

P. CAYRÉ  
J. BARON  
J.L. BOUCHEREAU

**OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

**OUTRE-MER**

---

**CENTRE DE POINTE-NOIRE**

---

**OCÉANOGRAPHIE**

RAPPORT DE MER  
DES CAMPAGNES  
CREVETTES NIZ 01-76  
ET  
CRABES-CREVETTES NIZ 03-76

---

Document N° 600 S.R.  
Février 1976

RAPPORT DE MER DES CAMPAGNES

CREVETTES NIZ. 01-76 DES 5 ET 6 JANVIER 1976

par J. BARON

CRABES-CREVETTES NIZ. 03-76 DU 19 AU 23 JANVIER 1976

par P. CAYRE et J.L. BOUCHEREAU

-----

I) NIZ. 01-76

But : Rappel de la note préparatoire n° 10

Etude de la croissance de Parapenaeus longirostris.

Equipe scientifique :

J. BARON biologiste, chef de mission

P. M'FINA, technicien.

Déroulement de la campagne

Date	Heure (TU+1)	
05-01-76	07h05	Appareillage. Route cc 255
	09h35	Ch. 1 : 90 m, 4°57'S, cc 145.
	10h35	Viré : 5 bacs, 700 g de <u>P. longirostris</u> .
	11h00	Ch. 1 bis : 90 m, 5°00'S, cc 145
	12h30	Viré : 7 bacs, 1,1 kg <u>P. longirostris</u> .
	14h10	Ch. 2 : 150 m, 5°00'S.
	15h10	Viré : 6 bacs, 470 g <u>P. longirostris</u> .
	15h35	Ch. 3 : 150 → 300 m, 5°02'S.
	16h40	Viré : 5 bacs, 12 kg <u>P. longirostris</u> .
	17h30	Ch. 4 : 225 m, 5°00'S.
	19h00	Viré : 5 bacs, 50 kg <u>P. longirostris</u> .
	19h25	St. 1, 300 m, 5°01'S.
	20h10	St. 2, 150 m, 5°00'S.
	24h05	Mouillage, baie de Pointe-Noire.
06-01-76	07h15	Viré le mouillage.
	07h30	A quai Pointe-Noire.

Cette sortie complète la campagne NIZ 49-75 au cours de laquelle certains traits n'avaient pu être réalisés ou avaient été insuffisants.

Campagne	N°	Date	Heure (TU+1)	Position	Observations de surface		Observations de fond			BT N°
					T°C	S‰	Z(3)	T°C	S‰	
NIZ 49-75	1	19-12-75	02h15	5°00'S fonds de 500 m	26,1	32,29	368	9,15	34,92	785
"	2	20-12-75	07h20	5°02'S fonds de 90 m	25,4	35,01	90	16,59	35,65	786
NIZ 01-76	1	05-01-76	19h25	5°01'S fonds de 300 m	24,4	35,01	299	10,15	35,06	001
"	2	"	20h10	5°00'S fonds de 150 m	24,3	34,74	150	14,64	35,52	002

Tableau récapitulatif des observations hydrologiques des  
campagnes NIZ 49-75 et NIZ 01-76

Z = 90 mètres

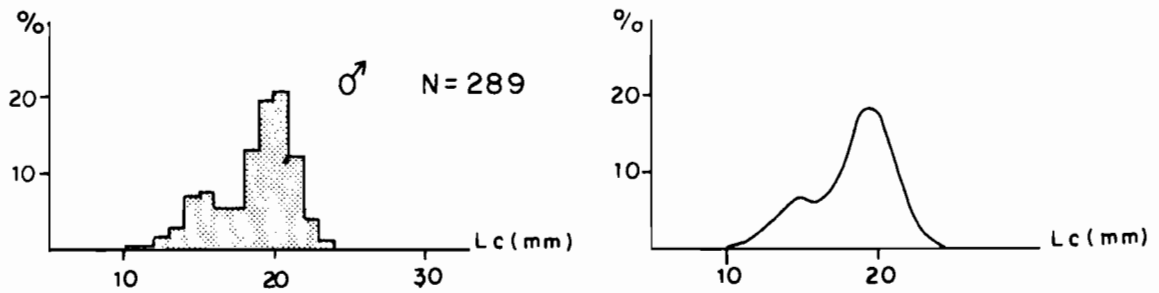
Z = 150 → 300 mètres

L <sub>C</sub> (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%
10	1	0,3	1	0,3			2	1,8
11	1	0,3	2	0,7	6	5,2	3	2,6
12	5	1,7	5	1,7	4	3,4	5	4,4
13	8	2,8	11	3,8	6	5,2	6	5,3
14	20	6,9	16	5,6	7	6,0	8	7,0
15	21	7,3	19	6,6	11	9,5	9	7,9
16	15	5,2	17	5,9	9	7,8	10	8,8
17	15	5,2	23	8,0	10	8,6	12	10,5
18	38	13,1	36	12,5	16	13,8	11	9,6
19	56	19,4	51	17,7	8	6,9	9	7,9
20	60	20,8	50	17,4	3	2,6	5	4,4
21	35	12,1	35	12,2	5	4,3	4	3,5
22	11	3,8	16	5,6	5	4,3	6	5,3
23	3	1,0	5	1,7	7	6,0	6	5,3
24			1	0,3	7	6,0	5	4,4
25					2	1,7	5	4,4
26					6	5,2	3	2,6
27					2	1,7	3	2,6
28							1	0,9
29					1	0,9		
30							1	0,9
31					1	0,9		
Total	289	100	283	100	116	100	114	100

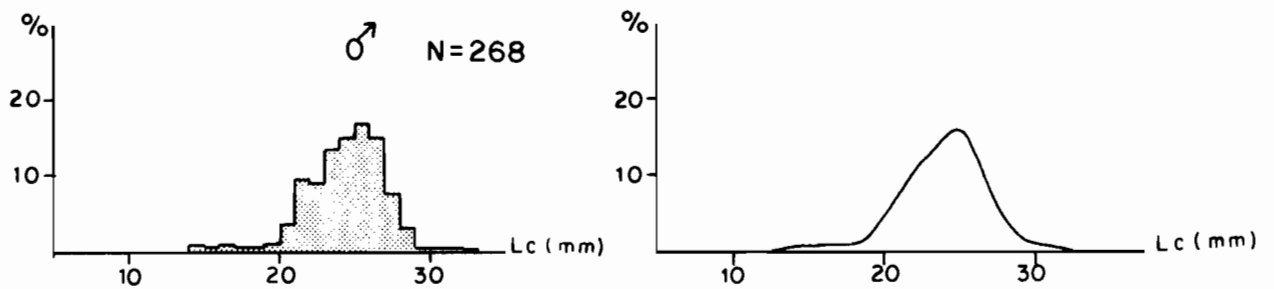
L <sub>C</sub> (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%
11					1	0,5		
12								
13				0,4				
14	2	0,7	1	0,4				
15	1	0,4	2	0,7				
16	3	1,1	2	0,7	1	0,5	1	0,5
17	2	0,7	2	0,7	2	1,0	2	1,0
18	2	0,7	2	0,7	3	1,6	2	1,0
19	3	1,1	5	1,9	1	0,5	2	1,0
20	10	3,7	13	4,9	1	0,5	1	0,5
21	25	9,3	20	7,5	2	1,0	3	1,6
22	24	9,0	28	10,4	7	3,6	7	3,6
23	36	13,4	33	12,3	12	6,2	10	5,2
24	40	14,9	40	14,9	10	5,2	11	5,7
25	45	16,8	42	15,7	12	6,2	13	6,7
26	40	14,9	35	13,1	18	9,3	19	9,8
27	20	7,5	23	8,6	27	14,0	23	11,9
28	8	3,0	10	3,7	23	11,9	28	14,5
29	2	0,7	4	1,5	33	17,1	26	13,5
30	2	0,7	2	0,7	21	10,9	22	11,4
31	2	0,7	2	0,7	13	6,7	13	6,7
32	1	0,4	1	0,4	6	3,1	7	3,6
33					1	0,5	3	1,6
Total	268	100	268	100	193	100	193	100

NIZ. 01-76. Distributions de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Parapenaeus longirostris

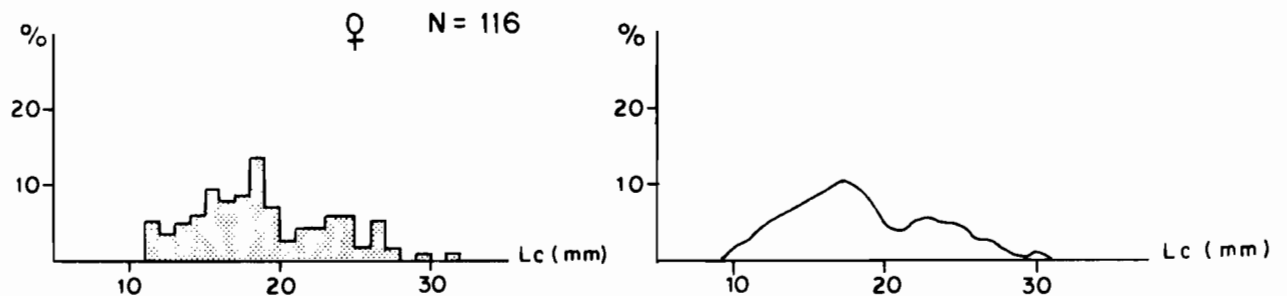
Z = 90 m.



Z = 150—300 m.



Z = 90 m.



Z = 150—300 m.

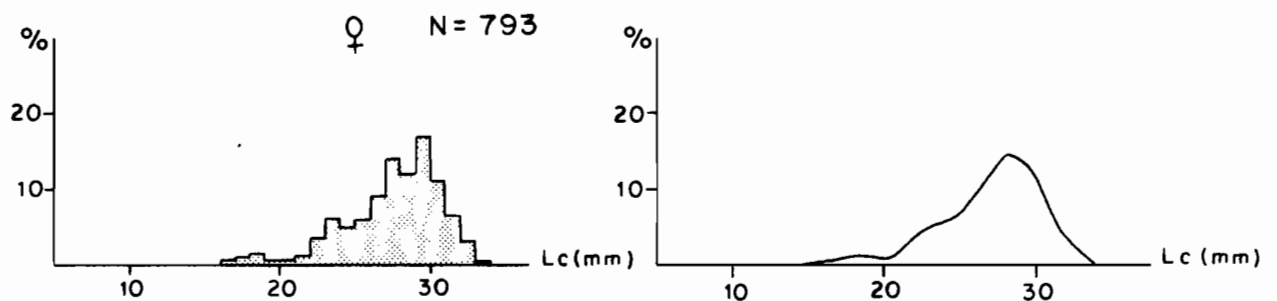


Fig. - Niz-01-76. Distributions de fréquence des longueurs cephalothoraciques de *P. longirostris*

Les courbes sont obtenues par lissage des histogrammes

( $\bar{M} = 3$ )

II) NIZ. 03-76

B u t : Rappel de la note préparatoire n° 77

- Etude de la croissance de P. longirostris et A. varidens
- Biologie du crabe Geryon quinquedens
- Echantillonnage de : Pelons, Madongos et Barbillons.

Equipe scientifique :

P. CAYRE                      Biologiste, chef de Mission  
 J.L. BOUCHEREAU, Biologiste  
 P. M'FINA,                      Technicien.

Déroulement de la Campagne

Date	Heure (TU+1)	
19-01-76	12h10	Départ de Pointe-Noire.
	12h40	En pêche dans le "Trou"
	13h40	Viré 2 tonnes de petits poissons
	14h10	Route cc 245
	17h45	<u>05°05'S</u> - Z = 350 m. Mouillé 8 casiers à crabes.
	18h00	Ligne de casier accrochée dans le gouvernail.
	18h15	Ligne de casier + lest de 20 kg larguée.
	18h40	Z = 450 m. Mouillé 8 casiers.
	19h15	Z = 550 m. Mouillé 10 casiers.
	20h05	Au mouillage pour la nuit.
20-01-76	05h00	Viré le mouillage.
	06h00	Z = 350 m. Viré 1ère ligne de casiers.
	07h00	Z = 450 m. Viré 2ème ligne de casiers.
	08h00	Z = 550 m. Viré 3ème ligne de casiers.
	08h20	Station hydrologique n° 1. Par 05°00'S-11°17'E - Z = 550 m.
	09h20	Station n° 2 par 05°00'S-11°18'E - Z = 450 m.
	10h10	Station n° 3 par 05°00'S-11°19'E - Z = 350 m.
	12h20	Z = 90 m. En pêche crevettes, cc 140

Date	Heure(TU+1)	
20-01-76	13h50	Viré.
	14h00	Station n° 4. Z = 90 m.
	14h15	Route : cc 245
	15h35	Z = 150 m. En pêche crevettes.
	16h35	Viré coup nul.
	17h10	Station n° 5 par 05°00'S-11°20'E - Z = 90 m.
	18h15	Z = 650 m. Mouillé 9 casiers.
	18h30	Station n° 6 par 05°00'S-11°21'E - Z = 650 m.
	19h10	Z = 750 m. Mouillé 8 casiers.
	19h20	Station n° 7 par 05°00'S-11°22'E - Z = 750 m.
	20h00	Z = 850 m. Mouillé 9 casiers.
	20h10	Station n° 8 par 05°00'S-11°23'E - Z = 850 m.
	22h00	Mouillé pour la nuit, sonde : 350 m.
	21-01-76	06h30
07h10		Z = 750 m. Viré ligne de 8 casiers.
08h10		Z = 850 m. Viré ligne de 9 casiers.
09h00		Route cc : 60
10h35		En pêche crevettes : trait oblique 150-300 m.
11h35		Viré 13 kg de crevettes.
12h35		En pêche sonde 150 m cc : 150
13h35		Viré
14h10		Route cc 340
18h15		<u>Par 04°30'S-10°36'E</u> Z = 650 m. Mouillé 9 casiers.
18h45		Station n° 9 par 04°30'S-10°36'E - Z = 650 m.
19h00		Z = 750 m. Mouillé 8 casiers.
19h35		Station n° 10. par 04°30'S-10°35'E - Z = 750 m.
20h00		Z = 850 m. Mouillé 9 casiers.
20h30	Station n° 11 par 04°30'S-10°34'E - Z = 850 m.	



Date	Heure(TU+1)	
21-01-76	21h30	Au mouillage pour la nuit Z = 800 m.
22-01-76	05h00	Viré le mouillage.
	06h10	Z = 650 m. Viré 9 casiers.
	07h10	Z = 750 m. Viré 8 casiers.
	08h00	Z = 850 m. Viré 9 casiers.
	10h50	<u>Par 04°45'S.</u> En pêche crevettes Z = 500 m. cc 160.
	11h50	Viré.
	13h10	En route cc 330
	15h55	Station n° 12 par 04°30'S-10°39'E - Z = 350 m.
	16h15	<u>Par 04°30'S</u> - Z = 350 m. mouillé 9 casiers.
	16h40	Station n° 13 ; Z = 450 m.
	16h50	Z = 450 m. Mouillé 8 casiers.
	17h05	Station n° 14 - Z = 550 m.
	17h45	Z = 550 m. Mouillé 9 casiers.
23-01-76	05h00	Viré le mouillage.
	06h10	Z = 350 m. Viré 9 casiers.
	06h00	Z = 450 m. Viré 8 casiers.
	07h40	Z = 550 m. Viré 9 casiers.
	08h20	Route Bas-Kouilou.
	11h35	Z = 32 m. En pêche travers Bas-Kouilou cc 140.
	12h20	Viré 1 1/2 T de poisson.
	13h55	Z = 9 m. En pêche Kouilou ; cc 330.
	14h25	Viré.
	17h20	A quai Pointe-Noire.

### Conclusions

#### A) Crevettes.

##### 1°) Parapenaeus longirostris

90 m : L'échantillon prélevé est trop faible pour en tirer des conclusions. *P. longirostris* étant très peu abondante à cette sonde, en cette saison principalement.

150 m : Un premier trait fut nul, un second trait fait apparaître :

- . mâles : 1 mode à 20 mm de L.C.
- . femelles : 3 modes à 18, 21 et 26 mm.

150 → 300 m :

- . mâles : 2 modes à 25 mm et 28 mm.
- . femelles : 1 mode à 18 mm, 1 mode à 27-28 mm.

Nous avons de plus regroupé l'ensemble des échantillons prélevés aux différentes profondeurs, en une distribution de fréquence unique (cf. fig. 1 et 2) :

- mâles : 3 modes : 20 mm, 26 mm et 29 mm.
- femelles : 3 modes : 18 mm, 23 mm et 27 mm.

## 2°) Aristeus varidens

- mâles : 1 mode à 25 mm.
- femelles : échantillon trop petit et très étalé.

Nous avons de plus effectué des mensurations en vue de l'établissement d'un graphe: Longueur céphalothoracique (L.C.) - Longueur totale (L.T.).

## B) Crabes Geryon quinquedens

Les résultats sont consignés dans les tableaux (VI, VII et VIII).

Les meilleurs rendements se situent au delà des 650 m.

Le sex-ratio n'est en faveur des ♀ qu'à 350 m. A partir de 650 m les mâles sont en écrasante majorité.

Influence de l'appât : aucun résultat net jusqu'à présent.

N.B.: Les crabes que nous avons pêchés au cours de cette campagne venaient certainement de muer récemment, la couleur claire de leur carapace le laissant supposer.

Aucune femelle porteuse d'oeufs n'a été capturée.

## C) Chalutages

Cf. tableaux IX , X et XI, et figure 5.

## 90 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%
10								
11								
12					1	6,2	1	5,8
13			1	3,6	2	12,5	1	5,9
14	2	7,4	1	3,6			2	11,8
15	2	7,4	3	10,7	3	18,8	1	5,9
16	4	14,8	3	10,7	1	6,3	1	5,9
17	2	7,4	3	10,7			1	5,9
18	4	14,8	3	10,7	1	6,3	1	5,9
19	1	3,7	4	14,3	1	6,3	1	5,9
20	6	22,2	3	10,7			1	5,9
21	3	11,2	4	14,3	2	12,5	1	5,9
22	3	11,1	2	7,1			1	5,9
23			1	3,6	1	6,2	1	5,9
24					2	12,5	1	5,9
25							1	5,9
26					1	6,2	1	5,8
27					1	6,2	1	5,8
28								
29								
30								
31								
Total	27	100,0	28	100,0	16	100,0	17	100,0

Tableau II

## 150 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%
10	1	0,5	1	0,5				
11	1	0,5	1	0,5	1	0,7		
12			1	0,5				
13	2	1,1	1	0,5				
14	1	0,6	1	0,5	1	0,7	1	0,7
15	1	0,6	2	1,1	1	0,7	2	1,3
16	3	1,6	3	1,6	4	2,6	3	2,0
17	6	3,3	7	3,8	3	2,0	4	2,6
18	13	7,1	15	8,2	5	3,2	4	2,6
19	25	13,6	31	16,9	3	1,9	7	4,6
20	55	29,9	38	20,8	13	8,4	11	7,2
21	33	17,9	38	20,7	18	11,7	17	11,2
22	27	14,7	23	12,5	21	13,6	19	12,5
23	10	5,4	13	7,1	17	11,0	17	11,2
24	2	1,1	5	2,7	14	9,1	16	10,5
25	3	1,6	2	1,1	16	10,4	14	9,2
26			1	0,5	13	8,4	15	9,9
27	1	0,5			16	10,4	11	7,2
28					5	3,2	8	5,3
29					2	1,3	2	1,3
30							1	0,7
31					1	0,7		
Total	184	100,0	183	100,0	154	100,0	152	100,0

Tableau III

Distributions de fréquences des longueurs céphalothoraciques  
de P. longirostris

N.B. :  $\bar{M}(3)$  = Moyenne mobile sur 3 valeurs.

150 → 300 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%
10								
11								
12					1	0,6	1	0,6
13					1	0,6	1	0,6
14					1	0,6	1	0,6
15					1	0,6	1	0,6
16					1	0,6	1	0,6
17			1	0,4	3	1,9	2	1,3
18	2	0,7	2	0,7	2	1,3	2	1,3
19	3	1,1	3	1,1	1	0,6	1	0,6
20	3	1,2	6	2,2			1	0,6
21	11	4,1	9	3,3	1	0,6		
22	13	4,8	20	7,4			1	0,6
23	35	13,0	33	12,1	3	1,9	3	1,9
24	50	18,5	47	17,3	5	3,1	5	3,1
25	56	20,7	50	18,4	6	3,8	9	5,6
26	43	15,9	39	14,3	16	10,2	12	7,5
27	19	7,0	29	10,7	14	8,8	19	11,8
28	25	9,3	17	6,2	26	16,4	22	13,7
29	8	3,0	12	4,4	25	15,7	24	14,9
30	2	0,7	3	1,1	20	12,6	21	13,0
31			1	0,4	19	12,0	16	9,9
32					9	5,7	11	6,8
33					5	3,1	5	3,1
34							2	1,3
35					1	0,6		
Total	270	100,0	272	100,0	159	100,0	161	100,0

Tableau IV

90 → 300 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%
10	1	0,2	1	0,2				
11	1	0,2	1	0,2				
12			1	0,2				
13	2	0,4	2	0,4				
14	3	0,6	3	0,6				
15	3	0,6	4	0,8				
16	7	1,4	6	1,3				
17	8	1,7	11	2,3				
18	19	4,0	19	3,9				
19	29	6,0	37	7,7				
20	64	13,3	47	9,8	13	4,0	13	4,0
21	47	9,8	51	10,6	21	6,4	18	5,5
22	43	8,9	45	9,3	21	6,4	21	6,4
23	45	9,4	47	9,8	21	6,4	21	6,4
24	52	10,8	52	10,8	21	6,5	21	6,4
25	59	12,3	51	10,6	22	6,7	24	7,3
26	43	8,9	41	8,5	30	9,1	28	8,6
27	20	4,2	29	6,0	31	9,4	31	9,5
28	25	5,2	18	3,7	31	9,4	30	9,2
29	8	1,7	12	2,5	27	8,2	26	8,0
30	2	0,4	3	0,6	20	6,1	22	6,7
31			1	0,2	20	6,1	16	4,9
32					9	2,7	11	3,4
33					5	1,5	5	1,5
34							2	0,6
35					1	0,3		
Total	481	100,0	482	100,0	329	100,0	327	100,0

Tableau V

Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de  
P. longirostris

N.B.:  $\bar{L}(3)$  = Moyenne mobile sur 3 valeurs.

## 500 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{li}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{li}(3)$	%
20								
21	3	1,0	3	1,0				
22	5	1,6	13	4,3				
23	31	10,2	30	9,9	1	3,2		
24	54	17,7	51	16,8				
25	67	22,0	60	19,7				
26	60	19,7	60	19,7				
27	53	17,4	44	14,4				
28	20	6,5	26	8,6				
29	6	1,9	10	3,3			1	3,6
30	3	1,0	4	1,3	2	6,5	1	3,6
31	2	0,7	2	0,7	2	6,5	3	10,7
32			1	0,3	4	12,9	2	7,1
33							3	10,7
34	1	0,3			4	12,9	2	7,1
35					2	6,5	3	10,7
36					2	6,5	1	3,6
37							1	3,6
38					1	3,2	2	7,1
39					4	12,9	2	7,1
40					1	3,2	2	7,1
41							1	3,6
42					3	9,7	1	3,6
43							1	3,6
44								
45								
46					1	3,2		
47							1	3,6
48					1	3,2		
49								
50								
.								
.								
.								
60					1	3,2		
61								
62								
63					1	3,2	1	3,6
64					1	3,2		
Total	305	100,0	304	100,0	31	100,0	28	100,0

Tableau VI. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Aristeus varidens.

Date	Position	Z (m)	Temps de pêche	Nb. de casier	Poids ♀ (kg)	Poids ♂ (kg)	Poids total (kg)	P. moyen par casier (kg)
19-01-76	05°00'S	350	12h nuit	7	19,1	1,4	20,5	2,9
		450	"	8	2,0	33,9	35,9	4,5
		550	13h nuit	9	17,0	41,0	58,0	6,4
20-01-76	05°00'S	650	12h nuit	9	0,1	51,3	51,4	5,7
		750	"	8	0,6	46,1	46,7	5,8
		850	"	9	0,0	84,9	84,9	9,4
21-01-76	04°30'S	650	"	9	0,2	73,2	73,4	8,2
		750	"	8	0,0	73,8	73,8	9,2
		850	"	9	0,5	74,9	75,4	8,4
22-01-76	04°30'S	350	14h nuit	9	50,6	2,1	52,7	5,9
		450	"	8	3,8	34,8	38,6	4,8
		550	"	9	16,8	38,8	55,6	6,2

Tableau VII. NIZ 03-76. Tableau récapitulatif des rendements en Crabe.

Date	Position	Profondeur	Temps de pêche	Nb. ♀	Nb. ♂	N <sub>t</sub>	% ♀	% ♂	$\bar{P}_{\text{♀}}$ (g)	$\bar{P}_{\text{♂}}$ (g)	Sex-ratio ♂/♀
19-01-76	05°00'S	350	12h nuit	66	2	68	97,1	2,9	303	700	0,0
		450	12h nuit	9	53	62	14,5	85,5	222	640	6,0
		550	13h nuit	52	71	123	42,3	57,7	327	577	1,4
20-01-76	05°00'S	650	12h nuit	1	93	94	1,1	98,9	130	545	99,9
		750	"	3	82	85	3,5	96,5	217	562	27,6
		850	"	0	159	159	0,0	100,0	0	534	-
22-01-76	04°30'S	350	14h nuit	194	3	197	98,5	1,5	261	700	0,0
		450	"	15	60	75	20,0	80,0	253	500	4,0
		550	"	58	61	119	48,7	51,3	300	636	1,1
21-01-76	04°30'S	650	12h nuit	1	115	116	0,9	99,1	200	637	110,1
		750	12h nuit	0	118	118	0,0	100,0	0	625	-
		850	12h nuit	3	115 ou 116	118 ou 119	2,6	97,5	173	627	37,5

Tableau VIII. Geryon quinquedens : données de sex-ratio

Z (m)	Nb. moyen de $\phi$ par casier			Nb. moyen de $\psi$ par casier		
	Poisson de chalut	Requin	Mélange	Poisson de chalut	Requin	Mélange
350	24	19	-	1	2	-
450	2	2	-	6	10	-
550	5	10	-	6	8	-
650	-	-	1	-	-	13
750	0	0	0	9	15	20
850	0	0	2	17	13	8

Tableau IX. Influence de l'appât sur les captures de crabes

N.B.: Essais effectués le 21-01-76 par 04°30'S.



LF cm	POINTE-NOIRE (Trou)		KOUILOU (32 m)	
	N	%	N	%
5			1	0,2
6	20	3,7	86	15,0
7	50	9,3	96	15,7
8	126	23,4	15	2,6
9	209	39,8	38	5,6
10	108	20,0	52	9,0
11	15	2,8	66	11,5
12	3	0,6	68	11,8
13	3	0,6	95	15,5
14	2	0,4	45	7,8
15	1	0,2	9	1,6
16	1	0,2	3	0,5
17			1	0,2
Total	538	100	575	100

Tableau X. NIZ 03-76. Distribution des longueurs museau-fourche de la queue de Brachydeuterus auritus (Pelons).

LF cm	POINTE-NOIRE (Trou)		KOUILOU (8 m)	
	N	%	N	%
6	6	1,0	5	1,4
7	9	1,5	14	4,0
8	10	1,6	35	10,0
9	43	7,3	41	11,7
10	41	7,0	16	4,6
11	33	5,6	31	8,9
12	58	9,9	34	9,7
13	87	14,8	29	8,3
14	97	16,5	44	12,6
15	64	10,9	19	5,4
16	71	12,1	27	7,7
17	36	6,1	28	8,0
18	20	3,4	14	4,0
19	10	1,6	6	1,7
20	2	0,3	5	1,4
21	2	0,3	2	0,6
Total	589	100	350	100

Tableau XI. NIZ 03-76. Distribution des longueurs museau-fourche de la queue de Pentanemus quinquarius (Barbillons)

LT cm	POINTE-NOIRE (Trou)		KOUILOU (8 m)	
	N	%	N	%
6	1	0,1		
7	3	0,3		
8	24	2,6		
9	58	6,4	2	1,1
10	94	10,4	9	5,1
11	190	21,1	29	15,4
12	145	15,1	47	25,6
13	92	10,2	22	12,4
14	77	8,6	20	11,3
15	69	7,7	14	7,9
16	74	8,2	15	8,5
17	34	3,8	10	5,7
18	20	2,2	6	3,4
19	10	1,1	3	1,7
20	3	0,3		
21	3	0,3		
22	2	2,2		
23	0	0		
24	1	0,1		
Total	900	100	177	100

Tableau XII. NIZ 03-76. Distributions des longueurs totales de Pteroscion peli (Madongos)

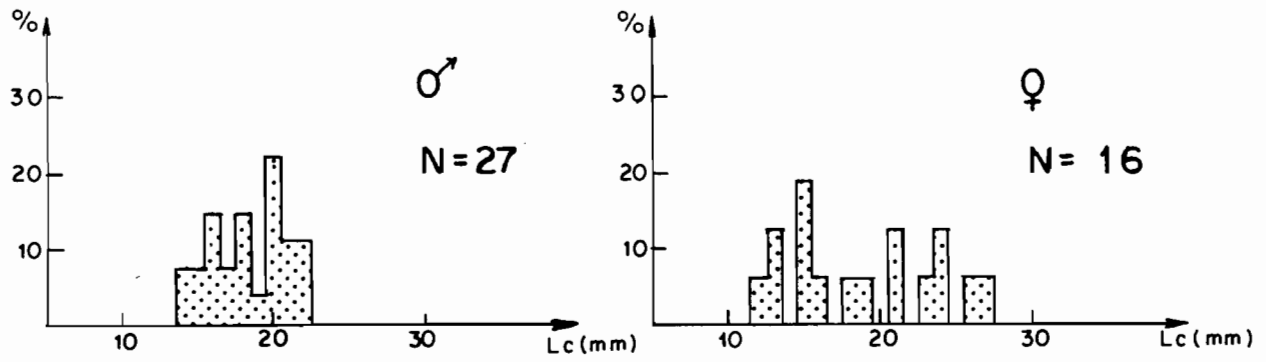
Date	Position	Z(m)	N° du trait	Heure de mise à l'eau	Temps de pêche
20-01-76	05°00'S	90	1	12.20	1.30
"	"	150	2	15.35	1.00
21-01-76	"	150-300	3	10.35	1.00
"	"	150	4	12.35	1.00
22-01-76	04°45'S	500	5	10.50	1.00

Tableau I. NIZ 03-76 - Tableau récapitulatif des traits effectués pour les Crevettes.

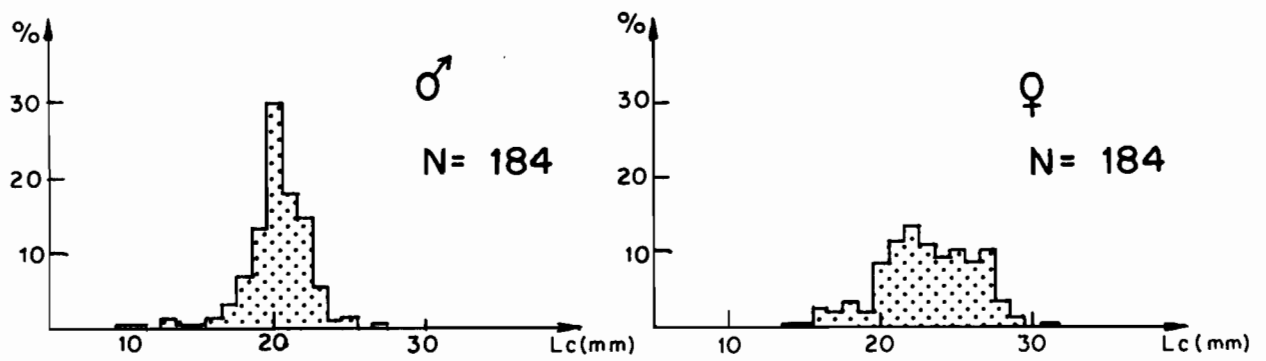
N°	Date	Heure TU+1	Position	Observations de surface		Observations au fond			N° BT
				T°C	S‰	Z(m)	T°	‰	
1	20-01-76	08h20	05°00'S-11°17'E	24°5	33,81	550	5°97	34,56	16
2		09h20	05°00'S-11°18'E	24°7	34,05	452	7°37	34,40	
3		10h10	05°00'S-11°19'E	24°7	34,27	352	9°10	34,46	
4		14h00	05°00'S-11°20'E	26°7	34,65	86	17°28	35,73	
5		17h10	05°00'S-11°20'E	26°6	34,75	162	15°62	35,59	
6		18h30	05°00'S-11°21'E	25°4	34,64	654	5°47	34,54	
7		19h20	05°00'S-11°22'E	-	-	745	5°23	34,53	
8		20h10	05°00'S-11°23'E	-	-	845	4°96	34,57	
9	21-01-76	18h45	04°30'S-10°36'E	27°4	34,34	601	5°94	34,55	19
10		19h35	04°30'S-10°35'E	-	-	730	5°21	34,55	
11		20h30	04°30'S-10°34'E	-	-	763	5°09	34,57	
12	22-01-76	16h10	04°30'S-10°39'E	27°4	34,34	339	10°79	35,05	20
13		16h40	04°30'S-10°39'E	-	-	435	8°48	34,40	
14		17h05	04°30'S-10°39'E	-	-	539	6°32	34,60	

Tableau I bis. NIZ 03-76 - Tableau récapitulatif des stations hydrologiques

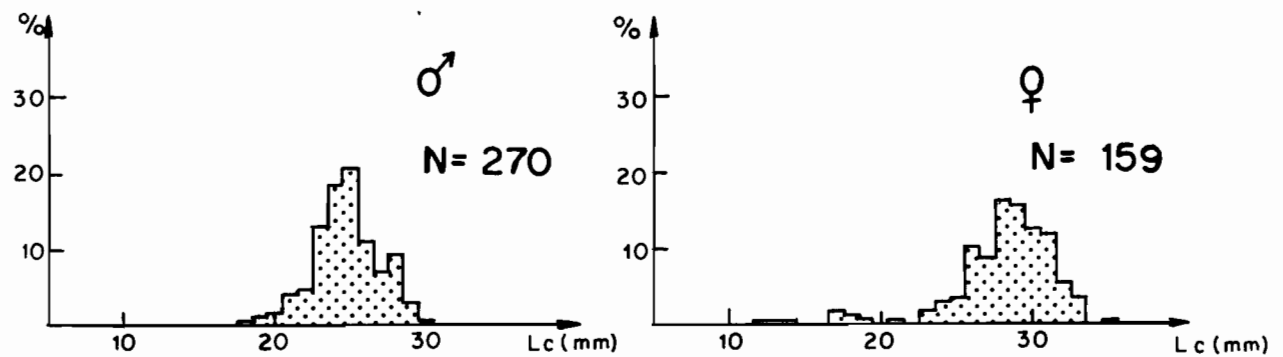
### Ch.1 - 90 mètres



### Ch.2 - 150 mètres



### Ch.3 - 150-300 mètres



### Ch.3 - 90-300 mètres

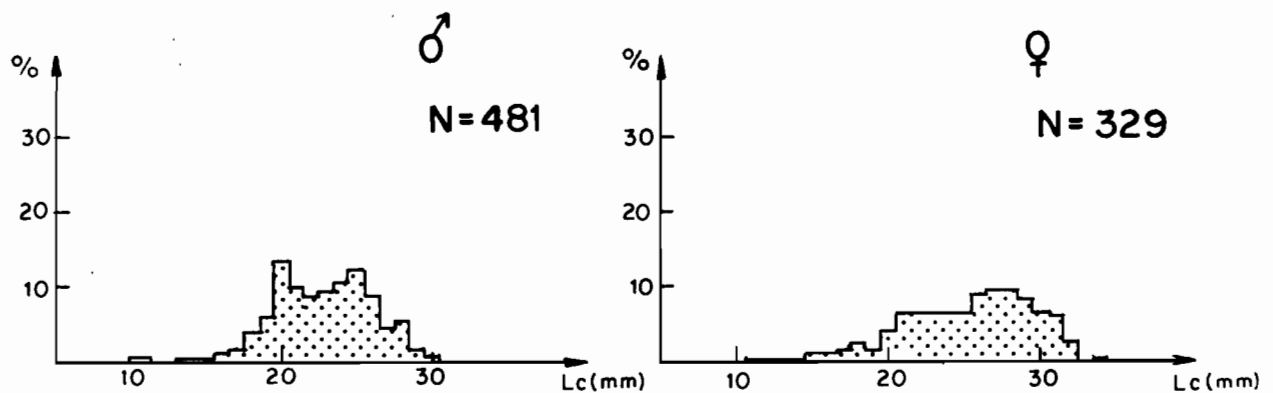
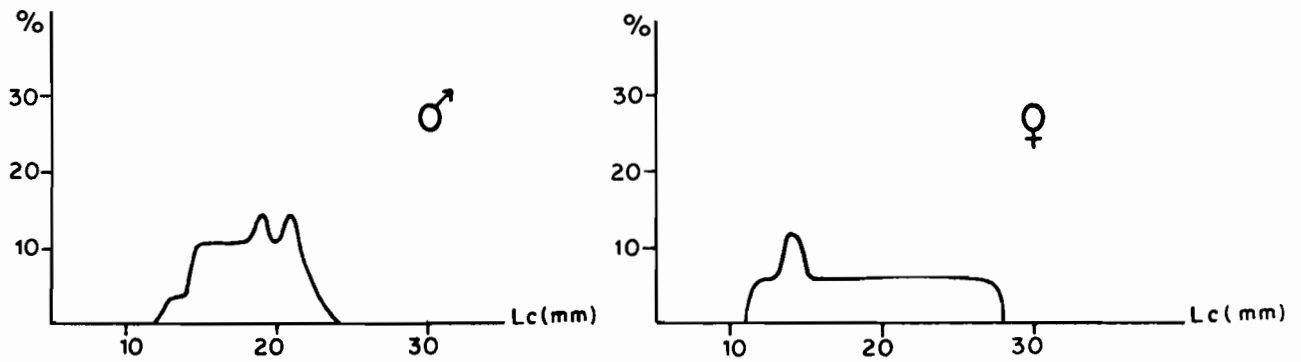
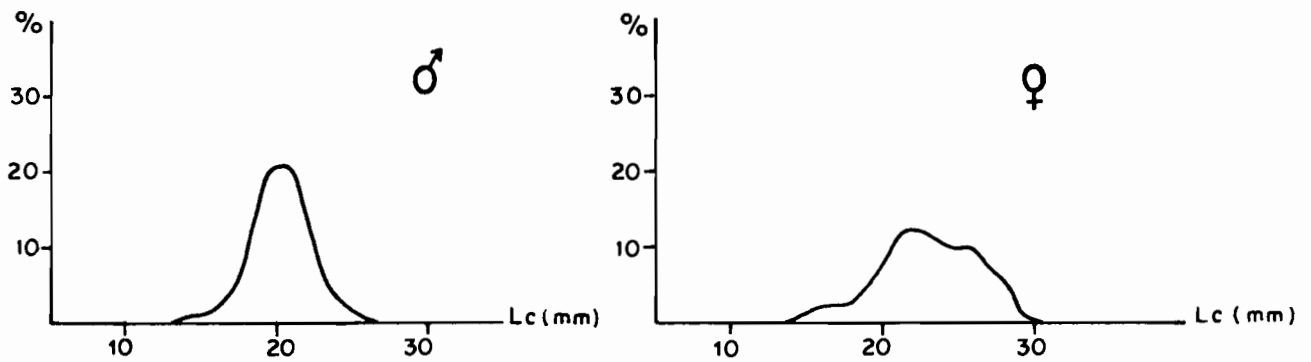


Fig.1 - Niz-03-76 - Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de P. longirostris

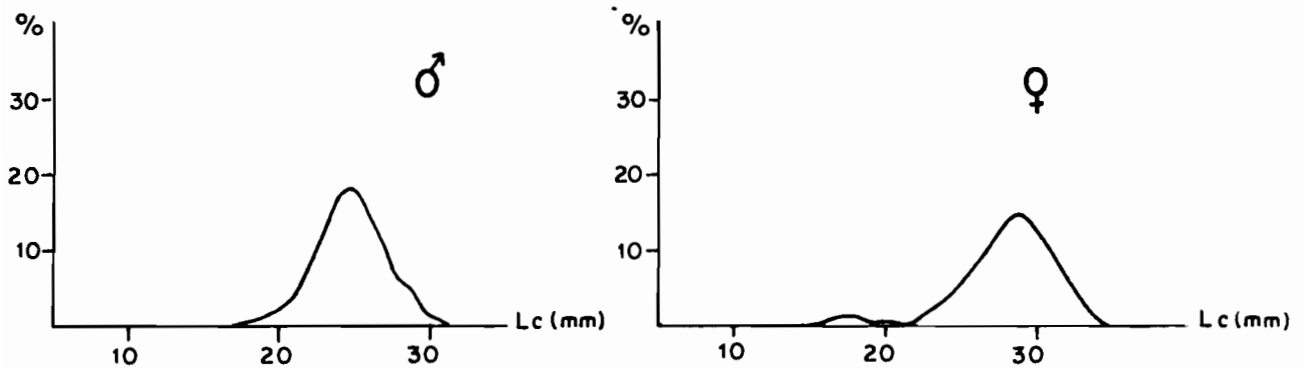
### Ch.1 - 90 mètres



### Ch. 2 - 150 mètres



### Ch.3 - 150-300 mètres



### Ch.1-2-3 - 90-300 mètres

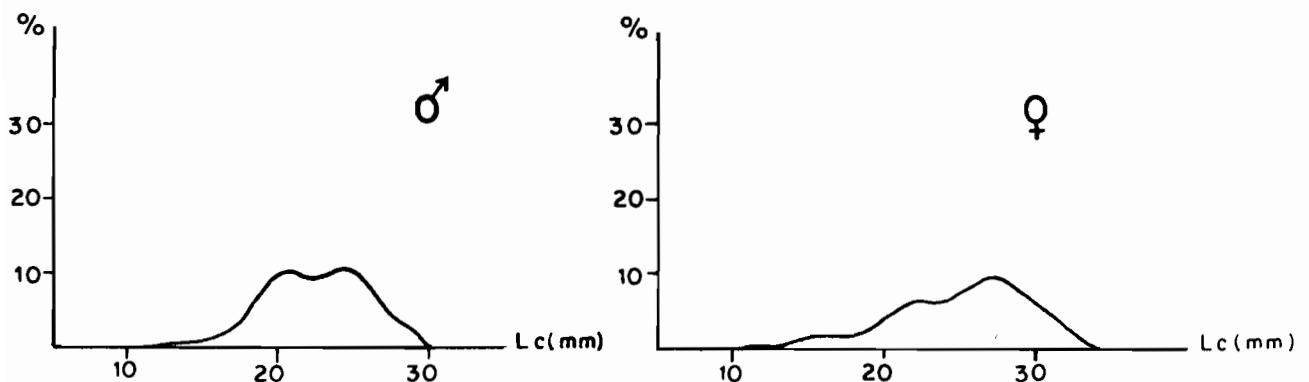


Fig. 2 - Niz.03-76- Distributions de fréquences des longueurs cephalothoraciques de *P. longirostris* après lissage (N=3)

Z = 500 mètres

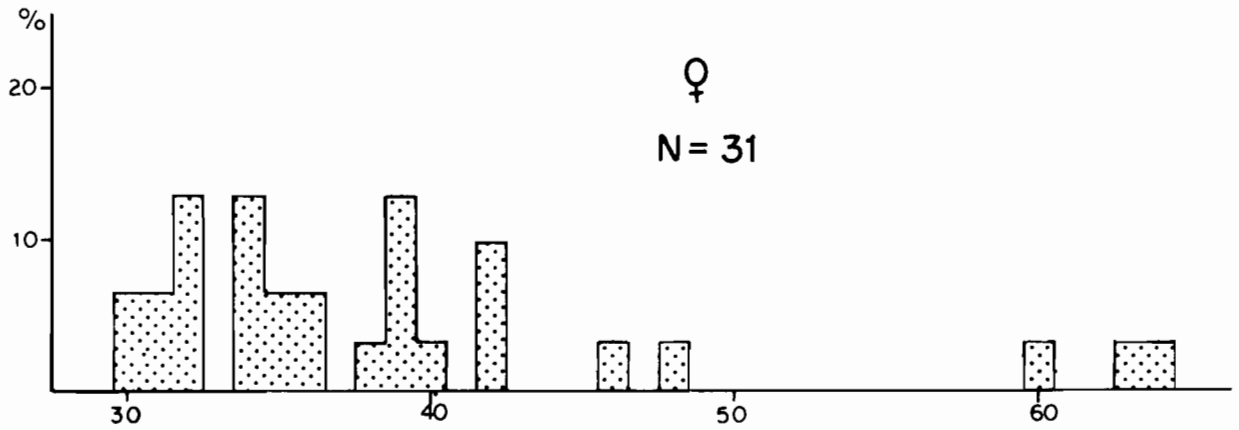
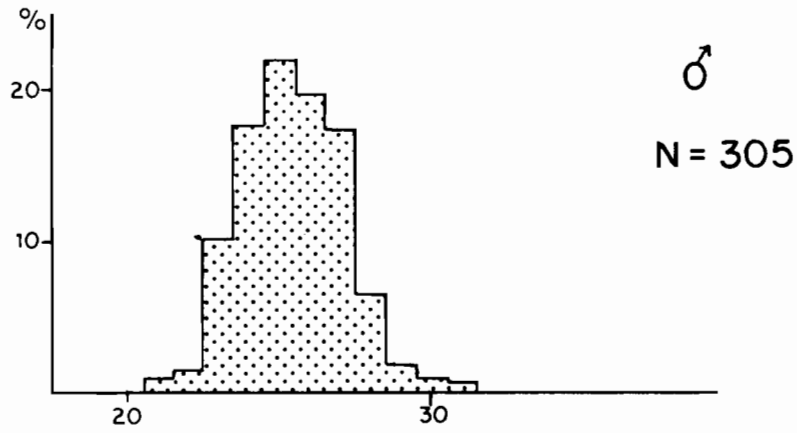


Fig. 3 - Niz-03-76 - Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de A. varidens

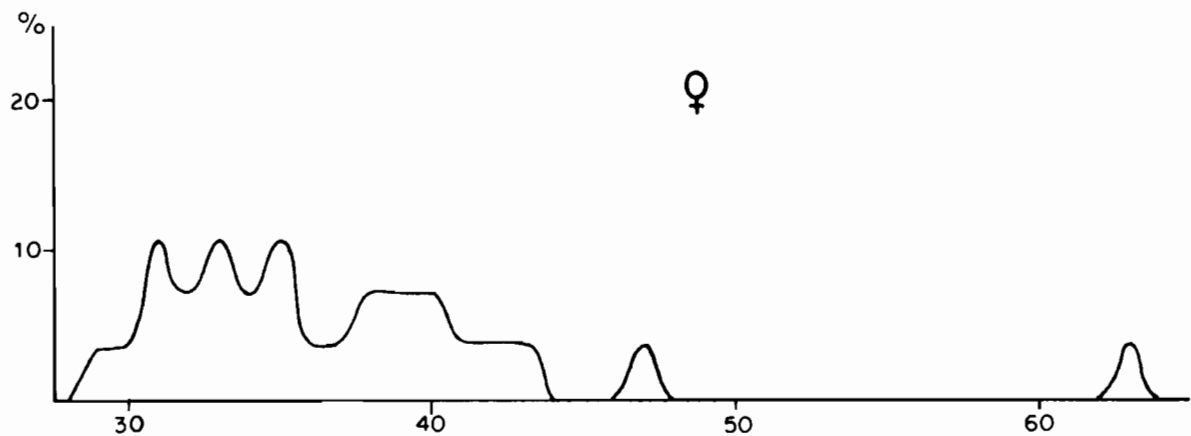
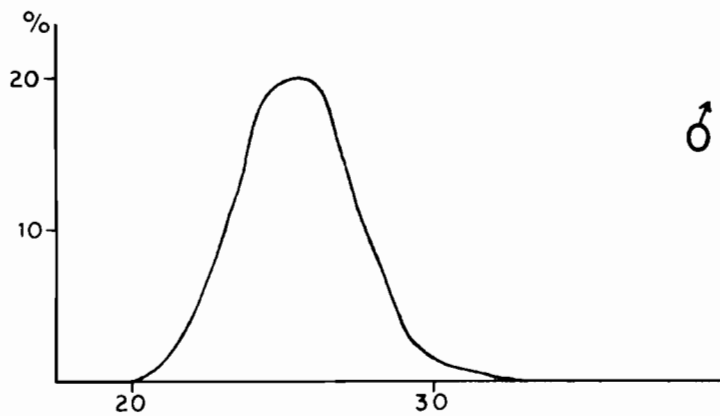


Fig. 4 - Niz-03-76 - Distribution de fréquence des longueurs

cephalothoraciques de A. varidens - année 1976 (Niz-76)

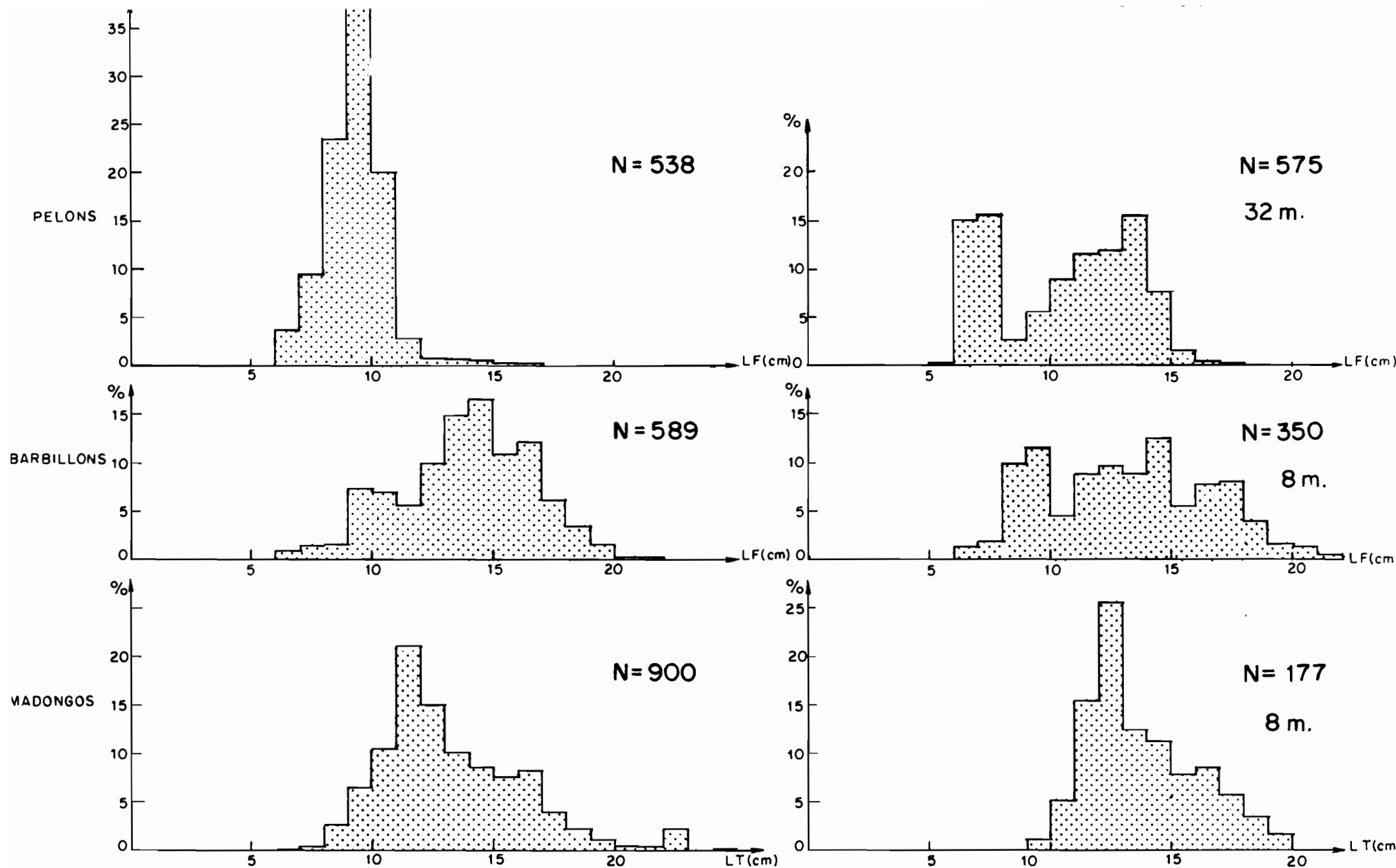


Fig. 5 - Distributions de fréquence des longueurs (LF ou LT) des Brachydeuterus auritus, Pentanemus quinquarius et Pteroscion peli