

P. CAYRÉ  
J. BARON

-

**OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
OUTRE-MER**

RAPPORT DE MER  
de la  
CAMPAGNE NIZ. 07-75

-

---

**CENTRE DE POINTE-NOIRE**

---

**OCEANOGRAPHIE**

Document N° 580 S.R.  
15 Avril 1975.

R a p p o r t   d e   M e r  
de la  
CAMPAGNE CREVETTES NIZ. 07-75  
Du 14-15 Février 1975.

par

P. CAYRÉ et J. BARON

Document N° 580 S.R.  
15 Avril 1975.

B u t : Rappel de la note préparatoire n° 165.

Etude de la croissance de Parapenaeus longirostris et Aristeus varidens.

Equipe scientifique

P. CAYRÉ, Biologiste, chef de Mission

J. BARON, Biologiste

P. M'FINA, Technicien.

Déroulement de la Campagne

Date	Heure TU+1	
14-02-75	07h30	Départ de Pointe-Noire.
	09h45	<u>Chalutage n° 1.</u> Sonde 90 m. cc 140. En pêche par 05°00'S.
	10h45	Viré.
	11h05	<u>Station n° 1.</u>
	11h50	<u>Chalutage n° 2.</u> 05°00'S. Sonde 90 m.
	13h00	Viré.
	13h50	<u>Station n° 1 bis.</u>
	14h00	Route cc 240.
	15h25	<u>Chalutage n° 3.</u> 05°00'S. Sonde 150 m.
	16h25	Viré.
	17h10	<u>Chalutage n° 4.</u> 05°00'S. Trait oblique 150 → 300 m.
	18h10	Viré : coup nul.
	18h35	<u>Station n° 2.</u>
	19h00	Route.
19h30	Au mouillage, sonde 120 m.	
15-02-75	05h45	Viré le mouillage.
	06h25	<u>Chalutage n° 5.</u> En pêche trait oblique 150 → 300 m.
	07h10	Viré.
	08h20	<u>Chalutage n° 6.</u> En pêche, sonde 500 m, cc 155.
	09h35	Viré.
	10h10	Route Pointe-Noire.
	14h10	A quai Pointe-Noire.

## Conclusions

### P. longirostris

Nous avons effectué quatre traits d'environ 1 heure :

- 2 traits à 90 m
- 1 trait à 150 m
- 1 trait oblique entre 150 et 300 m.

Le trait à 150 m a été rajouté au programme de cette campagne pour mieux repérer les premiers modes des distributions de fréquence qui étaient assez flous sur les courbes obtenues lors des sorties précédentes.

♂ : deux modes bien nets apparaissent à 17-18 mm et à 25 mm

♀ : le trait à 150 m et le trait oblique 150 → 300 m mettent en évidence 3 modes respectivement centrés sur 13, 20 et 27 m.

Les deux premiers sont confirmés par le trait à 90 m, qui fait par contre apparaître un pic à 16 mm difficile à interpréter pour l'instant.

### A. varidens

Cette espèce a été récoltée entre 300 et 1100 m (les fonds plus importants n'ont pas été prospectés), le maximum d'abondance se situe entre 400 et 600 m.

Le "A. NIZERY" ne pouvant chaluter que jusqu'à 500 m, l'échantillon n'est prélevé que sur une fraction de la population.

Les résultats obtenus sont cependant intéressants pour surveiller le stock soumis à une pêche intensive par les bateaux espagnols.

N° Chalutage	Date	Heure TU+1	Position	Profondeur (m)	Espèce	Rendement
1	14-02-75	09h45	05°00'S	90	P. longirostris	0,75 kg/h
2	14-02-75	11h50	05°00'S	90	P. longirostris	1 kg/h
3	14-02-75	15h25	05°00'S	150	P. longirostris	3,5 kg/h
4	14-02-75	17h10	05°00'S	150 → 300	-	-
5	15-02-75	06h25	05°00'S	150 → 300	P. longirostris	4,3 kg/h
6	15-02-75	08h20	05°00'S	500	A. varidens	4,5 kg/h

NIZ. 07-75. TABLEAU RECAPITULATIF DES CHALUTAGES

N° Station	Date	Heure TU+1	Position	Observations de surface		Observations de fond			BT n°
				T°C	S‰	Z(m)	T°C	S‰	
1	14-02-75	11h05	05°00'S	27°9	31,54	88	17°68	35,69	377
1 bis	14-02-75	13h50	05°00'S	28°5					378
2	14-02-75	18h35	05°00'S	28°3	31,46	317	11°39	35,21	379

NIZ. 07-75. TABLEAU RECAPITULATIF DES STATIONS HYDROLOGIQUES

(90 mètres)

LC (mm)	MALES				FEMELLES			
	Nombre	%	$\bar{H}_i(3)$	%	Nombre	%	$\bar{M}(3)$	%
9	1	0,39						
10								
11			1	0,39	1	0,68	1	0,69
12	4	1,54	4	1,56	1	0,68	2	1,39
13	8	3,09	13	5,06	5	3,42	2	1,39
14	26	10,04	20	7,78	1	0,68	6	4,17
15	26	10,04	27	10,51	12	8,22	12	8,33
16	30	11,58	36	14,01	23	15,75	15	10,42
17	52	20,08	42	16,34	10	6,85	13	9,03
18	43	16,60	39	15,17	5	3,42	8	5,56
19	23	8,88	30	11,67	9	6,16	8	5,56
20	23	8,88	19	7,39	9	6,16	8	5,56
21	12	4,63	14	5,45	6	4,11	8	5,56
22	8	3,09	7	2,72	9	6,16	6	4,17
23	2	0,77	4	1,56	4	2,74	6	4,17
24	1	0,39	1	0,39	5	3,42	4	2,78
25					4	2,74	6	4,17
26					10	6,85	9	6,25
27					12	8,22	11	7,64
28					10	6,85	9	6,25
29					6	4,11	6	4,17
30					3	2,05	3	2,08
31					1	0,68	1	0,69
Total	259	100,0	257	100,0	146	100,0	144	100,0

Tableau I. NIZ. 07-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris.

N.B. :  $\bar{H}_i(3)$  = moyenne mobile sur 3 valeurs.

Les valeurs ont été obtenues en additionnant les captures des deux premiers chalutages.

(150 mètres)

LC (mm)	MALES				FEMELLES			
	Nombre	%	$\bar{M}(3)$	%	Nombre	%	$\bar{M}(3)$	%
9	1	0,19	1	0,19	1	0,33	1	0,33
10	1	0,19	1	0,19	2	0,67	2	0,66
11	1	0,19	1	0,19	3	1,00	4	1,33
12	2	0,38	5	0,96	8	2,68	9	2,99
13	11	2,11	9	1,72	16	5,35	11	3,65
14	14	2,68	14	2,68	9	3,01	11	3,65
15	16	3,07	26	4,97	9	3,01	9	2,99
16	48	9,20	62	11,85	10	3,34	12	3,99
17	121	23,18	105	20,08	18	6,02	15	4,98
18	146	27,97	118	22,56	18	6,02	19	6,31
19	88	16,86	93	17,78	20	6,69	22	7,31
20	45	8,62	51	9,75	28	9,36	25	8,31
21	19	3,64	23	4,40	26	8,70	26	8,64
22	4	0,77	9	1,72	24	8,03	24	7,97
23	4	0,77	3	0,57	23	7,69	24	7,97
24	1	0,19	2	0,38	25	8,36	21	6,98
25					14	4,68	19	6,31
26					18	6,02	19	6,31
27					15	5,02	14	4,65
28					8	2,68	9	2,99
29					3	1,00	4	1,33
30					1	0,33	1	0,33
Total	522	100,0	523	100,0	299	100,0	301	100,0

Tableau II. NIZ. 07-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris.

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

( 150 → 300 mètres )

LC (mm)	MALES				FEMELLES			
	Nombre	%	$\bar{M}(3)$	%	Nombre	%	$\bar{M}(3)$	%
9								
10	1	0,43	1	0,43	1	0,44	1	0,44
11	2	0,85	1	0,43	2	0,88	2	0,88
12	1	0,43	3	1,29	4	1,75	5	2,20
13	6	2,56	3	1,29	8	3,51	7	3,08
14	1	0,43	3	1,29	9	3,95	7	3,08
15	2	0,85	5	2,16	4	1,75	6	2,64
16	12	5,13	9	3,88	5	2,19	4	1,76
17	14	5,98	11	4,75	4	1,75	3	1,32
18	8	3,42	8	3,45	1	0,44	4	1,76
19	3	1,28	5	2,16	7	3,07	6	2,64
20	3	1,28	3	1,29	10	4,39	7	3,08
21	3	1,28	6	2,59	4	1,75	7	3,08
22	13	5,56	9	3,88	8	3,51	6	2,64
23	10	4,27	16	6,90	6	2,63	8	3,52
24	25	10,68	21	9,05	10	4,39	11	4,85
25	27	11,54	28	12,07	17	7,46	14	6,17
26	32	13,68	26	11,21	14	6,14	16	7,05
27	20	8,55	23	9,91	18	7,89	16	7,05
28	18	7,69	19	8,19	17	7,46	19	8,37
29	20	8,55	15	6,47	21	9,21	18	7,93
30	6	2,56	10	4,31	15	6,58	18	7,93
31	4	1,72	4	1,72	17	7,46	13	5,73
32	2	0,85	2	0,86	6	2,63	11	4,85
33	1	0,43	1	0,43	11	4,82	8	3,52
34					6	2,63	6	2,64
35					1	0,44	3	1,32
36					2	0,88	1	0,44
Total	234	100,0	232	100,0	228	100,0	227	100,0

Tableau III. NIZ.07-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris.

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



## ( 500 mètres )

LC (mm)	MALES				FEMELLES			
	Nombre	%	$\bar{N}(3)$	%	Nombre	%	$\bar{N}(3)$	%
18					1	1,22		
19	1	0,28						
20			3	0,84				
21	8	2,23	8	2,24	1	1,22		
22	16	4,47	19	5,32			2	2,5
23	33	9,22	30	10,64	4	4,88	1	1,25
24	65	18,15	60	16,81			1	1,25
25	82	22,90	79	22,13			1	1,25
26	90	25,14	71	19,89	3	3,66	1	1,25
27	42	11,73	50	14,01	1	1,22	2	2,5
28	17	4,75	21	5,88	1	1,22	1	1,25
29	3	0,84	7	1,96	2	2,44	2	2,5
30			1	0,28	3	3,66	4	5
31	1	0,28			8	9,76	4	5
32					1	1,22	5	6,25
33					6	7,32	5	6,25
34					8	9,76	7	8,75
35					7	8,54	7	8,75
36					7	8,54	6	7,5
37					5	6,10	7	8,75
38					8	9,76	6	7,5
39					4	4,88	5	6,25
40					4	4,88	3	3,75
41							2	2,5
42					2	2,44	2	2,5
43					3	3,66	2	2,5
44					1	1,22	1	1,25
45							1	1,25
46					1	1,22	1	1,25
47					1	1,22	1	1,25
Total	358	100,0	357	100,0	82	100,0	80	100,0

Tableau IV. NIZ. 07-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de A. varidens.

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

Z = 90 m.

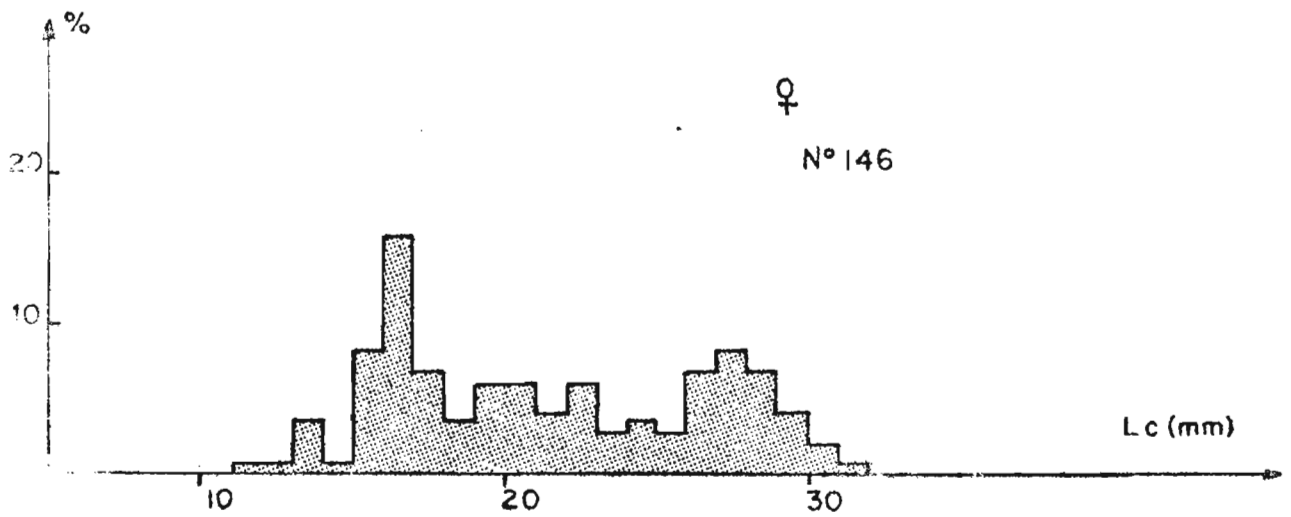
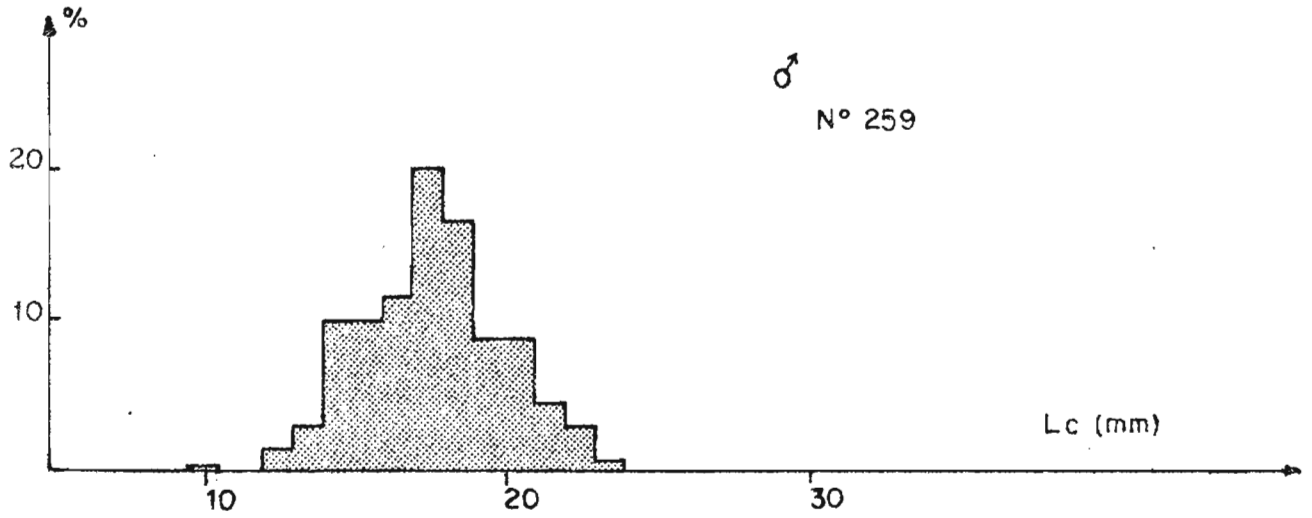


Fig. 1—Niz-07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de P. longirostris

Z = 150 m.

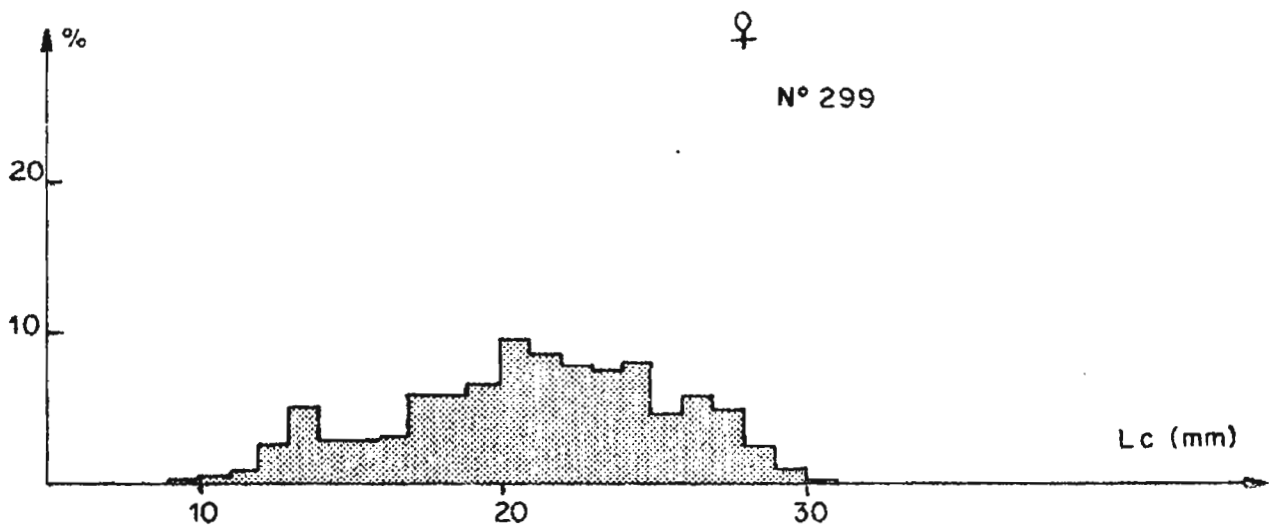
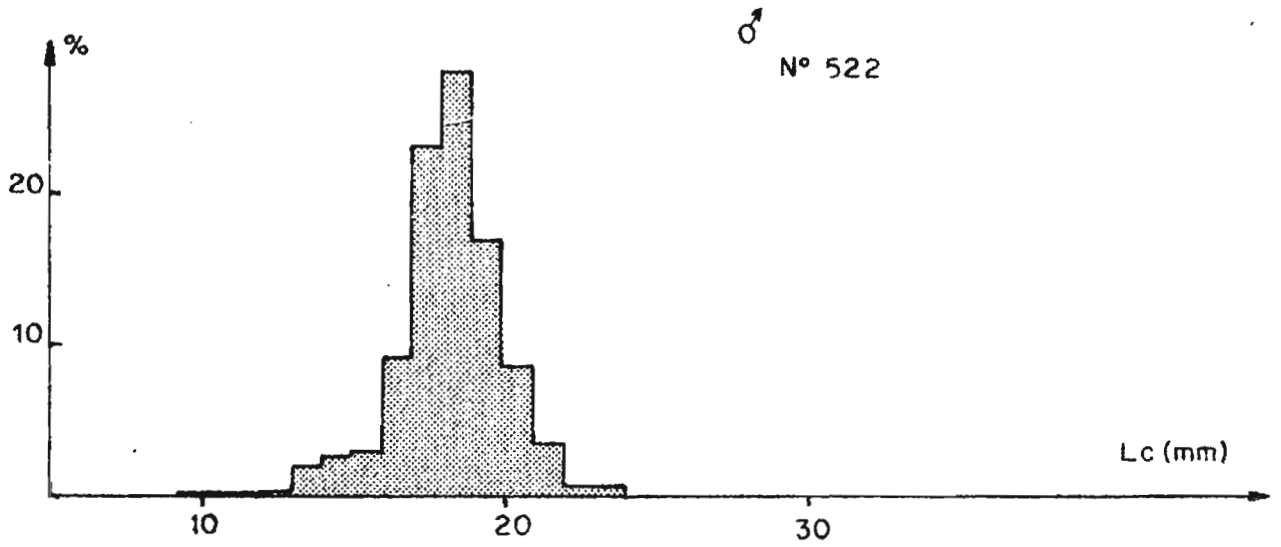
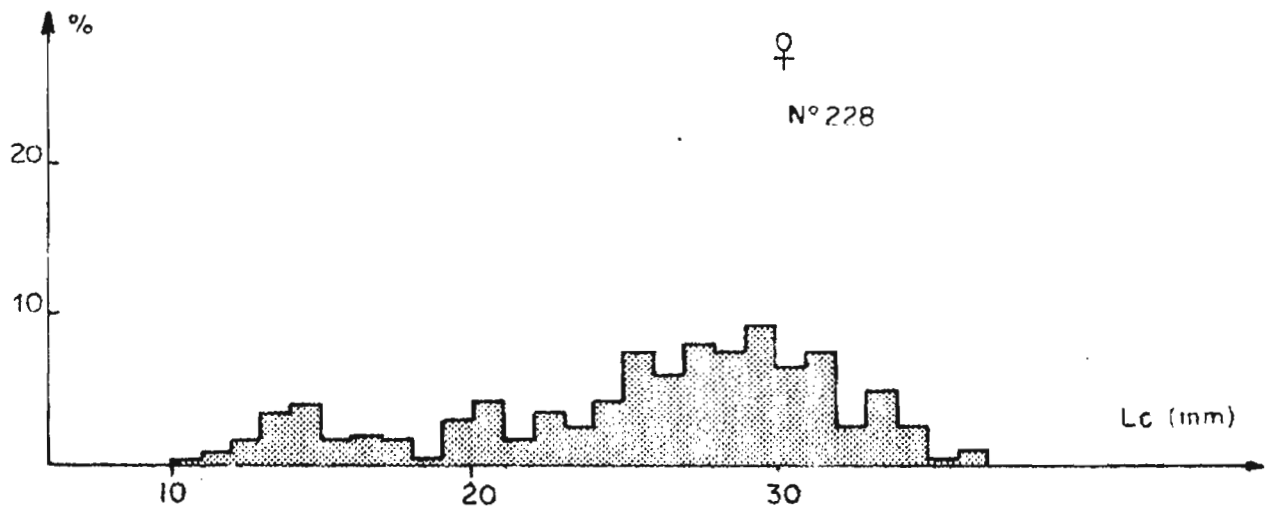
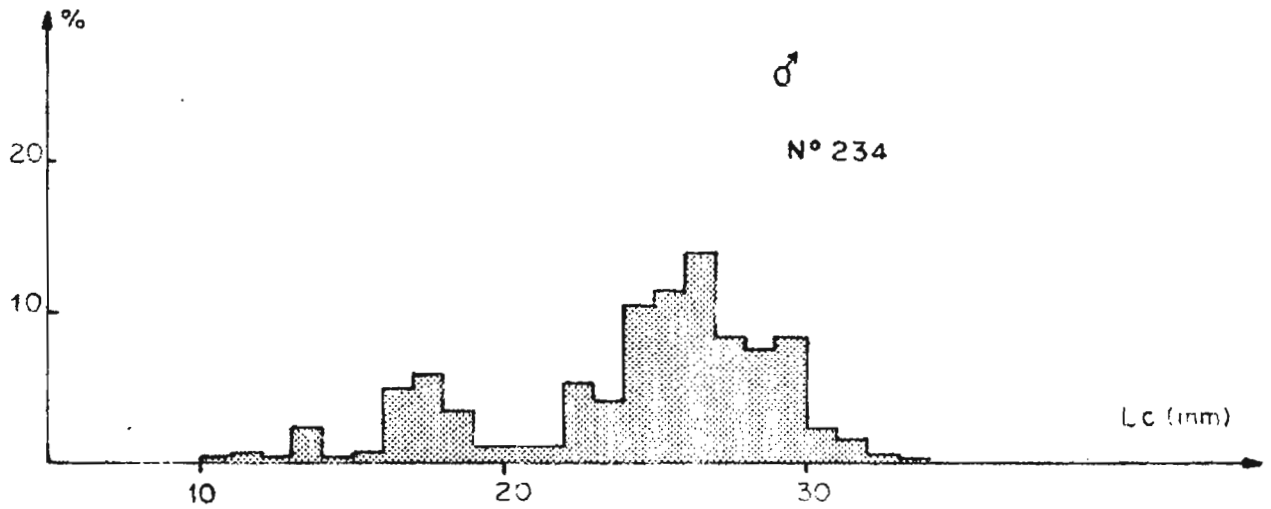


Fig. 2 - Niz-07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de P. longirostris

Z = 150—300 m.



**Fig. 3—Niz—07—75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de P. longirostris**

Z = 500m.

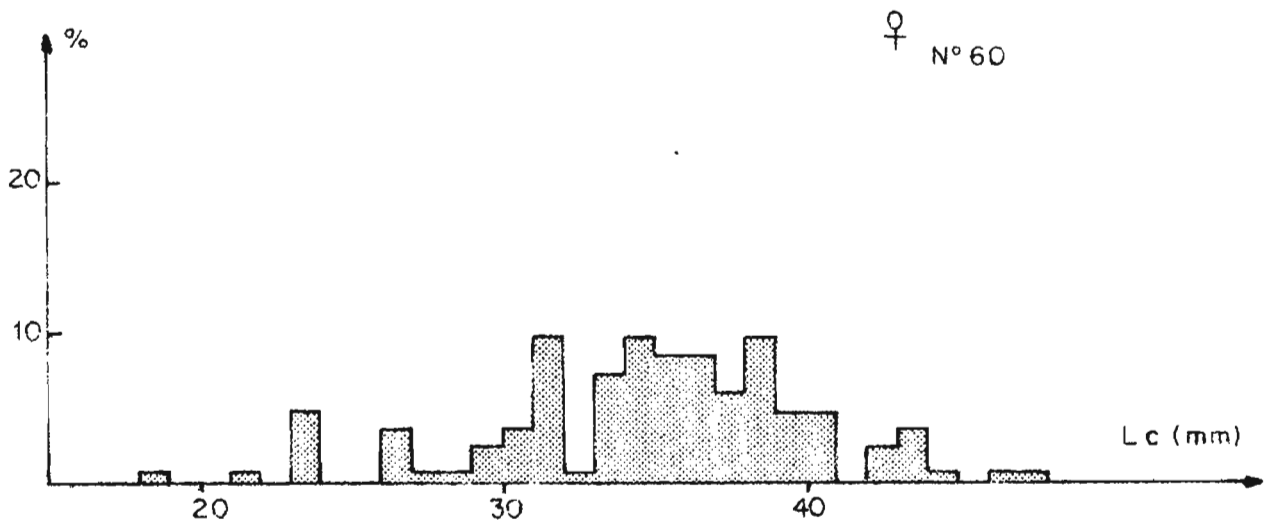
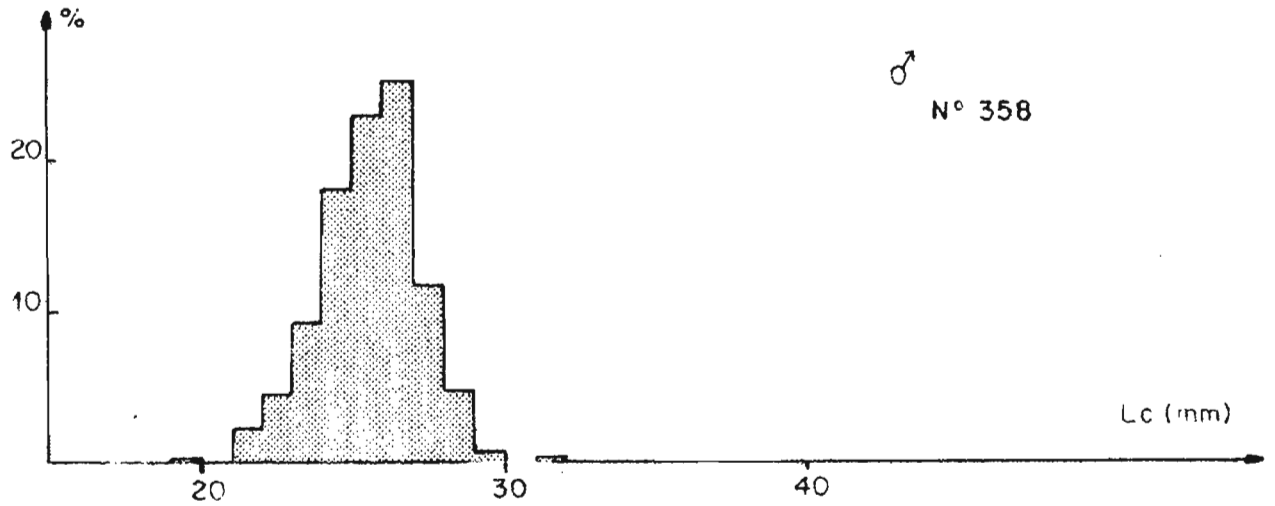


Fig. 4-Niz-07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de A. varidens

Z = 90 m.

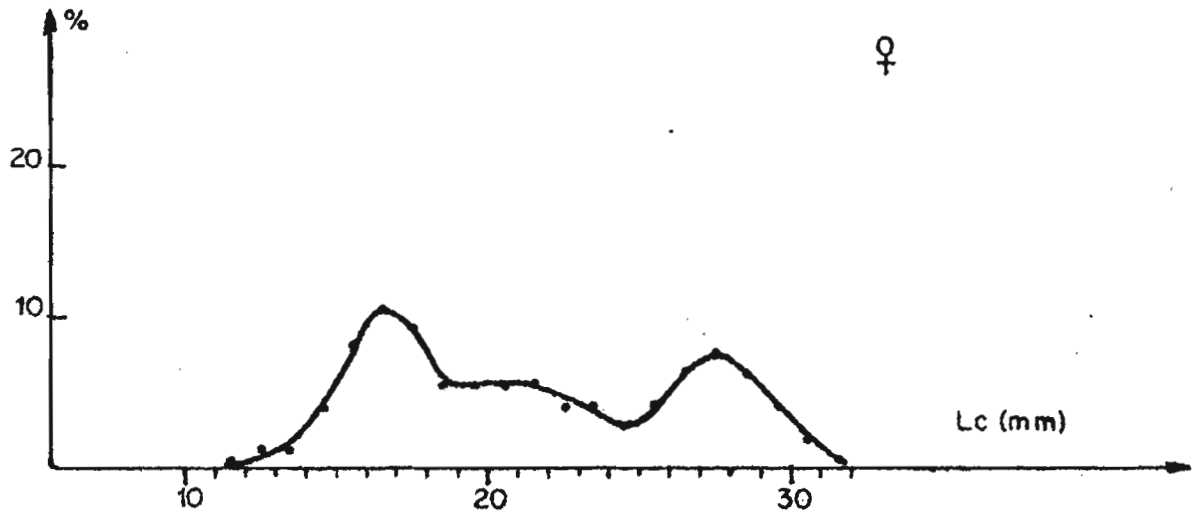
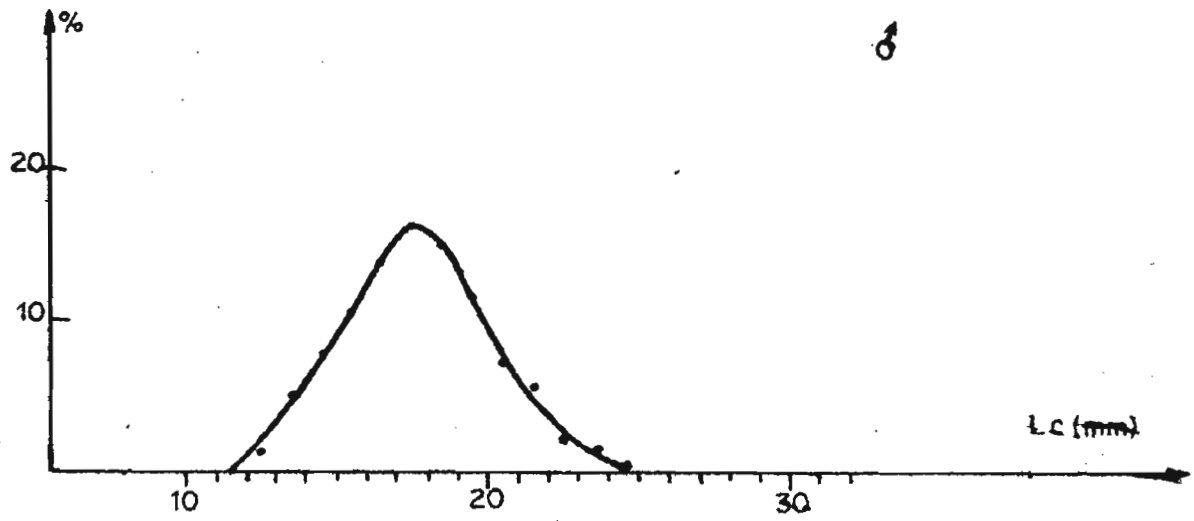


Fig.1bis-Niz-07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de *P. longirostris* après lissage ( $\bar{M}=3$ )

Z = 150m.

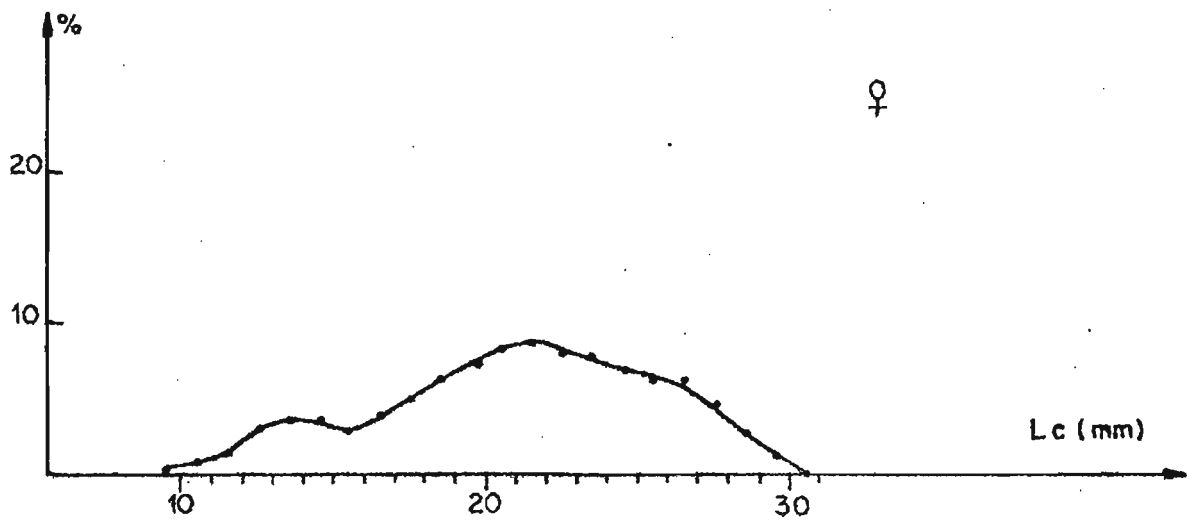
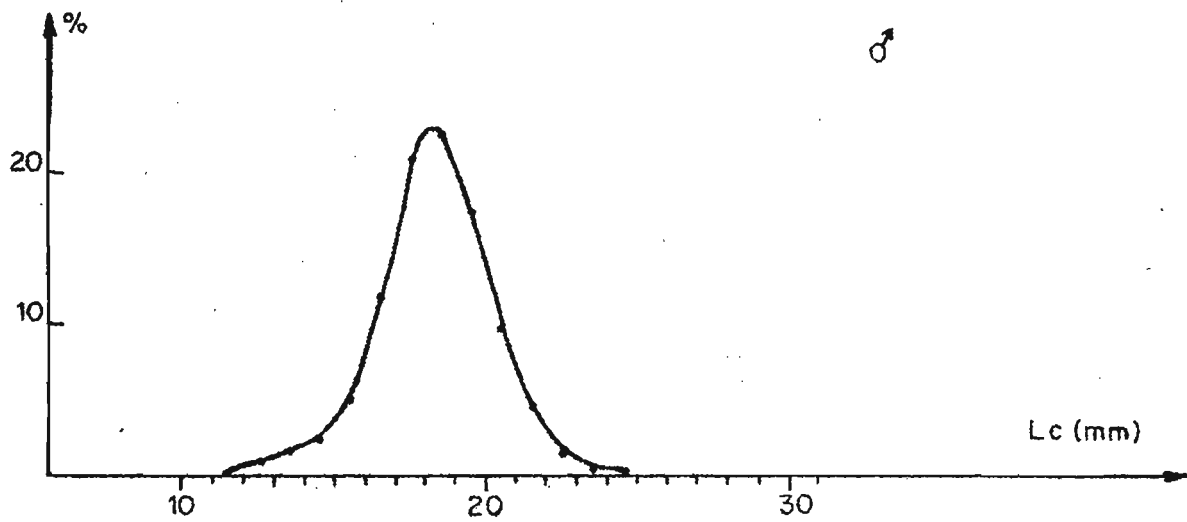


Fig. 2 bis - Niz - 07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de *P. longirostris* après lissage ( $\bar{M}=3$ )

Z = 150 - 300 m.

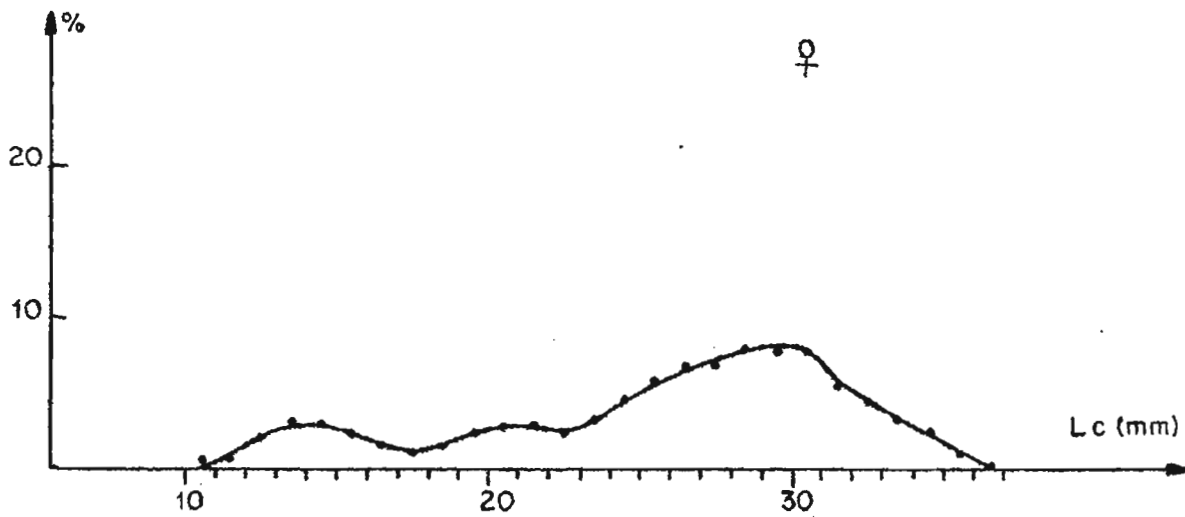
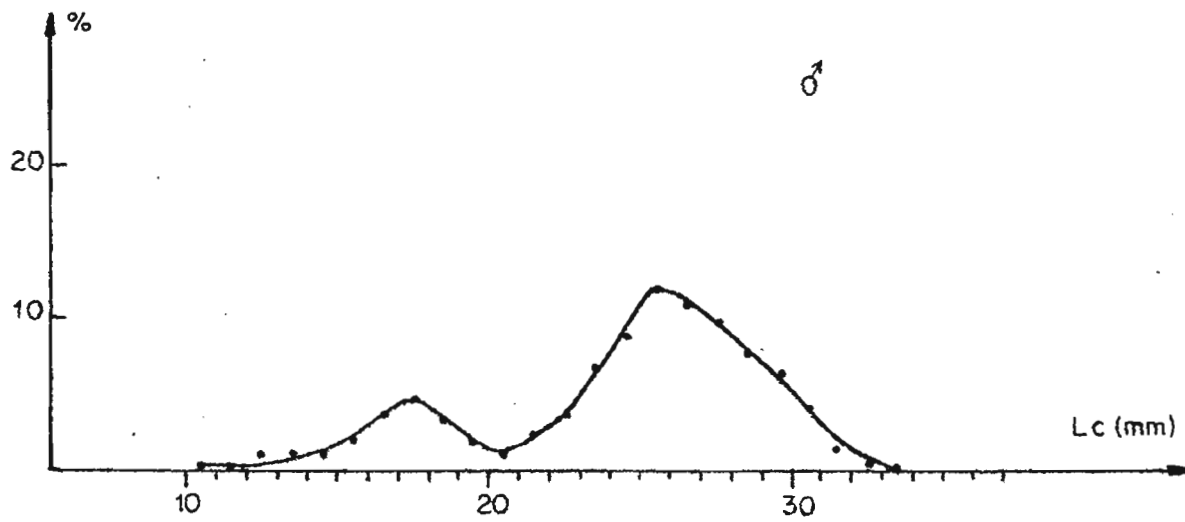


Fig. 3bis - Niz-07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de *P. longirostris* après lissage ( $\bar{M}=3$ )



Z = 500 m.

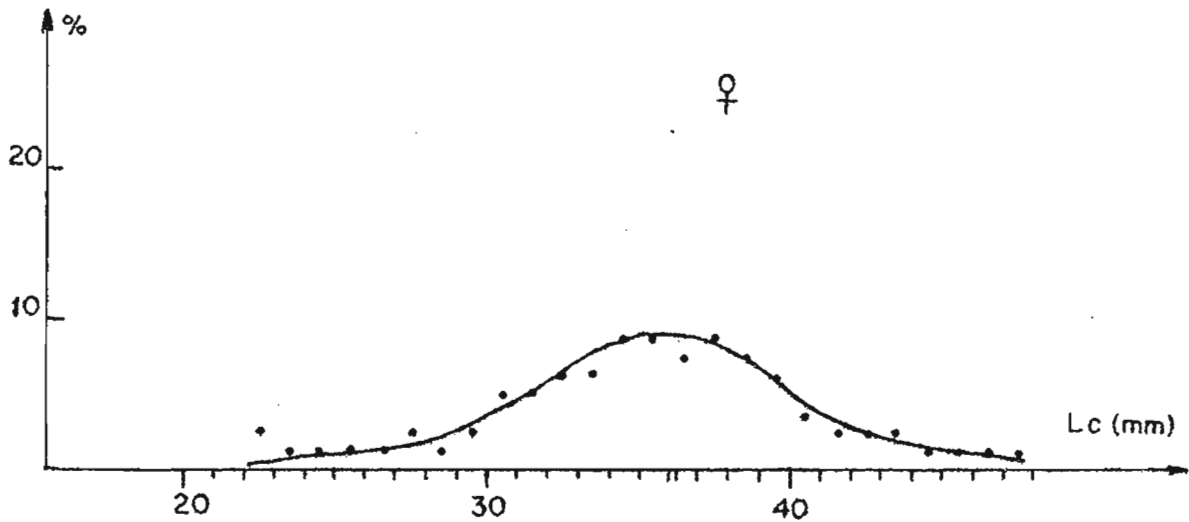
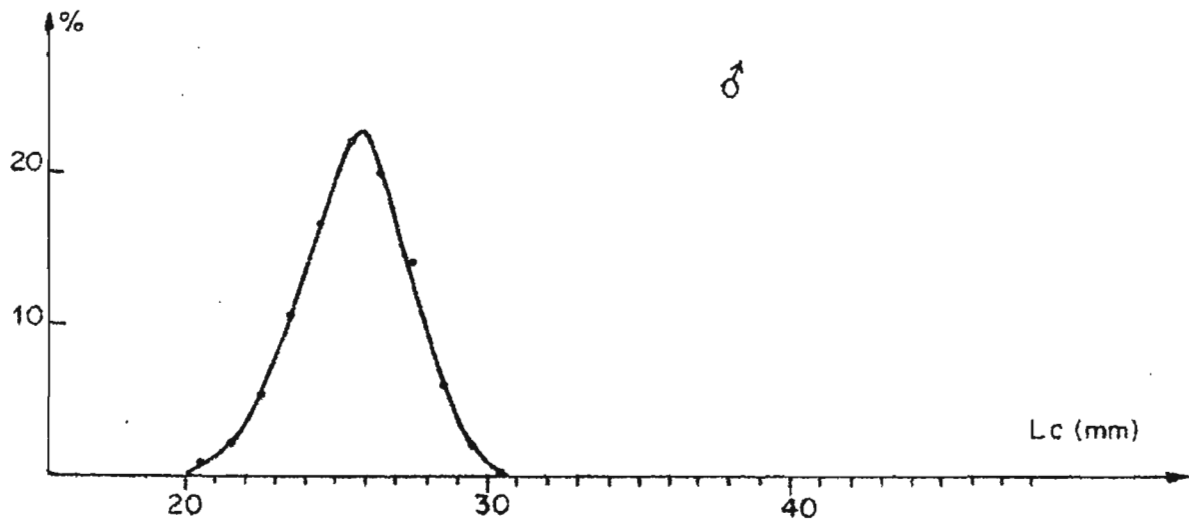


Fig. 4 bis-Niz-07-75. Distribution de fréquence des longueurs cephalothoraciques de *A. varidens* après lissage ( $\bar{M}=3$ )