

A. FONTANA
J.L. BOUCHEREAU
P. CAYRE

**OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

OUTRE-MER

CENTRE DE POINTE-NOIRE

OCÉANOGRAPHIE

**RAPPORT DE MER
des Campagnes
NIZ. 12-76 des 12-13 Mai 1976
et
NIZ. 14-76 du 17 au 21 Mai 1976**

Document N° 610 S.R.
Juin 1976

R a p p o r t d e M e r

Des Campagnes

NIZ. 12-76 des 12 et 13 Mai 1976

par A. FONTANA et J.L. BOUCHEREAU

et

NIZ. 14-76 du 17 au 21 Mai 1976

par J.L. BOUCHEREAU et P. CAYRÉ

Rapport de Mer de la Campagne NIZ 12-76
des 12 et 13 Mai 1976

D u t : Rappel de la note préparatoire n°
- mensurations de Barbillons, Madongos, Pelons.
- essais de casiers.

Equipe scientifique :

A. FONTANA, biologiste, chef de mission
J.L. BOUCHEREAU, biologiste.

Calendrier :

Date	Heure (TU+1)	
12-05-76	08h30	Départ de Pointe-Noire.
	09h00	En pêche dans le "Trou".
	14h00	Chalutages entre le Wharf de la C.P.C. et la Pointe Indienne, Z = 30 mètres.
	19h00	Filière de 10 casiers en pêche devant Pointe-Noire, Z = 15 m.
	19h30	Au mouillage pour la nuit.
13-05-76	06h00	Viré le mouillage.
	06h15	Viré la filière, coup nul.
	07h10	Chalut en pêche entre la Pointe Indienne et le "Trou",
	09h10	Viré le chalut.
	09h55	A quai Pointe-Noire.

Conclusions :

- 1 - a) Résultats des mensurations de Pelons : Tableau I et figure 1.
2 modes à 9 cm et 12 cm.
- b) Mensurations Pelons, Madongos, Barbillons pour une courbe
longueur - poids.
- 2 - Essai des casiers sur les langoustes : aucune prise.

LF	Pointe Indienne (32 m)	
	Nombre	%
7	3	0,6
8	7	1,3
9	25	4,6
10	23	4,3
11	63	11,7
12	207	38,4
13	186	34,5
14	11	2,0
15	10	1,8
16	3	0,6
17	1	0,2
Total	539	100,0

Tableau I. NIZ. 12-76. Distribution des longueurs baseau-Fourche de la queue de Brachydeuterus auritus (Pelons)

Rapport de Mer de la Campagne Crabes NIZ. 14-76
du 17 au 21 Mai 1976.

B u t : Rappel de la note préparatoire n° 687.
- Mensurations de Pelons.
- Biologie du crabe Geryon quinquedens.

Equipe scientifique :

J.L. BOUCHEREAU, Biologiste.
J.A. TOMASINI, Biologiste.
J. NEVEZ, Dessinateur.

Calendrier :

Date	Heure (TU+1)	
17-05-76	09h30	Départ de Pointe-Noire, route Pointe Indienne.
	11h10	En pêche au N-N de la Pte Indienne, Z = 30 m, cc 320°
	13h00	Viré le chalut (T°s : 26°9).
	13h20	Route cc 305°
	15h50	Plateforme AGIP, cc 312°
	22h30	Au mouillage pour la nuit, Z = 300 m par 04°00'S.
18-05-76	05h30	Viré le mouillage.
	06h05	Mouillé 11 casiers par 04°00'S, Z = 350 m.
	06h30	" " " " " , Z = 450 m.
	07h05	" " " " " , Z = 550 m.
	07h40	" " " " " , Z = 650 m.
	08h00	<u>Station n° 1</u> , 04°00'S - 10°14'E, Z = 665 m.
	08h35	<u>Station n° 2</u> , 04°00'S - 10°15'E, Z = 550 m.
	09h15	<u>Station n° 3</u> , 04°00'S - 10°17'E, Z = 450 m.
	09h50	<u>Station n° 4</u> , 04°00'S - 10°18'E, Z = 355 m.
	10h10	3 prélèvements à la bouteille NISKIN, Z = 5 m, fin de station 4.
	10h30	Au mouillage, sonde 300 m.
	15h00	Viré le mouillage.
	15h25	Viré filière de 11 casiers, Z = 350 m, 04°00'S.
	16h00	Remouillage de la filière.

Date	Heure (TU+1)	
18-05-76	16h15	Viré filière de 11 casiers, Z = 450 m, 04°00'S.
	16h50	Remouillage des casiers.
	17h05	Viré filière de 11 casiers, Z = 550 m, 04°00'S.
	17h45	Remouillage des casiers.
	18h00	Viré filière de 11 casiers, Z = 650 m, 04°00'S.
	18h45	Remouillage des casiers.
	19h35	Au mouillage, sonde 320 m.
19-05-76	05h30	Viré le mouillage.
	06h05	Viré filière de 11 casiers, Z = 350 m, 04°00'S.
	07h00	" " " " " , Z = 450 m, "
	07h45	" " " " " , Z = 550 m, "
	08h40	" " " " " , Z = 650 m, "
	09h30	Mouillé filière de 11 casiers, Z = 750 m, 04°00'S.
	10h15	" " " " " , Z = 850 m, 04°00'S.
	10h25	<u>Station n° 5</u> , 04°00'S-10°11'E, Z = 850 m.
	11h15	<u>Station n° 6</u> , 04°00'S-10°12'E, Z = 750 m.
	12h00	Au mouillage, sonde 750 m.
	15h00	Viré le mouillage.
	15h40	Mouillé filière de 11 casiers, Z = 1050 m.
	15h50	<u>Station n° 7</u> , 04°00'S-10°08'E, Z = 1050 m.
	16h40	Mouillé filière de 11 casiers, Z = 950 m.
	17h10	Viré filière de 11 casiers, Z = 850 m, 04°00'S.
	17h55	Remouillage des casiers.
	18h15	Viré filière de 11 casiers, Z = 750 m, 04°00'S.
	19h00	Remouillage des casiers.
	19h20	Au mouillage, sonde : 700 m.
20-05-76	03h00	En dérive, l'ancre ne croche plus, viré l'ancre.
	04h00	En cap sur la bouée (sonde 750 m).
	06h15	Viré filière de 11 casiers, Z = 750 m, 04°00'S.
	07h20	" " " " " , Z = 850 m, "
	08h25	" " " " " , Z = 950 m, "
	10h00	" " " " " , Z = 1050 m, "
	11h05	<u>Station n° 8</u> , 04°00'S-10°10'E, Z = 950 m.
11h45	En route Pointe-Noire, cc 118	
21-05-76	03h20	A quai Pointe-Noire.

Conclusions

I - Mensurations de Pelons : cf. Tableau 1, (bis), Figure 1 (bis).

On a 2 modes à 8 cm et 12 cm.

II - Biologie de Geryon quinquedens.

a) Rendements (Tableau III).

Nous avons inclus dans chaque filière de 10 casiers 2 casiers entourés de filet à mailles très fines. Les rendements des casiers entourés de filet sont toujours supérieurs à ceux des autres casiers en raison de l'abondance de petits crabes qu'ils retiennent.

- Rendements diurnes :

Les meilleurs rendements horaires par casier (non entourés de filet) et de jour ont été obtenus à 550 m : 0,571 kg/h/casier.

- Rendements nocturnes :

Les meilleurs rendements ont été obtenus à 550 m : 0,421 kg/h/casier.

Nous ne ferons pas de comparaisons de taille de crabes entre les casiers, les mesures effectuées étant incertaines.

b) Sex ratio - cf. tableaux IV et V.

Le sex-ratio pour l'ensemble des casiers (cf. tableau IV) est en faveur des femelles à 350 et 450 m, de jour comme de nuit, il passe en faveur des mâles à 550 m. Aux sondes entre 350 et 550 m, la proportion de mâles dans les casiers semble légèrement supérieure de nuit que de jour. Aux sondes plus profondes les comparaisons sont sans signification étant donné les très faibles quantités de femelles.

Tableau V : La comparaison des sex ratio des casiers avec et sans filet montre que : de jour la proportion de femelles est plus importante dans les casiers entourés de filet. De nuit, le phénomène inverse se produit, la proportion de femelles est moins importante dans les casiers entourés de filet.

c) Reproduction (cf. tableau VI).

Nous avons pêché des femelles ovigères de jour et de nuit, sur la sonde 350 m seulement. Ici encore nous avons pesé individuellement chaque femelle porteuse d'oeufs et le poids d'oeufs semble voisin de 50 g.

LF	Pointe Indienne (32 m)	
	Nombre	%
7	21	3,2
8	59	9,0
9	54	8,3
10	50	7,6
11	50	8,9
12	222	33,9
13	169	25,8
14	17	2,6
15	0	0,0
16	3	0,5
17	1	0,2
Total	654	100,0

Tableau I (bis). NIZ. 14-76. Distribution des longueurs musea-fourche de la queue de Brachydeuterus auritus (Pelons)

Date	N° de Station	Sonde (m)	Position	Heure TU+1	Observations de surface		Observations au fond		
					T°C	S‰	u(m)	T°C	S‰
18-05-76	1	665	04°00'S-10°14'E	08.00	25°1	34,14	606	5,90	34,56
	2	550	04°00'S-10°15'E	08.35	-	-	501	7,12	34,65
	3	450	04°00'S-10°17'E	09.15	-	-	434	8,04	34,73
	4	355	04°00'S-10°18'E	09.50	-	-	333	9,36	34,88
19-05-76	5	850	04°00'S-10°11'E	10.25	26°2	30,23	709	4,90	34,51
	6	750	04°00'S-10°12'E	11.15	-	-	658	5,77	34,55
	7	1050	04°00'S-10°08'E	15.50	-	-	964	4,60	34,61
20-05-76	8	950	04°00'S-10°10'E	11.05	-	-	752	5,00	34,52

Tableau II. NIZ. 14-76. Tableau récapitulatif des observations hydrologiques

Date de mise à l'eau	Position	Z (m)	Temps de pêche (h)	Nombre de casiers	Poids de ♀ (kg)	Poids de ♂ (kg)	Poids total (kg)	Rendements					
								Tous casiers		Casiers sans filet		Casiers avec filet	
								Rendement par casier (kg)	Rendement horaire par casier (kg/h)	Poids total	Rendement horaire par casier (kg)	Poids total	Poids horaire par casier
18-5-76	04°00'S	350	9.30 Jour	11	14,850	9,660	24,510	2,228	0,235	15,850	0,179	9,180	0,483
		450	9.30 Jour	11	15,635	19,530	35,165	3,197	0,337	20,445	0,239	14,720	0,775
		550	10.00 Jour	11	15,075	64,490	79,565	7,233	0,723	51,365	0,571	28,200	1,410
		650	10.30 Jour	11	0,420	22,455	22,875	2,080	0,198	9,495	0,100	13,380	0,637
18-5-76	04°00'S	350	14.00 Nuit	11	21,495	21,900	43,395	3,945	0,282	27,410	0,218	15,180	0,539
		450	14.00 Nuit	11	25,630	34,560	60,190	5,472	0,391	44,300	0,352	15,890	0,568
		550	14.00 Nuit	11	17,845	57,780	75,625	6,875	0,491	53,005	0,421	22,620	0,808
		650	14.00 Nuit	11	0,670	20,400	21,070	1,915	0,137	15,180	0,120	5,890	0,210
19-5-76	04°00'S	750	8.30 Jour	11	1,110	16,505	17,615	1,601	0,188	14,025	0,183	3,590	0,211
		850	7.00 Jour	11	0,520	10,730	11,250	1,023	0,146	9,370	0,133	2,880	0,206
19-5-76	04°00'S	750	10.00 Nuit	11	0,380	12,210	12,590	1,145	0,114	9,500	0,110	2,690	0,135
		850	13.30 Nuit	11	1,290	28,330	30,620	2,784	0,206	22,730	0,187	7,870	0,291
		950	15.30 Nuit	11	0,030	3,480	3,510	0,320	0,021	2,480	0,018	1,935	0,033
		1050	18.30 Nuit	11	0,250	5,425	5,675	0,516	0,028	2,140	0,014	3,435	0,093

Tableau III. NIZ. 14-76. Rendements en Crabes Geryon quinquegens

Date	Position	Profondeur (m)	Temps de pêche (h)	Nb. ♀	Nb. ♂	Nb. total	% ♀	% ♂	\bar{P} ♀ (g)	\bar{P} ♂ (g)	Sex ratio $\frac{\text{♂}}{\text{♀}}$
18-05-76	04°00'S	350	9.30 Jour	63	15	78	80,8	19,2	236	644	0,238
		450	9.30 Jour	77	35	112	68,8	31,2	203	551	0,455
		550	10.00 Jour	49	93	142	34,6	65,4	308	693	1,892
		650	10.30 Jour	3	31	34	8,8	91,2	140	721	10,333
18-05-76	04°00'S	350	14.00 Nuit	92	30	122	75,4	24,6	234	730	0,326
		450	14.00 Nuit	112	62	174	64,4	35,6	229	557	0,554
		550	14.00 Nuit	58	86	144	40,3	59,7	308	672	1,483
		650	14.00 Nuit	3	31	34	8,8	91,2	223	650	10,333
19-05-76	04°00'S	750	8.30 Jour	5	21	26	19,2	80,8	222	706	4,200
		850	7.00 Jour	3	13	16	18,7	81,3	173	625	4,333
19-05-76	04°00'S	750	10.00 Nuit	2	17	19	10,5	89,5	190	718	8,500
		850	13.30 Nuit	7	39	46	15,2	84,8	184	752	5,571
		950	15.30 Nuit	1	9	10	10,0	90,0	30	307	9,000
		1050	18.30 Nuit	5	39	44	11,4	88,6	50	139	7,800

Tableau IV. NIZ. 14-76. Sex-ratio et Poids moyens.

Date	Position	Profondeur (m)	Temps de pêche (h)	Casiers sans filet				Casiers avec filet			
				Nb. ♀ (%)	Nb. ♂ (%)	Nb. total	Sex-ratio	Nb. ♀ (%)	Nb. ♂ (%)	Nb. total	Sex-ratio
18-05-76	04°00'S	350	9.30 Jour	33 (75,0)	11 (25,0)	44	0,333	30 (80,2)	4 (11,8)	34	0,133
		450	9.30 Jour	34 (63,0)	20 (37,0)	54	0,588	43 (74,1)	15 (25,9)	58	0,349
		550	10.00 Jour	27 (30,3)	62 (69,7)	89	2,296	22 (41,5)	31 (58,5)	53	1,409
		650	10.30 Jour	1 (8,3)	11 (91,7)	12	11,000	2 (9,1)	20 (90,9)	22	10,000
18-05-76	04°00'S	350	14.00 Nuit	62 (77,5)	18 (22,5)	80	0,290	30 (71,4)	12 (28,6)	42	0,400
		450	14.00 Nuit	80 (63,3)	37 (31,7)	117	0,463	32 (56,1)	25 (43,9)	57	0,781
		550	14.00 Nuit	40 (42,6)	54 (57,4)	94	1,350	18 (36,0)	32 (64,0)	50	1,778
		650	14.00 Nuit	1 (4,8)	20 (95,2)	21	20,000	2 (15,4)	11 (84,6)	13	5,500
19-05-76	04°00'S	750	8.30 Jour	3 (15,0)	17 (85,0)	20	5,667	2 (33,3)	4 (66,7)	6	2,000
		850	7.00 Jour	1 (8,3)	10 (91,7)	11	10,000	2 (40,0)	3 (60,0)	5	1,500
19-05-76	04°00'S	750	10.00 Nuit	1 (6,7)	14 (93,3)	15	14,000	1 (25,0)	3 (75,0)	4	3,000
		850	13.30 Nuit	5 (15,2)	28 (84,8)	33	5,600	2 (15,4)	11 (84,6)	13	5,500
		950	15.30 Nuit	0 (0,0)	7 (100,0)	7	-	1 (33,3)	2 (68,7)	3	2,000
		1050	18.30 Nuit	1 (12,5)	7 (87,5)	8	7,0	4 (11,1)	32 (88,9)	36	8,000

Tableau V. NIZ. 14-76. Comparaisons du sex-ratio des casiers avec et sans filet.

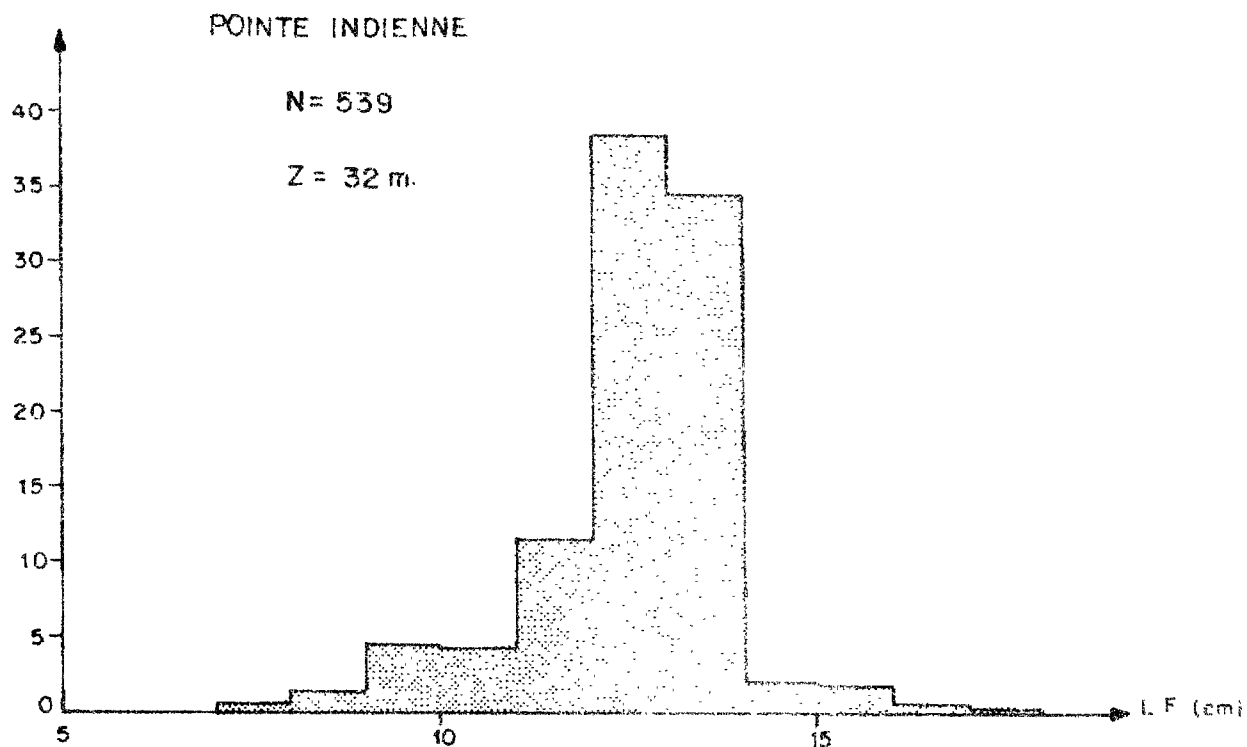


Fig.1-Niz-12-76- Distributions de fréquence des longueurs (L.F)
des BRACHYDEUTERUS auritus (PELONS)

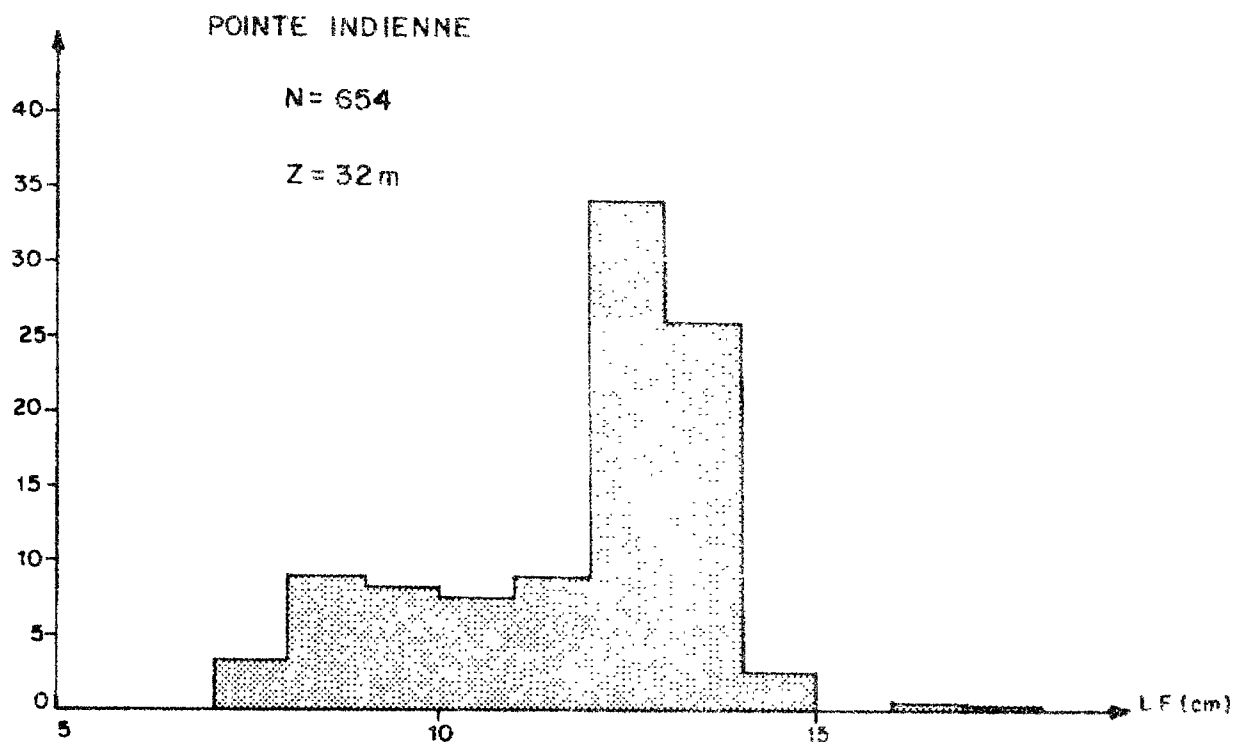


Fig.1-bis-Niz-14-76- Distributions de fréquence des longueurs (LF)
des BRACHYDEUTERUS auritus (PELONS)