

CHAPITRE 4 CAMPAGNE ACOUSTIQUE: DISTRIBUTION ET ESTIMATION D'ABONDANCE DES ESPÈCES PÉLAGIQUES

Les figures 7 et 10 montrent la distribution respective des sardinelles et du chinchard sur toute la zone couverte, basée sur le système d'intégration acoustique. Les unités de réflexion acoustique sont $0,1\text{m}^2/\text{mn}^2$, et une échelle arbitraire illustre les différents niveaux de concentration.

4.1 CONGO

Clupéoidés

Seule la sardinelle plate (*Sardinella maderensis*) a été capturée dans les eaux congolaises. Elle était distribuée au large de Pointe Noire (Fig. 7), dans la partie profonde du plateau continental et sur le talus. Plus au nord, jusqu'à Madingo, le poisson était distribué dans les eaux peu profondes (20-30 m) en concentrations plus denses. Il a seulement été possible de capturer la sardinelle pendant la nuit. Les fréquences de taille (Fig. 8) montrent une proportion plus élevée d'adultes que de juvéniles dans les échantillons. La majorité de juvéniles était probablement située en eaux peu profondes non-accessibles au navire.

L'estimation totale de la biomasse était de 69 000 tonnes, ce qui représente une augmentation importante par rapport à mars et août 1994 (22 000 et 26 000 tonnes respectivement).

Ilisha africana n'a été capturé qu'en quantités très modestes, dans la partie la plus côtière du plateau congolais, et aucune estimation d'abondance n'a été produite pour cette espèce, du fait des faibles valeurs de S_A .

Anchois

Comme l'année dernière, *Engraulis encrasicolus* n'était représentée ni dans les captures, ni sur les échogrammes.

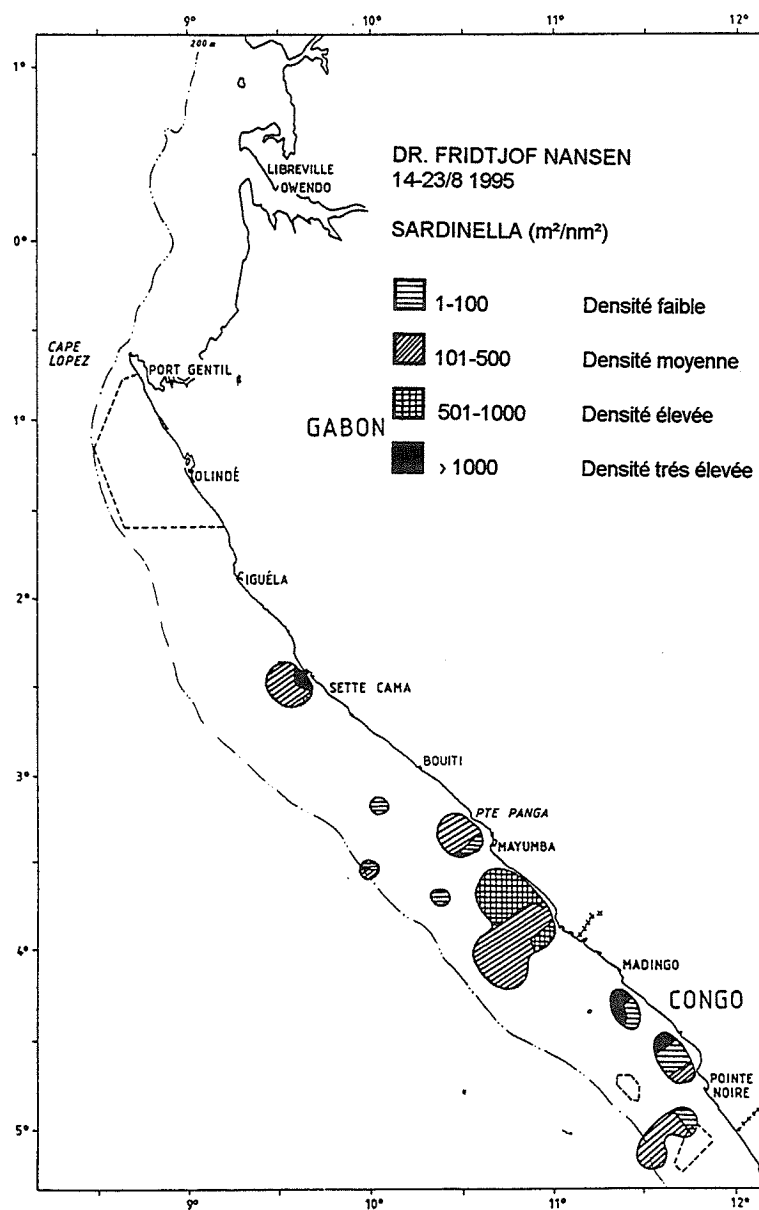


Figure 7. Distribution et abondance de la sardinelle dans les eaux congolaises et gabonaises.

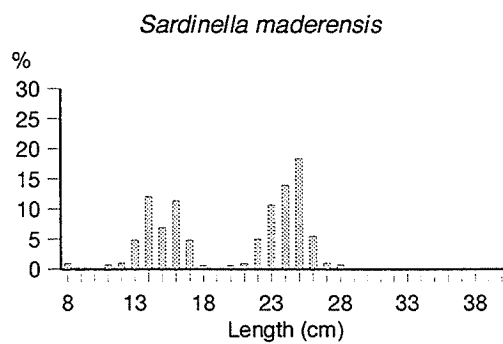


Fig. 8 Fréquences de taille, *Sardinella maderensis*, Congo.

Chinchard

Trachurus trecae a été capturé au large de Madingo en faibles quantités. Les valeurs d'intégrations acoustique S_A faibles n'ont pas permis de faire d'estimation de biomasse. La dernière estimation, datant d'août 1994, était de 10 800 tonnes.

P2 (carangidés, scombridés, barracudas et sabres)

Trichiurus lepturus (sabre) était l'espèce la plus commune et abondante dans le groupe. *Sphyraena guachancho* (barracuda) n'a été capturé qu'une seule fois. L'importance des captures et donc des valeurs d'intégration acoustique pour les autres espèces de ce groupe étaient très faibles. Pour cette raison, aucune estimation d'abondance n'a été produite.

4.2 GABON

Clupéidés

Dans les eaux plus côtières de la partie sud du Gabon, des concentrations de juvéniles de sardinelle ronde (10-14 cm) ont été enregistrées, de la frontière du Congo jusqu'à la Pointe Panga (Fig. 7). Dans la même région, mais plus au large, des concentrations d'adultes ont été enregistrées, constituées à 73% de sardinelle ronde et 27% de sardinelle plate. Plus au nord, les concentrations étaient composées de sardinelles plate adultes (20-33 cm). Adultes et juvéniles (12-26 cm) ont tous deux été détectés dans les eaux peu profondes au nord de Sette Cama. La figure 9 donne la distribution totale de longueur des sardinelles dans les eaux gabonaises.

La biomasse totale calculée de *S. maderensis* est de 49 000 tonnes, tandis que celle de *S. aurita* est de 54 000 tonnes, en tout 103 000 tonnes. En 1994, la biomasse totale des sardinelles avait été estimée à 100 000 et 128 000 tonnes en mars et août respectivement, dont 40 % et 25 % consistaient en *S. aurita*. L'estimation présente de *S. aurita* est 66 % plus élevée de celle d'août 1994, tandis que celle de *S. maderensis* représente seulement 51% de la précédente.

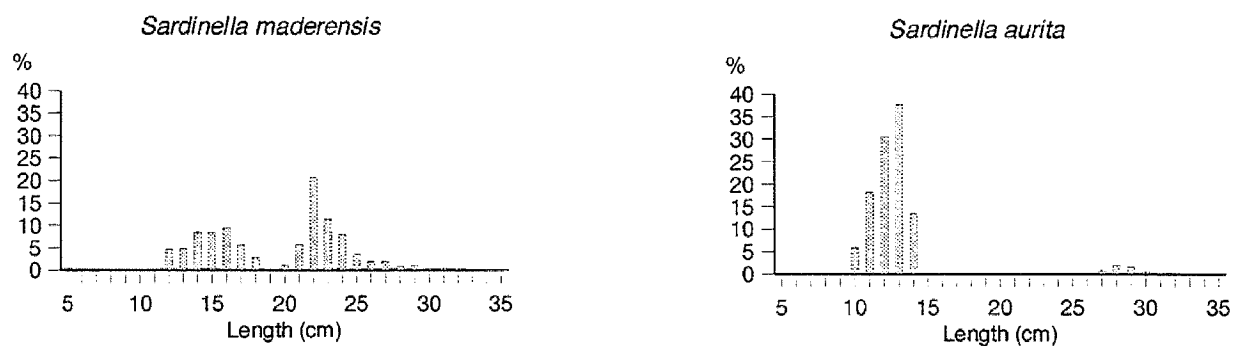


Figure 9. Fréquences de taille des sardinelles, Gabon

Anchois

Comme au Congo, on n'a pas rencontré de banc d'anchois. Cette espèce n'a été capturée qu'en deux stations, au large de Boiti et d'Iguéla, respectivement.

Chinchard

Des traces de *Trachurus trecae* très dispersées ont été détectées sur la partie externe du plateau, dans une région proche de la frontière avec le Congo (Fig. 10), s'agissant principalement d'adultes de 35-39 cm (Fig. 11). La biomasse a été estimée à 19 300 tonnes, ce qui représente 30% de plus qu'en août 1994.

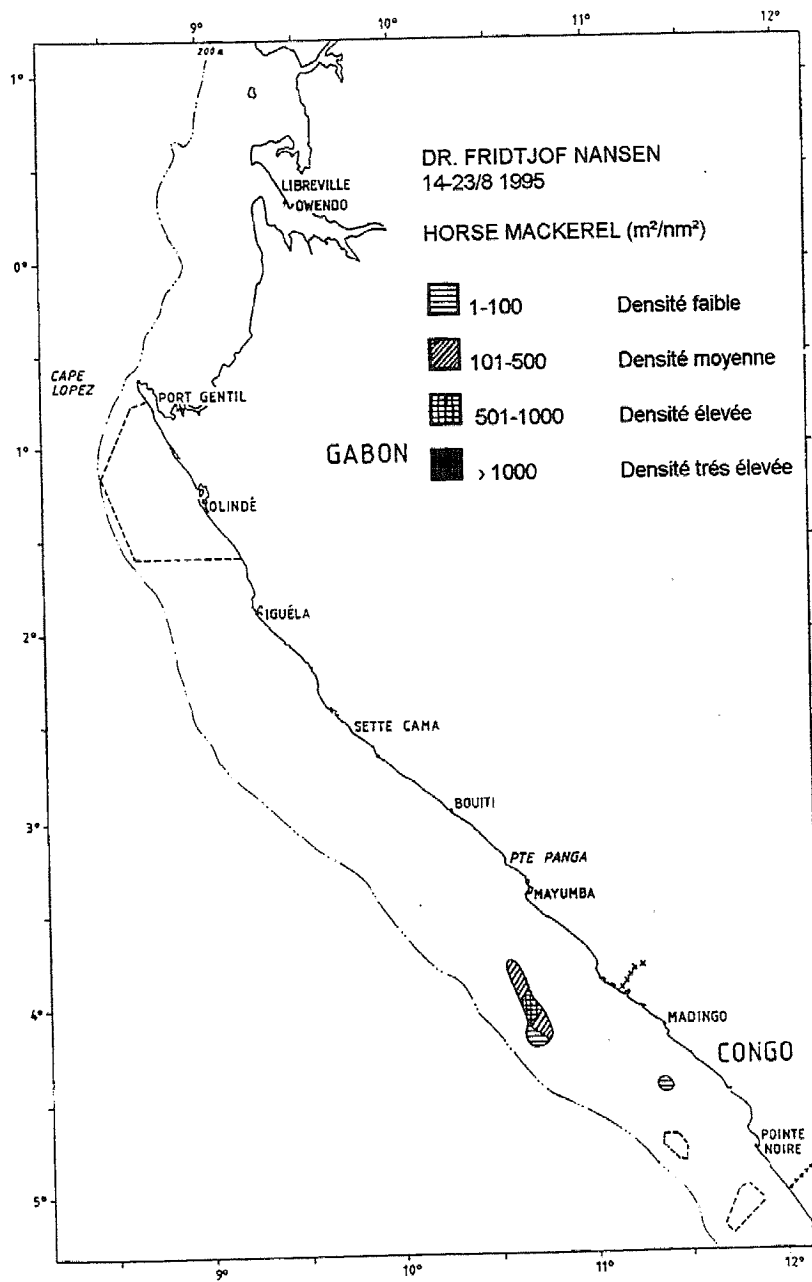


Fig. 10 Distribution et abondance du chincharde (*Trachurus trecae*) dans la région Congo - Gabon

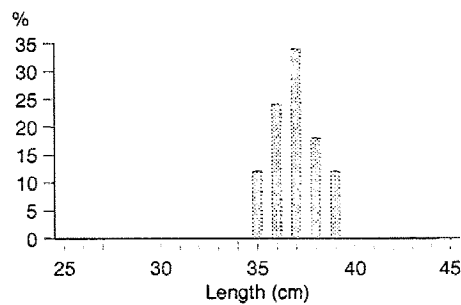


Figure 11. Fréquences de taille du chincharde, Gabon

P2 (carangidés, scombridés, barracudas et sabres)

Des valeurs S_A ont été assignées à ce groupe vers l'intérieur du plateau continental, de Pointe Panga à Iguéla, avec *Chloroscombrus chrysurus* comme espèce la plus commune. Trois captures importantes (600-1000 kg/h) ont été effectuées entre Boiti et Iguéla. *Trichiurus lepturus* a été capturé dans la totalité de la zone. Aucune estimation d'abondance n'a été produite pour les espèces du groupe P2.

Résumé des estimations de campagne (sardinelles et chinchard)

La figure 12 montre un histogramme de toutes les estimations de biomasse pour les sardinelles de la région Congo-Gabon, obtenues avec le N/O 'Dr. Fridtjof Nansen'. Malgré la variabilité saisonnière qu'on peut observer dans les estimations (par exemple en 1985), les dernières estimations suggèrent une augmentation de la biomasse des deux sardinelles. Les poissons de petite taille étaient abondants en 1994 et au cours de la dernière campagne, ce qui peut indiquer que cette zone est une nourricerie, probablement pour la totalité des sardinelles au sud du Cap Lopez.. La figure 13 montre les résultats obtenus pour le chinchard. Là, la tendance paraît différente. Les estimations de biomasse de cette année sont parmi les plus faibles de la série.

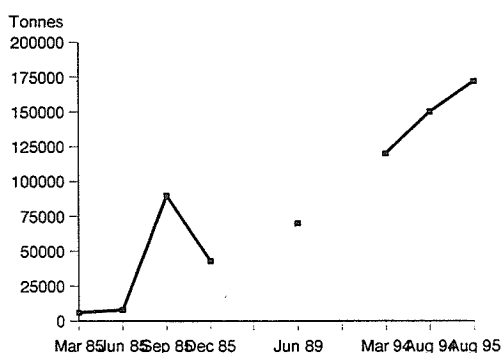


Fig. 12 Congo-Gabon. Estimations de biomasse pour les sardinelles.

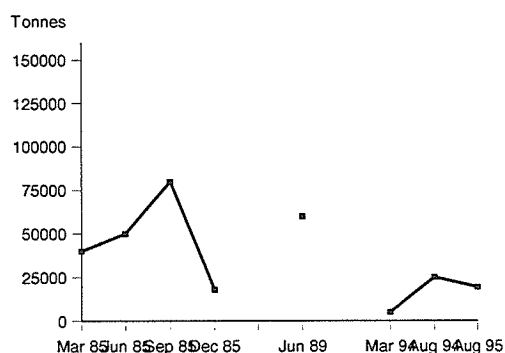


Fig. 13 Congo-Gabon. Estimations de biomasse pour le chinchard.

CHAPITRE 5 CAMPAGNE DE CHALUTAGE: DISTRIBUTION ET COMPOSITION DES CAPTURES, ET ESTIMATIONS DE BIOMASSE PAR SURFACE BALAYÉE DES ESPÈCES DÉMERSALES.

La composition de l'ichtyofaune sur le plateau et le talus sont fonction de la profondeur. On a donc procédé aux analyses sur trois couches de profondeur distinctes: la partie interne du plateau, jusqu'à 55 m, sa partie externe, de 55 à 150 m et le talus de 150 à 500 m. La position des stations de chalut est donnée dans la Figure 1, les fréquences de taille des espèces principales en Annexes I et II, et les traits de chalut et captures sont présentés en Annexe III.

Dans les estimations de biomasse par 'surface balayée', on n'a inclus que la zone du plateau s'étalant jusqu'à 200 mètres, divisée en deux zones de profondeurs 0-50 m et 50-200 m.

5.1 CONGO

Les résultats des stations de chalutage par 'surface balayée' sont exposés dans les tableaux 3 à 5, à partir de 20 traits de chalut.

Le tableau 1 montre les taux de capture (kg/heure) par groupes d'espèces. Les familles démersales comprennent les Sciaenidae, Ariidae, Haemulidae (ou Pomadasidydae), Serranidae, Sparidae, et Lutjanidae, tandis que les familles pélagiques comprennent les Engraulididae, Clupeidae, Carangidae, Scombridae, Sphyraenidae et Trichiuridae. Dans la partie plus côtière du plateau continental les poissons démersaux dominaient les taux de capture, supérieurs par rapport à la campagne d' août 1994. Dans la partie plus profonde du plateau, les captures étaient inférieures en comparaison avec la campagne de l'année précédente, ce qui pourrait indiquer un déplacement de la faune vers la côte. Dans cette zone, les poissons pélagiques étaient en prévalence.

La langouste, commune dans la partie interne du plateau en 1989, n'a été capturée ni en 1994 ni cette année. Les taux de capture plus élevés de crevettes furent obtenus sur le talus, consistant surtout en *Nematocarcinus africanus* (crevette araignée africaine). Des taux élevés ont aussi été obtenus dans les eaux peu profondes, surtout composées de *Parapenaeopsis atlantica*.

Tableau 3. CONGO. Taux de prise (kg/heure) par groupes principaux, dans les traits de chalut démersal (méthode de la surface balayée) sur le plateau et le talus continentaux.

Plateau interne 0-55 m

NO.	ST.	PROF.	Démer.	Pélag.	Requins	Crevettes	Langoustes	Autres
97	24		142.40	72.90		49.00		28.70
98	23		96.70	121.30		13.80		8.60
105	35		534.00	279.00		3.00		21.60
106	21		277.76	238.28	40.00	136.92		84.28
112	38		765.64	81.76				39.98
113	19		89.70	707.40		36.90		33.14
MOYENNE			317.70	250.11	6.67	39.94		36.05

Plateau externe 55-150 m

NO.	ST.	PROF.	Démer.	Pélag.	Requins	Crevettes	Langoustes	Autres
95	110		48.02	64.00			7.98	3.04
96	74		75.66	849.38		0.42	0.38	5.12
103	124		24.50	12.10			9.58	0.74
104	65		20.16	52.56		1.64		22.82
110	117		21.36	8.94	8.72		24.92	28.56
111	72		123.86	110.50		7.50		91.30
MOYENNE			52.26	182.91	1.45	1.59	7.14	25.26

Talus continental 150-400 m

NO.	ST.	PROF.	Démer.	Pélag.	Requins	Crevettes	Langoustes	Autres
92	354		161.00	6.60	4.80	67.20	3.80	290.60
93	259		62.00	43.80		11.40	7.20	184.60
94	158		50.80	1.74			6.84	37.12
100	357		106.00	7.00		126.60	3.00	130.60
101	309		7.22	27.66		6.24	41.80	145.68
102	165		11.04	169.00			16.90	40.46
108	270		106.02	49.62		5.01	22.89	96.30
109	176		7.86	1121.88			42.72	4.66
MOYENNE			63.99	178.41	0.60	27.06	18.14	116.25

Les taux de capture des poissons pélagiques dans le chalut démersal (Tableau 4) sont présentés pour donner quelques indications des formes présentes. Comme en 1994, l'espèce dominante dans tous les secteurs était *Trichiurus lepturus* (le sabre commun), plus abondante que lors les campagnes de 1989 et de 1994. Parmi les carangidés, *Trachurus trecae* (chinchard) était le plus commun, présent sur tous les secteurs du plateau, tandis que *Selene dorsalis* (musso africain) et *Chloroscombrus chrysurus* (sapater) ont été trouvés surtout sur la partie interne du plateau. Les clupéoidés étaient plus nombreux sur le plateau interne où *Ilisha africana* (alose rasoir) était l'espèce dominante. Le barracuda était moins abondant qu'en 1989, présent dans une seule station.

Tableau 4. CONGO. Taux de capture (kg/heure) des principales familles pélagiques dans les traits de chalut démersal

Plateau interne 0-55 m

NO.	ST.	PROF.	Clupéoidés	Carangidés	Barracudas	Scombridés	Trichiuridés	Autres
97	24		17.20	0.70			55.00	220.10
98	23		18.80				102.50	119.10
105	35		4.50	177.00			97.50	558.60
106	21		111.44	3.64			123.20	538.96
112	38			42.46			39.30	805.62
113	19		41.70	584.70	30.00		51.00	159.74
MOYENNE			32.27	134.75	5.00		78.08	400.35

Plateau externe 55-150 m

NO.	ST.	PROF.	Clupéoidés	Carangidés	Barracudas	Scombridés	Trichiuridés	Autres
95	110						64.00	59.04
96	74			126.56		0.02	722.80	81.58
103	124						12.10	34.82
104	65			5.26			47.30	44.62
110	117			0.30		4.94	3.70	83.56
111	72			29.50			81.00	222.66
MOYENNE				26.94		0.83	155.15	87.71

Le talus continental 150-400 m

NO.	ST.	PROF.	Clupéoidés	Carangidés	Barracudas	Scombridés	Trichiuridés	Autres
92	354						6.60	527.40
93	259						43.80	265.20
94	158						1.74	94.76
100	357						7.00	366.20
101	309						27.66	200.94
102	165			61.00			108.00	68.40
108	270						49.62	230.22
109	176			32.28			1089.60	55.24
MOYENNE				11.66			166.75	226.05

Le tableau 5 montre les taux de capture des familles démersales. *Brachydeuterus auritus* (pelon) a été capturé en quantités plus élevées qu' en 1994. Les grondeurs (Haemulidae) dominaient jusqu'à 50 mètres de profondeur. Les otolithes (Sciaénidae) suivaient, avec *Pentheroscion mbizi* (courbine à bouche noire), *Pteroscion peli* (courbine pélin) et *Pseudotolithus typus* comme espèces principales.

Tableau 5. CONGO. Taux de capture (kg/heure) des principales familles démersales dans les traits de chalut démersal

Plateau interne 0-55 m

NO.	ST.	PROF.	Sparidés	Grondeurs	Otolithes	Mérours	Merlu	Autres
97	24			109.00	33.40			150.60
98	23			87.00	9.70			143.70
105	35			274.20	118.80			444.60
106	21			234.64	33.32			509.28
112	38		29.70	533.48	190.96	11.50		121.74
113	19			66.30	23.40			777.44
MOYENNE			4.95	217.44	68.26	1.92		357.89

Plateau externe 55-150 m

NO.	ST.	PROF.	Sparidés	Grondeurs	Otolithes	Mérours	Merlu	Autres
95	110		48.02					75.02
96	74		2.18	70.20	3.28			855.30
103	124		24.50					22.42
104	65		1.22	2.90	16.04			77.02
110	117		21.36					71.14
111	72		36.20	29.00	14.66	43.50	0.50	209.30
MOYENNE			22.25	17.02	5.66	7.25	0.08	218.37

Talus continental 150-400 m

NO.	ST.	PROF.	Sparidés	Grondeurs	Otolithes	Mérours	Merlu	Autres
92	354						161.00	373.00
93	259				0.80		61.20	247.00
94	158		28.90		21.90			45.70
100	357						106.00	267.20
101	309						7.22	221.38
102	165		11.04					226.36
108	270						100.56	179.28
109	176		7.86					1169.26
MOYENNE			5.98		2.84		54.50	341.15

Les sparidés étaient distribués surtout entre 50 et 200 m. Les taux de capture étaient légèrement plus élevés qu' en 1989. *Dentex angolensis* (denté angolais) était l'espèce la plus abondante, suivie par *Dentex congoensis* (denté congolais), *Pagellus bellottii* (pageot à tache rouge). La taille moyenne de *D. angolensis* était de 5 cm plus courte qu' en 1994.

Comme en 1994, les mérours étaient rares. *Epinephelus aeneus* (mérour blanc) a été capturé dans une seule station de chalutage sur le plateau externe. Cependant, ces espèces ne peuvent guère être estimées convenablement par la méthode de la surface balayée, parce qu'elles vivent généralement sur des fonds rocheux, inaccessibles au chalutage démersal. *Merluccius polli* (merlu de Benguela) a été trouvé sur la plupart des stations, en dessous de 200 mètres. *Brotula barbata* (brotule barbée) était présent sur le plateau externe autant que sur le talus avec des taux de capture comparables à ceux de l'année passée.

Le Tableau 6 présente les estimations des densités moyennes basées sur 20 traits aveugles de chalut démersal. La plupart des espèces pélagiques ne sont pas incluses dans les calculs. Dans les profondeurs de 0 à 50 m, *Brachydeuterus auritus* (pelon) était l'espèce de plus forte densité, suivie par *Pseudolithus typus* et *Pomadasys jubelini*. Entre 50 et 200 m *D. angolensis* montre des densités plus élevées, tandis qu'en 1994 c'étaient *Synagrops microlepis* et *P. mbizi* qui dominaient les captures. A des profondeurs de 200-400 mètres, *Merluccius polli* était l'espèce la plus abondante, suivie par *Scorpaena* spp. et *Nematocarcinus africanus*.

Tableau 6. CONGO. Estimations des espèces démersales par surface balayée, en tonnes/mn² par zone de profondeur.

ESPECE	DISTRIBUTION DES CAPTURES PAR CLASSE					% fréq. d'appar.	Densité moyenne t/mn ²	Densités moyennes par zones de prof. t/mn ²			
	Limites inférieures, kg/mn >0 10 30 100 300 1000							- 50m	50-200m	200-400m	400-600m
<i>Brachydeuterus auritus</i>	3	3	2	1		45	1.91	5.81	0.37		
<i>Merluccius polli</i>	2	1	3			25	0.71			2.84	
<i>Pseudolithus typus</i>	6	1	1			40	0.39	1.27	0.02		
<i>Scorpaena</i> sp.			1			5	0.37			1.49	
<i>Nematocarcinus africanus</i>	1	1	1			15	0.32			1.30	
<i>Pomadasys jubelini</i>		1	1			10	0.31	1.04			
<i>Illex coindetii</i>	9	2				55	0.27		0.37	0.41	
<i>Dentex angolensis</i>	6	2				40	0.26	0.18	0.47		
<i>Arius parkii</i>	2		1			15	0.26	0.83		0.03	
<i>Zenopsis conchifer</i>	3	3				30	0.22		0.16	0.58	
<i>Parapanaeopsis atlantica</i>	7		1			40	0.22	0.70	0.02		
<i>Setarches guentheri</i>			1			5	0.20			0.81	
<i>Pteroscion peli</i>	5	1				30	0.19	0.63			
<i>Pterothrissus belloci</i>	2	1				15	0.19			0.76	
<i>Synagrops microlepis</i>		3				15	0.18			0.72	
CREVETTES	4	1				25	0.17	0.54	0.01		
<i>Trachurus</i> , Juveniles	1	1				10	0.17		0.38		
<i>Brotula barbata</i>	3	1				15	0.11		0.18	0.11	
<i>Spicara alta</i>	4					20	0.11		0.24		
<i>Pentanemus quinquarius</i>	6					30	0.10	0.32			
<i>Epinephelus goreensis</i>	1	1				10	0.09	0.07	0.14		
<i>Aulopus cadenati</i>	4	1				25	0.09		0.02	0.33	
MACROURIDAE	2	1				15	0.08			0.30	
<i>Argyrosomus regius</i>		1				5	0.07	0.22			
REQUINS		1				5	0.06	0.21			
<i>Umbrina canariensis</i>	2	1				15	0.06	0.17	0.03		
<i>Pentheroscion mbizi</i>	4					20	0.06	0.02	0.12	0.01	
MURAENIDAE	3					15	0.06	0.18			
CYNOGLOSSIDAE	2					10	0.06	0.16	0.03		
Carangidae juveniles	1					5	0.05		0.11		
<i>Parapanaeus longirostris</i>	3					15	0.03			0.11	
<i>Aristeus varidens</i>	2					10	0.01			0.03	
Autres							0.68	1.03	0.56	0.48	
Total (toutes les espèces)							8.06	13.38	3.23	10.31	
somme vivaneaux											
somme mérus							0.09	0.07	0.14		
somme grondeurs							2.34	7.24	0.37		
somme otolithes/bars							0.78	2.31	0.20	0.01	
somme pagres							0.35	0.18	0.66		
somme requins							0.08	0.21	0.03	0.03	
somme raies							0.06	0.15	0.04		
somme calmars/pieuvres							0.33	0.09	0.40	0.48	
somme											
somme crevettes commerciales							0.75	1.24	0.03	1.44	

Nombre de stations comprises dans l'analyse, totale et par profondeur

20 6 9 5

La densité moyenne de toutes les espèces démersales était de 7,8 tonnes/mn², tandis qu' en 1994 le chiffre correspondant était de 9,7 tonnes/mn². En 1985 la densité moyenne avait été estimée à 11,1 tonnes/mn².

Le Tableau 7 présente les biomasses résultantes pour quelques groupes/espèces importants. Les résultats de la campagne II de 1989 et de 1994 sont également présentés.

Tableau 7. CONGO. Estimations de biomasse (tonnes) des groupes/ espèces importants par zones de profondeur.					
	0-50 m	50-200 m	Total	1989- Total	1994- Total
Pagres	130	1170	1300	1 490	2240
Otolithes (bars)	1730	350	2080	1 970	4700
Mérus	50	250	300	120	120
Sompats*	1070	-	1070		-
Total des espèces démersales de valeur commerciale	2980	1770	4750	3 580	7060
Total des espèces démersales	10000	4800	14800	12 500	18700
Pelon	4360	650	5010	3 800	890
Chinchar	920	50	970	-	7900
Sabre	1850	13 650	15 500	-	15200

* le pelon n'est pas inclu.

La biomasse des poissons démersaux est presque égale à celle trouvée pendant la campagne II en 1994 et en 1989, mais le pelon contribuait beaucoup plus en 1995 et 1989 qu' en 1994.

5.2 GABON

Les résultats des traits de chalutage démersal par 'surface balayée' sont montrés dans les tableaux 8 à 10. Trente-trois traits de chalutage ont été exécutés au large du Gabon. Le tableau 8 donne les taux de capture (kg/heure) par groupe incluant les espèces principales, pour les parties internes et externes du plateau ainsi que pour le talus continental. Les espèces pélagiques dominaient dans les captures des eaux côtières tandis que les espèces démersales dominaient dans la partie profonde du plateau. Par rapport à la campagne en août 1994, les deux groupes apparaissaient moins abondants.

Des requins ont été capturés sporadiquement à toutes les profondeurs, mais surtout sur le plateau

externe et sur le talus.

Tableau 8. GABON. Taux de capture (kg/heure) par groupes principaux, dans les traits de chalut démersal

Plateau interne 0-55 m

NO.	ST.	PROF.	Démer.	Pélag.	Requins	Crevettes	Langoustes	Autres
114	34		247.38	44.34	42.00	24.50		34.74
118	24		170.62	93.40	42.70	19.60		39.50
128	46		81.58	159.88			1.13	9.72
129	19		341.68	143.46	20.00		0.60	76.32
136	44		463.66	1065.46				5.04
150	43		1.40	65.00				26.78
155	28		85.04	33.70		0.72		12.28
MOYENNE			198.77	229.32	14.96	6.40	0.25	29.20

Plateau externe 55-150 m

NO.	ST.	PROF.	Démer.	Pélag.	Requins	Crevettes	Langoustes	Autres
115	57		125.16	10.26		5.96		43.44
120	72		1471.98	95.22	62.40			46.32
121	116		155.72	15.10	26.40		7.72	28.68
125	148		36.50	87.50			122.30	36.94
126	122		312.00		10.80		10.38	28.80
127	70		3.54	50.70			20.64	9.24
134	128		78.10				3.47	35.16
135	65		12.36	45.52			44.94	2.00
141	141		106.90	4.90			4.70	52.50
142	90		4.54	3.06			1.06	6.08
146	144		35.64				1.80	152.12
147	112		881.80				31.80	326.60
148	82		4.59	0.19			6.86	2.31
149	62			0.02			1.86	0.58
153	139		10.74		17.20		119.28	214.62
154	76		30.16	0.16			6.23	14.57
MOYENNE			204.36	19.54	7.30	0.44	23.94	62.50

Talus continental 150-400 m

NO.	ST.	PROF.	Démer.	Pélag.	Requins	Crevettes	Langoustes	Autres
122	179		31.54	22.50	14.50		39.60	214.14
123	352		29.26		50.56	5.06	1.80	109.18
124	246		6.40	18.64		0.28	24.22	235.60
131	358		35.00	63.00		1.32	20.40	198.36
132	244		15.34	4.10	4.60		76.60	203.50
133	175		15.50	8.40			14.38	11.74
139	339		12.54	38.40	5.50	5.70	20.80	166.70
140	188		31.06	9.60			4.06	7.72
145	344		4.78	28.16		2.16	10.96	152.80
152	256				0.72	0.96	18.24	550.98
MOYENNE			18.14	19.28	7.59	1.55	23.11	185.07

Les céphalopodes ont été capturés surtout au large (partie profonde du plateau et talus). Les espèces dominantes étaient *Illex coindetti* et *Todaropsis eblanae*.

Le tableau 7 résume les taux de capture des principales familles pélagiques de la zone. Les carangidés dominaient les zones côtières, tandis que les taux de capture de cette famille étaient insignifiants dans la partie plus profonde du plateau et sur le talus. *Chloroscombrus chrysurus*,

Selene dorsalis, *Trachurus trecae* et *Decapterus rhonchus* étaient les espèces les plus communes.

Tableau 9. GABON. Taux de capture des principales familles pélagiques dans les traits de chalut démersal

Plateau interne 0-55 m

NO.	ST.	PROF.	Clupéoidés	Carangidés	Barracudas	Scombridés	Trichiuridés	Autres
114	34			17.04			27.30	348.62
118	24		46.90	2.00			44.50	272.42
128	46		0.49	32.52		3.31	123.56	92.43
129	19		86.10	42.00	15.36			438.60
136	44		21.10	1012.82	17.64	8.24	5.46	468.90
150	43		7.40	56.30	0.56	0.74		28.18
155	28		4.32	9.54	3.80		1.60	112.48
MOYENNE			23.76	167.46	5.34	1.76	28.92	251.66

Plateau externe 55-150 m

NO.	ST.	PROF.	Clupéoidés	Carangidés	Barracudas	Scombridés	Trichiuridés	Autres
115	57			0.96			9.30	175.56
120	72		14.52	33.00			47.70	1580.70
121	116					9.10	6.00	218.52
125	148						87.50	195.74
126	122							361.98
127	70			16.18		0.02	34.50	33.42
134	128							116.73
135	65		1.20	29.22			15.10	59.30
141	141						4.90	164.10
142	90			0.10		0.06	2.90	11.68
146	144							189.56
147	112							1240.20
148	82			0.05		0.14		13.76
149	62			0.02				2.44
153	139							361.84
154	76			0.08		0.08		50.96
MOYENNE			0.98	4.98		0.59	12.99	298.53

Talus continental 150-400 m

NO.	ST.	PROF.	Clupéoidés	Carangidés	Barracudas	Scombridés	Trichiuridés	Autres
122	179						22.50	299.78
123	352							195.86
124	246						18.64	266.50
131	358						63.00	255.08
132	244						4.10	300.04
133	175						8.40	41.62
139	339						38.40	211.24
140	188						9.60	42.84
145	344						28.16	170.70
152	256							570.90
MOYENNE							19.28	235.46

Les taux de capture de *Trichiurus lepturus* étaient très bas, comparés à ceux du Congo où *T. lepturus* était l'espèce dominante sur le plateau et le talus.

Le sommaire pour les principales familles démersales est donné dans le Tableau 10. Des sparidés ont été capturés dans presque toutes les stations de chalutage, et leur taux de capture moyen dominait ceux des autres familles sur le plateau externe et le talus. Les taux de capture étaient sensiblement inférieurs à ceux obtenus en août 1994. *Dentex congolensis* était l'espèce la plus abondante, suivie par *D. angolensis*, *D. gibbosus*, *Pagellus bellottii* et *Boops boops*. Les tailles moyennes étaient comparables aux années précédentes, tandis que *P. bellottii* avait une taille

moyenne supérieure de 10 cm.

Dans les eaux peu profondes, le pelon était l'espèce la plus abondante, suivi par diverses espèces de Sciaenidae (*Umbrina canariensis*, *Pseudolithus typus* et *P. senegalensis*).

Tableau 10. GABON. Taux de capture (kg/heure) pour les principales familles démersales dans les traits de chalut démersal.

Plateau interne 0-55 m

NO.	ST.	PROF.	Sparidés	Grondeurs	Otolithes	Mérus	Merlu	Autres
114	34			122.22	63.56			207.18
118	24			64.06	99.90			201.86
128	46	13.73		16.09	3.04			219.45
129	19	67.30		119.68	124.70			270.38
136	44	56.48		407.18				1070.50
150	43	1.40						91.78
155	28	10.74		74.30				46.70
MOYENNE			21.38	114.79	41.60			301.12

Plateau externe 55-150 m

NO.	ST.	PROF.	Sparidés	Grondeurs	Otolithes	Mérus	Merlu	Autres
115	57	11.10		86.70	27.36			60.66
120	72	157.38		924.00	390.60			203.94
121	116	72.32			83.40			77.90
125	148	36.50						246.74
126	122	213.90			98.10			49.98
127	70	3.54						80.58
134	128	78.10						38.63
135	65	12.36						92.46
141	141	102.30			4.60			62.10
142	90	4.54						10.20
146	144	35.64						153.92
147	112	557.60			274.00	50.20		358.40
148	82	4.59						9.36
149	62							2.46
153	139	10.74						351.10
154	76	30.16						20.96
MOYENNE			83.17	63.17	54.88	3.14		113.71

Talus continental 150-400 m

NO.	ST.	PROF.	Sparidés	Grondeurs	Otolithes	Mérus	Merlu	Autres
122	179	25.04			6.50			290.74
123	352						29.26	166.60
124	246	4.42					1.98	278.74
131	358						35.00	283.08
132	244	15.34						288.80
133	175	15.50						34.52
139	339						12.54	237.10
140	188	31.06						21.38
145	344						4.78	194.08
152	256							570.90
MOYENNE			9.14		0.65		8.36	236.59

Parmi les Serranidés capturés, *Anthias anthias* était l'espèce la plus commune. Seulement quatre exemplaires de véritables mérus (*Epinephelus*) ont été capturés.

Le merlu (*Merluccius polli*) et les sparidés rencontrés sur le talus étaient parmi les espèces commerciales capturées en faible quantité.

Le Tableau 11 présente les estimations par 'surface balayée', des densités moyennes, basées sur 33 traits de chalut démersal aveugles. La plupart des espèces pélagiques n'est pas comprise dans ces calculs. Comme dans les eaux congolaises, *B. auritus* montre les densités plus élevées à des profondeurs de 0-50 m et de 50-200 m. *Chlorophthalmus atlanticus*, suivi par *Zenion hololepis*, dominaient les couches plus profondes. Parmi les crevettes, *P. atlantica* et *P. longirostris* étaient communes mais en densités très faibles.

Tableau 11. GABON. Estimations des espèces démersales par surface balayée, en tonnes/mn² par zone de profondeur.

ESPECE	DISTRIBUTION DES CAPTURES PAR CLASSE					% fréq. d'appar.	Densité moyenne t/mn ²	Densités moyennes par zones de prof. t/mn ²				
	Limites inférieures, kg/mn							- 50m	50-200m	200-400m	400-600m	
	>0	10	30	100	300	1000						
<i>Brachydeuterus auritus</i>	2	3	1	1	1		24	1.64	3.07	1.71		
<i>Chlorophthalmus atlanticus</i>		3	5				24	0.91		0.12	3.94	
<i>Dentex congoensis</i>	8	4	3				45	0.72		1.24	0.01	
<i>Umbrina canariensis</i>	1	1	3				15	0.59		1.02		
<i>Spicara alta</i>	10	1	1				36	0.41		0.71		
<i>Illex coindetii</i>	18	2	1				64	0.36		0.45	0.48	
<i>Boops boops</i>	8			1			27	0.33	0.04	0.56		
<i>Pseudolithus senegalensis</i>	1	1	1				9	0.32	0.28	0.45		
<i>Antigonia capros</i>	5		2				21	0.30		0.52		
<i>Squalus megalops</i>	7	4					33	0.26	0.44	0.20	0.27	
<i>Dentex angolensis</i>	9	3					36	0.21	0.25	0.24	0.09	
MYCTOPHIDAE	3	1	1				15	0.21		0.15	0.58	
<i>Zenion hololepis</i>			1					0.19			0.91	
<i>Pseudolithus typus</i>	1	3					12	0.15	0.71			
<i>Todaropsis eblanae</i>	16	2					55	0.14		0.13	0.30	
<i>Pagellus bellottii</i>	10	1					33	0.14	0.39	0.10		
<i>Dentex gibbosus</i>	4	2					18	0.13	0.03	0.22		
<i>Alloteuthis africana</i>	6	1					21	0.11	0.20	0.12		
<i>Pomadasys jubelini</i>		2					6	0.11	0.49			
<i>Ariomma bondi</i>	9	1					30	0.11		0.17	0.04	
<i>Setarches guentheri</i>	2	1					9	0.09			0.43	
<i>Eumunida squamifera</i> *	1	1					6	0.09		0.01	0.41	
<i>Decapterus rhonchus</i>	3	1					12	0.09	0.32	0.03		
<i>Aulopus cadenati</i>	10						30	0.09		0.02	0.34	
<i>Galeoides decadactylus</i>	3	1					12	0.08	0.34	0.01		
<i>Merluccius polli</i>	4	1					15	0.08			0.39	
<i>Synagrops microlepis</i>	5	1					18	0.08		0.02	0.34	
<i>Pentheroscion mbizi</i>	2	1					9	0.07	0.19	0.05		
<i>Arius parkii</i>	1	1					6	0.06	0.29			
<i>Epinephelus aeneus</i>		1					3	0.05		0.09		
<i>Anthias anthias</i>	4						12	0.05		0.09		
CREVETTES	2						6	0.02	0.09		0.01	
<i>Parapenaeus longirostris</i>	6						18	0.01			0.06	
<i>Parapenaeopsis atlantica</i>	3						9	0.01	0.03	0.01		
Shrimps, small, non comm.	1						3	0.01	0.06			
<i>Penaeus kerathurus</i>	1						3					
<i>Penaeus notialis</i>	1						3					
Autres								0.82	1.53	0.58	0.83	
Total (toutes les espèces)								9.04	8.75	9.02	9.43	
somme vivaneaux								0.08	0.38			
somme mérus								0.05		0.09		
somme grondeurs								1.81	3.71	1.76		
somme otolithes/bars								1.15	1.28	1.54		
somme pagres								1.60	0.72	2.47	0.10	
somme requins								0.28	0.44	0.22	0.30	
somme raies								0.03	0.02	0.03	0.08	
somme calmars/pieuvres								0.67	0.22	0.76	0.84	
somme												
somme crevettes commerciales								0.04	0.12	0.01	0.07	

Nombre de stations comprises dans l'analyse, totale et par profondeur

33

7

19

7

La densité moyenne de toutes les espèces démersales était de 8,7 tonnes/mn². Cette valeur est un peu plus élevée que le résultat obtenu dans les eaux congolaises, mais nettement inférieure au résultat de l'année passée (11,6 tonnes/mn²).

Tableau 12. GABON. Estimations de biomasse (tonnes) des groupes/ espèces importants par zone de profondeur.					
	0-50 m	50-200 m	Total	1989- Total	1994- Total
Pagres	3010	7150	10160	17000	26400
Otolithes (bars)	5350	4450	9800	350	4100
Mérous	-	260	260	600	-
Vivaneau	1590	-	1590	800	-
Sompats*	2680	140	2820	600	-
Total des espèces démersales de valeur commerciale	12630	12000	24630	19350	30600
Total des espèces démersales	33900	25500	59400	34100	79600
Pelons	12850	4950	17800	2900	32700
Chinchard	-	230	230	-	8300
Sabre	3800	1200	5000	-	1100

* le pelon n'est pas inclu.

Le tableau 12 montre les estimations de biomasse obtenues par 'surface balayée' et comparées avec les résultats de 1989 et 1994. Les faibles valeurs de biomasse chez les espèces de valeur commerciale seraient du à une diminution nette en sparidés.

