la première fois en 1996 et a atteint une capture record en 1996/97, estimée à 11 760 tonnes. Ces dernières années, elle se produit principalement en dehors de la ZEE, car celle-ci fait l'objet d'une surveillance accrue. En 2007, la capture INN a été estimée à zéro.

1.3 Distribution des tailles dans les captures

4. En 2007, la France a soumis à la CCAMLR des données de capture, d'effort de pêche et de longueurs sous le format prescrit. Le secrétariat remercie Guy Duhamel et Nicolas Gasco (France) d'avoir préparé les données sous le format de la CCAMLR et de les avoir de nouveau soumises.

5. Les données de la pêcherie à la palangre couvrent la période de 1996/97 à la saison en cours (figure 2). La plupart des spécimens de *D. eleginoides* capturés à la palangre variaient en longueur de 40 à 130 cm, avec un mode à environ 70–80 cm au début de la série, et à environ 55–70 cm ces dernières saisons.



Weighted Frequency (proportion of the catch)

Figure 2 : Fréquences de longueurs pondérées selon la capture pour *Dissostichus eleginoides* capturé à la palangre dans la ZEE française de la sous-zone 58.6 (source : données à échelle précise et données STATLANT ; les relations longueur-poids proviennent des observations de *D. eleginoides* dans la sous-zone 58.7).

2. Stocks et secteurs

6. Des expériences de marquage réalisées à l'île Heard (division 58.5.2) (WG-FSA-07/48 Rév. 1) indiquent que les poissons sub-adultes/adultes se déplacent sur de longues distances entre les zones (de Heard à Kerguelen et également à Crozet), mais le taux d'échange entre les stocks est encore inconnu. Jusqu'ici, 677 poissons ont été marqués sur des palangriers commerciaux à Crozet. Vingt-sept poissons marqués ont été récupérés, dont 22 du programme de marquage français et cinq de l'île Heard.

3. Récapitulation de la pêcherie à la palangre

7. Le groupe de travail a récapitulé les données C2 de la sous-zone 58.6 pendant sa réunion de 2007. Le tableau 2 récapitule les captures déclarées par année et par nationalité pour les palangriers. La capture moyenne (non normalisée) par hameçon a diminué, passant de 0,27 kg/hameçon en 1997 à 0,08 kg/hameçon en 2007. Le tableau 3 récapitule l'effort de pêche de la pêcherie à la palangre par mois et par année de 1997 à 2007.

Tableau 2 : Nombre de poses par mois et par année (données C2).

Saison	Mois												Total
	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	
1996/97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	67	69
1997/98	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
1998/99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	0	13
1999/00	9	23	26	22	53	16	30	125	75	0	53	25	457
2000/01	72	175	43	73	37	0	0	86	48	41	32	4	611
2001/02	19	32	99	170	135	150	144	87	0	87	58	63	1044
2002/03	118	116	42	32	102	87	0	43	0	104	0	26	670
2003/04	30	42	205	50	18	40	87	74	46	27	0	49	668
2004/05	0	27	253	0	0	47	155	52	22	64	10	94	724
2005/06	30	86	271	0	39	132	160	0	8	86	0	68	880
2006/07	54	0	199	73	18	78	60	161	19	0	0	0	662
Total	340	501	1138	420	402	550	636	628	218	418	159	396	5806

Tableau 3 : Nombre d'enregistrements extraits (poses), capture par SSRU (capture, tonnes), nombre de navires, capture moyenne par pose (tonnes par pose), capture moyenne par hameçon (kg/hameçon) et profondeur moyenne de pêche (m), 1997–2007.

Saison	Poses	Capture (tonnes)				Nombre de navires	Capture/pose (tonnes/pose)	Capture/hameçon (kg/hameçon)	Profondeur moyenne (m)
		SSRU B	SSRU C	SSRU D	Total				
1996/97	69	-	61.2	14.3	75.5	1	1.1	0.27	1138
1997/98	8	-	12.1	-	12.1	1	1.5	0.26	1115
1998/99	13	-	25.2	3.8	29.0	1	2.2	0.16	1388
1999/00	457	1.8	656.4	339.6	997.9	6	2.2	0.26	1130
2000/01	611	-	577.7	473.8	1051.5	6	1.7	0.23	1083
2001/02	1044	3.8	876.1	411.9	1291.8	7	1.2	0.16	977
2002/03	670	17.8	411.7	109.9	539.4	6	0.8	0.09	1255
2003/04	668	119.2	216.2	193	528.3	7	0.8	0.11	1122
2004/05	724	215.9	188.2	230.2	634.3	7	0.9	0.12	1158
2005/06	880	108.3	241.7	402.8	752.9	8	0.9	0.14	989
2006/07	662	41.2	196.5	95.7	333.4	7	0.5	0.08	1065
Total	5806	508.0	3463.0	2275.0	6246.2	13			

8. L'effort de pêche était concentré principalement dans les SSRU C et D jusqu'à 2004, puis, ces dernières années, il est devenu aussi important dans la SSRU B.

9. La déprédation a un impact sur la capture débarquée de chaque palangre. Il est supposé qu'aucune déprédation n'a eu lieu avant 2001, qu'elle a augmenté de façon linéaire jusqu'en 2003 et qu'elle est restée constante par la suite. Roche *et al.* (2007) ont estimé que la déprédation en 2002/03 et 2003/04 s'élevait à 333 tonnes pour une capture débarquée de 991 tonnes, ce qui implique un taux de déprédation de 25%.

10. Les données C2 ont été utilisées pour l'estimation des indices de CPUE normalisée pour la pêcherie à la palangre de 2000 à 2007. De plus, des indices de CPUE normalisée, supposant des prélèvements dus à la déprédation, ont également été estimés en ajustant les captures C2 par un facteur de 1 pour les années antérieures à 2001, de 1,34 pour les années 2003–2007, et par une interpolation linéaire entre 1 et 1,34 pour les années 2001 et 2002. Les indices de CPUE estimés d'une part, en supposant une déprédation (ajustés) et d'autre part,

sans déprédation (non ajustés) sont présentés dans le tableau 4 et sur la figure 3. En général, les indices de CPUE ont baissé entre 2000 et 2003 et sont relativement stables par la suite, bien qu'ils aient fléchi légèrement en 2007. L'inclusion de la déprédation a eu un impact minime sur la tendance des indices de CPUE, et a eu l'effet de réduire le taux de déclin entre 2000 et 2003. Le groupe de travail a remarqué que les analyses du rapport WG-FSA-06 contenaient une erreur dans les données de 2006, et c'est pourquoi les indices de 2006 ont changé.

Tableau 4 : Indices de CPUE non ajustés et ajustés pour tenir compte de la déprédation.

Saison	CPUE non ajustée			CPUE ajustée		
	Indice	IC à 95%	CV	Indice	IC à 95%	CV
2000	2.93	(2.40–3.58)	0.10	2.36	(1.94–2.89)	0.10
2001	1.75	(1.54–1.98)	0.06	1.54	(1.36–1.74)	0.06
2002	1.38	(1.26–1.51)	0.05	1.33	(1.22–1.46)	0.05
2003	0.57	(0.51–0.63)	0.05	0.61	(0.55–0.68)	0.05
2004	0.78	(0.70–0.87)	0.05	0.84	(0.76–0.94)	0.05
2005	0.78	(0.71–0.86)	0.05	0.84	(0.76–0.93)	0.05
2006	0.87	(0.80–0.96)	0.05	0.94	(0.86–1.03)	0.05
2007	0.47	(0.42–0.52)	0.05	0.50	(0.45–0.56)	0.05

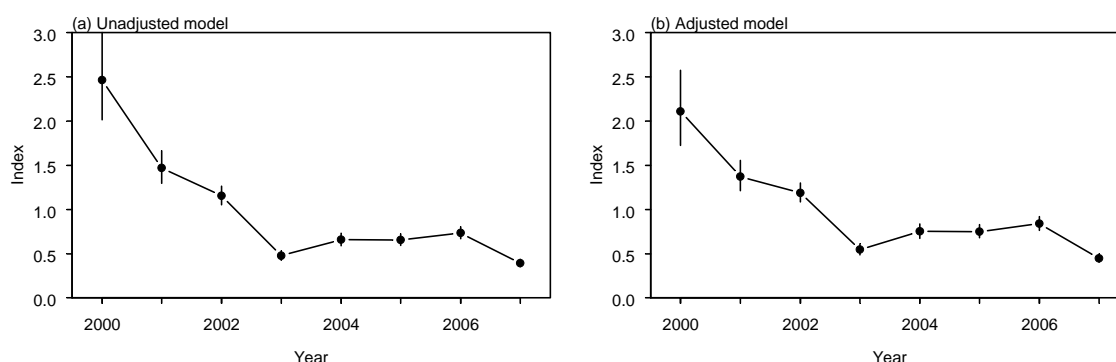


Figure 3 : Indices de CPUE relative estimée supposant d'une part, aucune déprédation (modèle non ajustée) et d'autre part, une déprédation (modèle ajustée).

4. Évaluation des stocks

11. Aucune évaluation formelle des stocks n'a été réalisée pour la sous-zone 58.6.

4.1 Besoins en recherche

12. Le groupe de travail souhaite voir se réaliser une estimation des paramètres biologiques pour les îles Crozet et préconise d'élaborer une évaluation des stocks de ce secteur. Il encourage la France à poursuivre son programme de marquage dans la sous-zone 58.6.

5. Capture accessoire

5.1 Prélèvements (capture accessoire)

13. Les captures accessoires de la pêcherie de *D. eleginoides* à la palangre figurent en détail dans le tableau 5. Par ordre d'importance, les grenadiers (*Macrourus carinatus*), les raies (*Raja taaf*) et les moridés (*Antimora rostrata*) forment le plus gros de ces captures. Seule cette dernière espèce est totalement rejetée, les autres étant traitées entièrement ou en partie.

Tableau 5 : Historique des captures accessoires par espèce (macrouridés, raies et *Antimora rostrata*) dans la pêcherie à la palangre de *Dissostichus eleginoides* dans la ZEE française de la sous-zone 58.6 (source : données à échelle précise).

Saison	Macrouridés captures déclarées (tonnes)	Raies captures déclarées (tonnes)	<i>Antimora rostrata</i> captures déclarées (tonnes)
1998/99	1	3	0
1999/00	97	31	12
2000/01	99	6	0
2001/02	184	24	9
2002/03	155	91	18
2003/04	117	79	56
2004/05	131	117	61
2005/06	157	178	32
2006/07	90	83	38

5.2 Evaluation de l'impact sur les populations affectées

14. Aucune évaluation des stocks par espèce des captures accessoires n'a été réalisée.

5.3 Mesures d'atténuation

15. Le groupe de travail recommande d'éviter les zones dans lesquelles les taux de capture accessoire sont particulièrement élevés.

6. Capture accidentelle d'oiseaux et de mammifères

16. La mortalité de pétrels à menton blanc (*Procellaria aequinoctialis*), de pétrels gris (*P. cinerea*), de pétrels géants subantarctiques (*Macronectes halli*) et pétrels géants antarctiques (*M. giganteus*) a été déclarée cette année (SC-CAMLR-XXVI, annexe 6, partie II, tableau 7).

17. Les captures accidentelles d'oiseaux de mer de 2006/07 sont relevées à l'annexe 6 de SC-CAMLR-XXVI, paragraphes 14 et 15 et tableaux 3 à 7 de la partie II. Les données de

2001/02, 2002/03 et 2003/04 sont présentées à l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXIII, paragraphes 7.16 à 7.34. Les informations concernant 2000/01 et 2004/05 figurent à l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXIV, paragraphes 7.5 à 7.13. Le détail de la capture accidentelle d'oiseaux de mer de 2005/06 figure à l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXV, appendice D, paragraphes 14 à 16 et tableaux 4 à 8.

Tableau 6 : Mortalité accidentelle totale d'oiseaux de mer, obtenue par extrapolation, et taux de mortalité observés (oiseaux/millier d'hameçons) dans les pêcheries à la palangre de la ZEE française de Crozet (sous-zone 58.6). Les données de 1998/99, 1999/2000 et de la période 2001/02 à 2003/04 sont tirées de SC-CAMLR-XXIII, annexe 5, tableau 7.11. Les données de 2004/05 sont tirées de SC-CAMLR-XXIV, annexe 5, tableau 7 ; celles de 2005/06, de SC-CAMLR-XXV, annexe 5, appendice D, tableaux 4 et 5 et celles de 2006/07, de SC-CAMLR-XXVI, annexe 6, partie II, tableau 6.

	Saison CCAMLR								
	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Mortalité obtenue par extrapolation	1 326*	360*	-	1 243*	720*	281	242	235	313
Taux de mortalité	0.741*	0.186*	-	0.167*	0.109*	242* 39 [†] 0.071* [†] 0.015 [†]	0.047	0.036	0.065

* Déclaré par les capitaines

[†] Données corrigées

18. Aucun mammifère n'a été signalé dans les captures accidentelles de la sous-zone 58.6.

6.1 Mesures d'atténuation

19. Les mesures d'atténuation appliquées en 2005/06 sont présentées en détail à l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXV, appendice D, paragraphe 14 ; celles mises en place en 2004 à l'annexe 5 de SC-CAMLR-XXIII, paragraphes 7.35 à 7.45. Parmi les mesures actuellement en vigueur :

- i) les régimes de lestage des lignes spécifiés dans la mesure de conservation 25-02 sont désormais applicables aux palangriers français de type automatique ;
- ii) au moins deux lignes de banderoles répondant aux spécifications de la CCAMLR sont obligatoires. Certains navires en déploient jusqu'à sept ;
- iii) en 2006/07, tous les navires avaient à leur bord des observateurs qui ont observé 25,5% des hameçons posés. Cet effort d'observation se poursuivra au même niveau en 2007/08 ;
- iv) le rejet d'hameçons et l'utilisation de lignes noires sont interdits.

7. Contrôles de l'exploitation et avis de gestion

7.1 Mesures de conservation

20. Diverses mesures nationales de conservation et de contrôle des pêches sont en vigueur (en plus de celles de la CCAMLR), notamment :

- limite de capture annuelle et limitation du nombre de palangriers (sept)
- carnets de pêche obligatoires
- répartition de l'effort de pêche (pas plus de deux palangriers simultanément par rectangle de 0.5° de latitude x 1° de longitude)
- un observateur français à bord de chaque navire autorisé
- profondeur minimale de pêche (500 m)
- taille légale minimale (60 cm)
- mesures d'atténuation de la mortalité des oiseaux de mer
- débarquement en un seul endroit (île de la Réunion)
- les raies doivent être détachées par section de l'avançon si elles ne sont pas traitées (dès décembre 2006)
- contrôle portuaire.

7.2 Avis de gestion

21. Le groupe de travail souhaite voir se réaliser une estimation des paramètres biologiques pour les îles Crozet, et préconise d'élaborer une évaluation des stocks de ce secteur. Il encourage la France à poursuivre son programme de marquage dans la sous-zone 58.6.

22. Le groupe de travail recommande d'envisager d'éviter les zones dans lesquelles la capture accessoire est particulièrement abondante.

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

24. Le groupe de travail fait remarquer que la France a fait des progrès considérables dans l'atténuation des captures accessoires, entre autres grâce aux zones et saisons fermées (SC-CAMLR-XXVI, annexe 6, paragraphe II.23). Il note que l'analyse de la CPUE sera probablement robuste à ces changements tant que des données détaillées par trait seront toujours disponibles.

Référence

Roche, C., C. Guinet, N. Gasco et G. Duhamel. 2007. Marine mammals and demersal longline fishery interactions in Crozet and Kerguelen Exclusive Economic Zones: an assessment of depredation levels. *CCAMLR Science*, 14 : 67–82.