

P. CAYRÉ

J.L. BOUCHEREAU

**OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

OUTRE-MER

CENTRE DE POINTE-NOIRE

OCÉANOGRAPHIE

**RAPPORT de MER
de la
CAMPAGNE CRABEZ NIZ. 17-76
Du 10 au 12 Juin 1976 et
du 15 au 17 Juin 1976**

**Document N° 611 S.R.
29 Juin 1976**

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

DE LA CAMPAGNE CRABES NIZ. 17-76

Du 10 au 12 Juin 1976 et du 15 au 17 Juin 1976

par

P. CAYRE et J.L. BOUCHEREAU

Rapport de Mer de la Campagne Crabes NIZ. 17-76
du 10 au 12 Juin 1976 et du 15 au 17 Juin 1976.

B u t : Rappel de la note préparatoire N° 785.
- Biologie du crabe Geryon quinquedens.
- Mensurations de Brachydeuterus auritus (Pelons).

Equipe scientifique :

P. CAYRE¹, Biologiste, Chef de mission.
J.L. BOUCHEREAU, Biologiste.
J. NEVEZ.

Déroulement de la Campagne.

- 1ère Partie :

Date	Heure TU+1	
10-06-76	08h15	Départ de Pointe-Noire.
	09h30	En pêche en face de Pointe-Noire Z = 35 m.
	10h30	Viré Z = 42 m.
	11h00	Route cc : 254
	14h45	<u>Station 1</u> : T°s : 21°9 Z = 750 m. par 05°00'S-11°15'E.
	15h20	<u>Station 2</u> : Z = 850 m par 05°00'S-11°13'E.
	16h00	<u>Station 3</u> : Z = 950 m.
	17h05	Z = 750 m Mouillé 11 casiers.
	17h30	Z = 850 m " " "
	18h00	Z = 950 m " " "
	18h25	Z = 1050 m " " "
	18h45	cc : 65
	19h15	Au mouillage Z = 500 m.
	11-06-76	04h45
05h15		Route vers les fonds de 750 m.
06h20		Z = 750 m. Viré 11 casiers.
07h30		Z = 850 m. Viré 11 casiers.
08h20		Z = 950 m. " " "
09h30		Z = 1050 m " " "

Date	Heure TU+1	
11-06-76	10h25	<u>Station 4</u> Z = 1050 m par 05°00'S-11°10'E.
	13h00	<u>Station 5</u> Z = 650 m par 05°00'S-11°16'E.
	13h35	<u>Station 6</u> Z = 550 m.
	14h15	<u>Station 7</u> Z = 450 m.
	15h00	<u>Station 8</u> Z = 350 m.
	17h00	Z = 350 m. Mouillé 10 casiers.
	17h15	Z = 450 m. Mouillé 11 casiers.
	17h35	Z = 550 m. Mouillé 12 casiers.
	18h00	Z = 650 m. Mouillé 11 casiers.
	19h00	Au mouillage. Z = 320 m.
	12-06-76	05h30
06h25		Viré 10 casiers Z = 350 m.
07h05		Viré 11 casiers Z = 450 m.
07h45		Viré 12 casiers Z = 550 m.
08h35		Viré 11 casiers Z = 650 m.
09h15		Route Pointe-Noire.
14h10		A quai Pointe-Noire.

- 2ème Partie

Date	Heure TU+1	
15-06-76	08h30	Départ de Pointe-Noire. Route Bas-Kouilou.
	10h10	En pêche Z = 32 m en face Tchisanga.
	11h20	Viré.
	15h40	<u>Station 1 (bis)</u> Z = 850 m par 04°30'S-10°33'E.
	16h45	<u>Station 2</u> Z = 750 m 04°30'S-10°35'E.
	17h20	Z = 750 m. Mouillé 11 casiers.
	17h45	Z = 850 m. " " "
	18h00	Z = 950 m. " " "
	18h30	Z = 1050 m. " " "
	19h15	Au mouillage pour la nuit.
	17-06-76	05h00
06h10		Z = 750 m. Viré 11 casiers.
07h05		Z = 850 m. " " "
08h00		Z = 950 m. " " "
08h10		<u>Station 3</u> Z = 950 m par 04°30'S-10°32'E.
08h50		Z = 1050 m. Viré 11 casiers.
08h55		<u>Station 4</u> Z = 1050 m : 04°30'S-10°31'E.

Date	Heure TU+1	
17-06-76	09h50	Route.
	10h20	<u>Station 5</u> Z = 650 m : 04°30'S-10°36'E.
	11h00	<u>Station 6</u> Z = 550 m.
	12h15	<u>Station 7</u> Z = 450 m.
	16h30	<u>Station 8</u> Z = 350 m.
	17h00	Z = 350 mouillé 11 casiers.
	17h20	Z = 450 m " 10 "
	17h40	Z = 550 " 11 "
	18h05	Z = 650 " 12 "
	18h45	Au mouillage pour la nuit Z = 300 m.
18-06-76	05h30	Viré le mouillage.
	06h00	Z = 350 m. Viré 11 casiers.
	06h45	Z = 450 m. Viré 10 casiers.
	07h25	Z = 550 m. Viré 11 casiers.
	08h05	Z = 650 m. Viré 12 casiers.
	08h45	Route Pointe-Noire.
	15h00	A quai Pointe-Noire.

Conclusions :

I - Crabes.

a) Rendements (cf. tableau I).

Par 05°00'S les meilleurs rendements ont été faits à 450 m (: 0,952 kg/h/casier) et 850 m (0,666 kg/h/casier).

Par 04°30'S, meilleur rendement à 750 m (0,594 kg/h/casier). Sauf à 750 m, les rendements sont inférieurs à ceux obtenus par 05°00'S.

b) Sex ratio (cf. tableaux II et III).

- 05°00'S : Le sex ratio n'est voisin de 1 qu'à 350 m. Il passe en faveur des femelles à 450 m (0,569) pour ensuite rester toujours en faveur des mâles. Ceci est un fait nouveau, à 350 m le sex ratio a, jusqu'à présent, toujours été en faveur des femelles, alors qu'à 450 m il passe souvent en faveur des mâles pour n'être voisin de 1 qu'à 550 m. Ici le contraire se produit.

La comparaison des sex ratios observés dans les casiers avec et sans filets a été faite. La proportion de ♀ est toujours plus importante dans les casiers avec filet.

- 04°30'S : Le sex ratio est ici voisin de 1 à 450 m (0,957) et en faveur des femelles à 350 m (0,750) si on tient compte de la totalité des casiers.

Si par contre on regarde les casiers entourés de filet : sex ratio voisin de 1 à 350 m (1,086) et 450 m (0,985) - et en faveur des mâles à 350 m (5,000).

Le sex ratio dans les casiers sans filet n'est voisin de 1 qu'à 450 m (0,918) et très en faveur des femelles (0,463) à 350 m. Il y avait donc une grande quantité de petits mâles que ces casiers ne pêchaient pas. A 550 m, le sex ratio est ici aussi en faveur des mâles.

c) Reproduction et mûes (cf. tableau IV).

- Nous n'avons pêché qu'une seule femelle porteuse d'oeufs à 350 m par 05°00'S. Aucune n'a été pêchée par 04°30'S.

Les mûes sont aussi très peu nombreuses.

II - Echantillonnage Brachydeuterus auritus.

Seulement une dizaine d'individus a été capturée sur les fonds de 32 m, où ils sont habituellement abondants. Il faudra trouver d'autres lieux d'échantillonnage en saison froide.

Date de mise à l'eau	Position	Z (m)	Temps de pêche (h)	Nb. de casiers	Poids de ♀ (kg)	Poids de ♂ (kg)	Poids total (kg)	Tous casiers		Casiers sans filet		Casiers avec filet		
								Rendement par casier (kg)	Rendement horaire par casier (kg/h)	Poids total (kg)	Rendement horaire par casier (kg/h)	Poids total (kg)	Rendement horaire par casier (kg/h)	
10-6-76	05°00'S	750	13.00	Nuit	11	1,42	33,60	35,02	3,182	0,245	22,7	0,194	12,3	0,472
	"	850	14.00	Nuit	11	0,20	102,40	102,60	9,327	0,666	64,6	0,513	38,0	1,357
	"	950	14.30	Nuit	11	0,00	50,32	50,32	4,575	0,315	36,8	0,282	13,5	0,466
	"	1050	15.00	Nuit	11	0,00	5,40	5,40	0,491	0,033	4,3	0,032	1,1	0,038
11-6-76	"	350	13.30	Nuit	10	10,23	23,05	33,28	3,328	0,247	20,0	0,185	13,3	0,493
	"	450	14.00	Nuit	11	71,71	74,95	146,66	13,333	0,952	109,4	0,868	37,3	1,332
	"	550	14.00	Nuit	12	0,29	48,67	48,96	4,080	0,291	37,7	0,269	11,3	0,404
	"	650	14.30	Nuit	11	0,52	64,18	64,70	5,882	0,406	46,2	0,354	18,5	0,638
15-6-76	04°30'S	750	13.00	Nuit	11	0,11	84,80	84,91	7,719	0,594	58,1	0,497	26,8	1,031
	"	850	13.30	Nuit	11	0,60	49,25	49,85	4,532	0,336	29,6	0,244	20,3	0,752
	"	950	14.00	Nuit	11	0,06	14,67	14,73	1,339	0,096	7,7	0,061	7,0	0,250
	"	1050	14.30	Nuit	11	0,00	5,09	5,09	0,463	0,032	5,1	0,039	0,0	0,000
16-6-76	"	350	13.00		11	12,61	7,97	26,08	2,371	0,182	14,5	0,124	11,6	0,446
	"	450	13.30		10	22,65	39,00	61,65	6,165	0,457	33,3	0,308	28,4	1,052
	"	550	13.30		11	0,74	36,15	36,89	3,354	0,248	30,8	0,253	6,1	0,226
	"	650	14.00		12	0,69	40,37	41,06	3,422	0,244	31,6	0,226	9,5	0,339

NIZ. 17-76. Tableau I. Rendements en crabes Geryon quinquedens.

Date	Position	Profondeur (m)	Temps de pêche (h)	Nb. ♀	Nb. ♂	Nb. total	% ♀	% ♂	$\bar{P}_{\text{♀}}$ (g)	$\bar{P}_{\text{♂}}$ (g)	Sex ratio nb ♂/nb ♀
10-06-76	05°00'S	750	13.00 Nuit	7	62	69	10,1	89,9	203	542	0,857
	"	850	14.00 "	1	241	242	0,4	99,6	200	425	241,000
	"	950	14.30 "	0	99	99	0,00	100,0	-	508	-
	"	1050	15.00 "	0	5	5	0,0	100,0	-	1080	-
11-06-76	"	350	13.30 Nuit	55	58	113	48,7	51,3	186	397	1,055
	"	450	14.00 "	276	157	433	63,7	36,3	260	477	0,569
	"	550	14.00 "	2	76	78	2,6	97,4	145	640	30,000
	"	650	14.30 "	4	143	147	2,7	97,3	130	449	35,750
15-06-76	04°30'S	750	13.00 Nuit	1	145	146	0,7	99,3	110	585	145,000
	"	850	13.30 "	4	81	85	4,7	95,3	150	608	20,250
	"	950	14.00 "	1	49	50	2,0	98,0	60	299	49,000
	"	1050	14.30 "	0	5	5	0,0	100,0	-	1018	-
16-06-76	"	350	13.00 Nuit	76	57	133	57,1	42,9	166	140	0,750
	"	450	13.30 "	117	112	229	51,1	48,9	194	348	0,957
	"	550	13.30 "	3	52	55	5,5	94,5	247	695	17,333
	"	650	14.00 "	3	56	59	5,1	94,9	230	721	10,666

NIZ. 17-76. Tableau II. 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 $\frac{\sigma}{\phi}$	Nb. ♀	Nb. ♂	Nb. total	Sex ratio $\frac{n\sigma}{n\phi}$	
10-06-76	05°00'S	750	13.00	Nuit	1	43	44	43,000	6	19	25	3,167
	"	850	14.00	"	0	139	139	-	1	102	103	102,000
	"	950	14.30	"	0	72	72	-	0	27	27	-
	"	1050	15.00	"	0	4	4	-	0	1	1	-
11-06-76	"	350	13.30	Nuit	17	33	50	1,941	38	25	63	0,658
	"	450	14.00	"	193	111	304	0,575	83	46	129	0,554
	"	550	14.00	"	0	57	57	-	2	19	21	9,500
	"	650	14.30	"	2	99	101	49,500	2	44	46	22,000
15-06-76	04°30'S	750	13.00	Nuit	1	97	98	97,000	0	48	48	-
	"	850	13.30	"	1	48	49	48,00	3	33	36	11,000
	"	950	14.00	"	0	14	14	-	1	35	36	35,000
	"	1050	14.30	"	0	5	5	-	0	0	0	-
	"	350	13.00	"	41	19	60	0,463	35	38	73	1,086
	"	450	13.30	"	49	45	94	0,918	68	67	135	0,985
	"	550	13.30	"	1	42	43	42,00	2	10	12	5,000
	"	650	14.00	"	1	43	44	43,000	2	13	15	7,500

NIZ. 17-76. Tableau III. Comparaisons des sex-ratios des casiers avec et sans filet.

Date	Position	Z(m)	Temps de pêche (h)	Nb. ♀ N.G. (%)	Nb. ♀ G. (%)	Nb. total ♀	Poids ♀ N.G. (kg)	Poids ♀ G (kg)	Poids total (kg)	\bar{P} ♀ NG (g)	\bar{P} ♀ G (g)	\bar{P} ♀ (g)	\bar{l} ♀ N.G. (cm)	\bar{l} ♀ G (cm)	\bar{l} ♀ (cm)
11-6-76	05°00'S	350	13.30	5 (98,2)	1 (0,8)	55	9,92	0,31	10,23	186	310	186	8,2	10,0	8,2

NIZ. 17-76. Tableau IV. Comparaison des femelles grainées et non grainées.

Date	N° de Station	Sonde (m)	Position	Heure TU+1	Observations de surface		Observations de fond		
					T°C	S‰	Z(m)	T°C	S‰
10-06-76	1	750	05°00'S-11°15'E	14.45	21°9	34,47	736	04°07	34,54
	2	850	05°00'S-11°13'E	15.20	-	-	842	04°68	34,57
	3	950	05°00'S-11°12'E	16.00	-	-	930	04°57	34,60
11-06-76	4	1050	05°00'S-11°10'E	10.25	22°6	30,91	806	04°69	34,53
	5	650	05°00'S-11°16'E	13.00	-	-	580	05°72	34,53
	6	550	05°00'S-11°17'E	13.35	-	-	363	08°52	34,80
	7	450	05°00'S-11°18'E	14.15	-	-	323	08°93	34,85
	8	350	05°00'S-11°19'E	15.00	22°0	32,45	343	09°40	34,87
15-06-76	1 (bis)	850	04°30'S-10°33'E	15.40	21°8	34,94	779	05°05	34,53
	2 "	750	04°30'S-10°35'E	16.45	-	-	707	05°59	34,56
16-06-76	3 "	950	04°30'S-10°32'E	08.10	20°9	35,23	946	04°45	34,64
	4 "	1050	04°30'S-10°31'E	08.55	-	-	1019	04°41	34,67
	5 "	650	04°30'S-10°36'E	10.20	-	-	625	05°66	34,54
	6 "	550	04°30'S-10°37'E	11.00	-	-	454	06°62	34,63
	7 "	450	04°30'S-10°38'E	12.15	-	-	414	08°03	34,73
	8 "	350	04°30'S-10°39'E	16.30	-	-	343	09°91	34,98

NIE. 17-76. Tableau V Récapitulatif des stations hydrologiques