

J. BARON

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

CENTRE DE POINTE-NOIRE

OCÉANOGRAPHIE

**RAPPORT DE MER
DE LA CAMPAGNE NIZ 32-75
Chalutage Crevettes
21-22 Juillet 1975**

Document n° 592 S.R.
6 Octobre 1975.

Rapport de mer
de la Campagne NIZ 32-75 Chalutage Crevette
du 21 au 22 Juillet 1975

par

J. BARON

-:-:-

Document N° 592 S.R.
6 Octobre 1975.

Rapport de Mer de
la Campagne NIZ 32-75 Chalutage - Crevettes
du 21 au 22 Juillet 1975.

B u t : Rappel de la note préparatoire n° 890.
- Etude de la croissance de Parapenaeus longirostris et Aristeus
varidens.

Equipe scientifique :

J. BARON, Biologiste, Chef de Mission
P. M'FINA, Technicien.

Déroulement de la Campagne :

Date	Heure(TU+1)	
21-07-75	07h45	Départ de Pointe-Noire.
	10h00	<u>Ch. 1</u> : 90 m, cc 150.
	11h00	Viré.
	11h15	<u>St. 1</u> .
	11h30	<u>Ch. 1 bis</u> : 90 m, cc: 340.
	13h00	Viré.
	14h35	<u>Ch. 2</u> : 150 m, cc 160.
	15h35	Viré.
	15h50	<u>St. 2</u> .
	16h35	<u>Ch. 3</u> : 150 → 300 m, cc 180.
	17h35	Viré.
	18h00	<u>St. 3</u> .
	18h45	Mouillage 130 m.
22-07-75	06h00	Viré le mouillage.
	06h50	<u>Ch. 4</u> : 500 m, cc 160.
	07h50	Viré.
	08h30	<u>St. 4</u> .
	09h30	<u>Ch. 5</u> : 150 m, cc 160.
	10h30	Viré.
	10h40	Route cc 75.
	14h15	A quai Pointe-Noire.

Conclusions :

Parapenaeus longirostris

Quatre traits de chalut de une heure ont été effectués pour l'échantillonnage de *Parapenaeus longirostris*, deux à 90 m, un à 150 et un trait oblique entre 150 et 300 m.

Traits à 90 m : tableau I, fig. 1 et 1 bis :

- ♂ : la courbe est unimodale centrée sur 18,5 mm
- ♀ : un mode unique à 17,5 mm.

Trait à 150 m : tableau II, fig. 2 et 2 bis :

- ♂ : un mode centré sur 18 mm
- ♀ : le nombre trop petit de femelles capturées ne permet pas de tirer des conclusions, un pic semble cependant se dessiner vers 22 mm.

Trait oblique 150 → 300 m : tableau III, fig. 3 et 3 bis.:

- ♂ : la courbe présente un plateau entre 20 et 25 mm.
- ♀ : 2 maxima respectivement situés à 17,5 et 28,5 mm.

Aristeus varidens

Un trait de une heure sur les fonds de 500 m a permis de ramener 4,3 kg de ces crevettes, cependant le nombre des femelles étant très petit, l'histogramme de la figure 4 ne donne qu'un ordre de grandeur.

Pour les mâles par contre, un mode est bien net, centré sur 25,5 mm.

Z = 90 m

Z = 150 m

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{M}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{M}(3)$	%
11					1	1,2	1	1,2
12			1	0,7	1	1,2	1	1,2
13	2	1,3	2	1,3	2	2,5	3	3,8
14	5	3,3	5	3,3	6	7,4	6	7,5
15	7	4,6	10	6,6	9	11,1	9	11,3
16	18	11,9	18	11,9	13	16,1	12	15,0
17	29	19,2	25	16,6	14	17,3	14	17,5
18	29	19,2	29	19,2	15	18,5	11	13,8
19	29	19,2	26	17,2	5	6,2	9	11,3
20	20	13,3	19	12,6	6	7,4	5	6,3
21	9	6,0	11	7,3	3	3,7	3	3,7
22	3	2,0	4	2,6	1	1,2	2	2,5
23			1	0,7	2	2,5	2	2,5
24					2	2,5	1	1,2
25							1	1,2
26					1	1,2		
Total	151	100,0	151	100,0	81	100,0	80	100,0

Tableau I. NIZ 32-75.
Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Parapenaeus longirostris.

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{M}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{M}(3)$	%
11			1	1,3			1	1,3
12	3	3,8	3	3,8	2	2,7	2	2,6
13	7	9,0	6	7,7	5	6,6	4	5,2
14	7	9,0	7	9,0	4	5,3	7	9,1
15	7	9,0	10	12,8	11	14,7	6	7,8
16	15	19,2	11	14,1	3	4,0	7	9,1
17	12	15,4	13	16,7	8	10,7	6	7,8
18	11	14,1	12	15,4	6	8,0	7	9,1
19	14	17,9	9	11,5	6	8,0	6	7,8
20	1	1,3	5	6,4	6	8,0	7	9,1
21			1	1,3	0	0,0	8	10,4
22	1	1,3			11	14,7	8	10,4
23					4	5,3	5	6,4
24							2	2,6
25					1	1,3	1	1,3
26								
Total	78	100,0	78	100,0	75	100,0	77	100,0

Tableau II. NIZ 32-75.
Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Parapenaeus longirostris.

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

150 → 300 m

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{n}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{n}(3)$	%
11					1	0,3	1	0,3
12	1	0,3	1	0,3	2	0,6	3	0,9
13	1	0,3	2	0,6	6	1,8	4	1,2
14	3	1,0	3	1,0	4	1,2	6	1,8
15	4	1,3	6	1,9	7	2,1	10	3,0
16	10	3,3	10	3,2	19	5,7	16	4,8
17	16	5,2	16	5,2	21	6,3	22	6,7
18	22	7,2	23	7,5	25	7,5	20	6,0
19	31	10,1	25	8,1	13	3,9	16	4,8
20	23	7,5	28	9,1	10	3,0	11	3,3
21	29	9,4	27	8,8	11	3,3	10	3,0
22	30	9,8	26	8,4	10	3,0	11	3,3
23	19	6,2	28	9,1	11	3,3	11	3,3
24	36	11,7	26	8,5	13	3,9	16	4,8
25	22	7,2	28	9,1	25	7,5	20	6,0
26	25	8,1	22	7,2	22	6,6	26	7,8
27	19	6,2	17	5,6	32	9,6	26	7,8
28	6	2,0	10	3,2	23	6,9	30	9,0
29	6	2,0	5	1,6	36	10,8	24	7,2
30	2	0,6	3	1,0	14	4,2	20	6,0
31	1	0,3	1	0,3	9	2,7	10	3,0
32			1	0,3	3	2,4	6	1,8
33	1	0,3			2	0,6	6	1,8
34					7	2,1	3	0,9
35					1	0,3	3	0,9
36					1	0,3	1	0,3
Total	307	100,0	308	100,0	333	100,0	332	100,0

Tableau III. NIZ 32-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Parapenaeus longirostris.

Z = 500 m

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{n}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{n}(3)$	%
19			1	0,4				
20	2	0,8	3	1,1				
21	6	2,3	5	1,9				
22	8	3,0	13	4,9				
23	25	9,4	23	8,6				
24	36	13,5	36	13,5				
25	47	17,8	47	17,6				
26	58	21,8	55	20,6				
27	59	22,2	46	17,2				
28	20	7,5	28	10,5				
29	5	1,9	8	3,0	1	1,9		
30			2	0,7	2	3,8		
31					3	5,7		
32					1	1,9		
33					1	1,9		
34					5	9,4		
35					3	5,7		
36					4	7,5		
37					8	15,0		
38					7	13,2		
39					6	11,3		
40					4	7,5		
41					2	3,8		
42					3	5,7		
43					3	5,7		
44								
Total	266	100,0	267	100,0	53	100,0		

Tableau IV. NIZ 32-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Aristeus varidens.

N° trait	Date	Heure (TU+1)	Position	Profondeur (m)	Durée	Rendement
1	21-07-75	10h00	5°00'S	90	1 h	570 g P. longirostris
1 bis	"	11h30	"	"	1h30	310 g P. longirostris
2	"	14h35	"	150	1 h	560 g P. longirostris
3	"	16h35	"	150 → 300	1 h	17,2 kg P. longirostris
4	22-07-75	06h50	"	500	1 h	4,3 kg A. varidens
5	"	09h30	"	150	1 h	pas de crevettes

TABLEAU RECAPITULATIF DES CHALUTAGES

N°	Date	Heure (TU+1)	Position	Observations de surface		Observations de fond			N° BT
				T°C	S‰	Z _m	T°	S‰	
1	21-07-75	11h15	4°56'S Fds de 90m	21°9	32,58	81	15,43	35,58	622
2	"	15h50	5°02'S Fds 150 m	22°4	29,90	128	14,42	35,44	623
3	"	18h00	5°02'S Fds 300 m	21°9	30,42	250	12,54	35,33	624
4	22-07-75	08h30	5°02'S Fds 500 m	21°2	30,31	371	9,32	34,87	625

TABLEAU RECAPITULATIF DES STATIONS HYDROLOGIQUES

Z = 90 n.

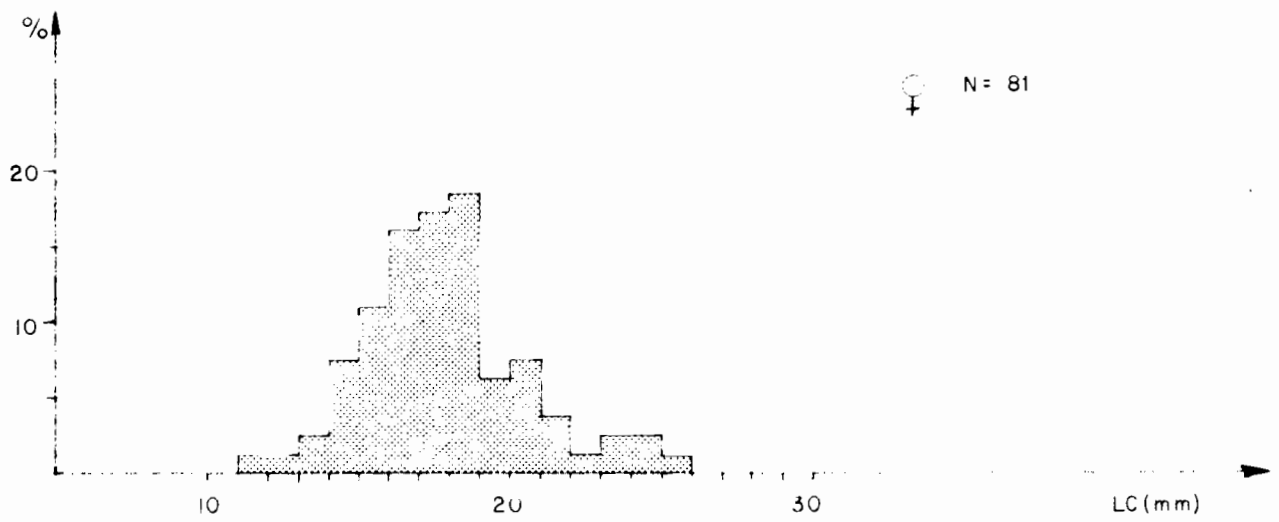
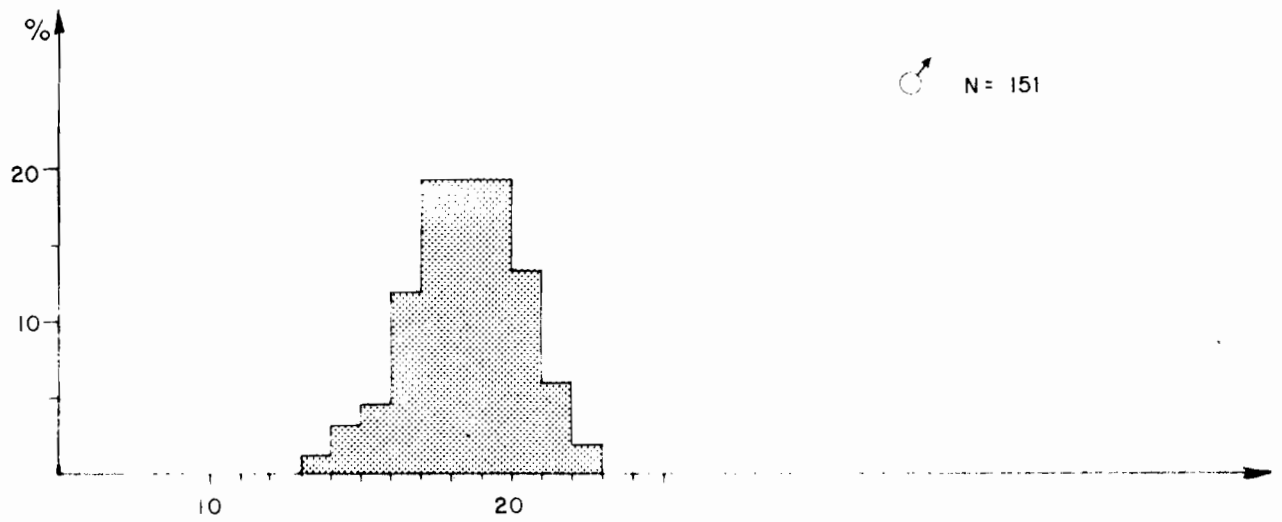


Fig.1- NIZ 32 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris

Z = 90 m.

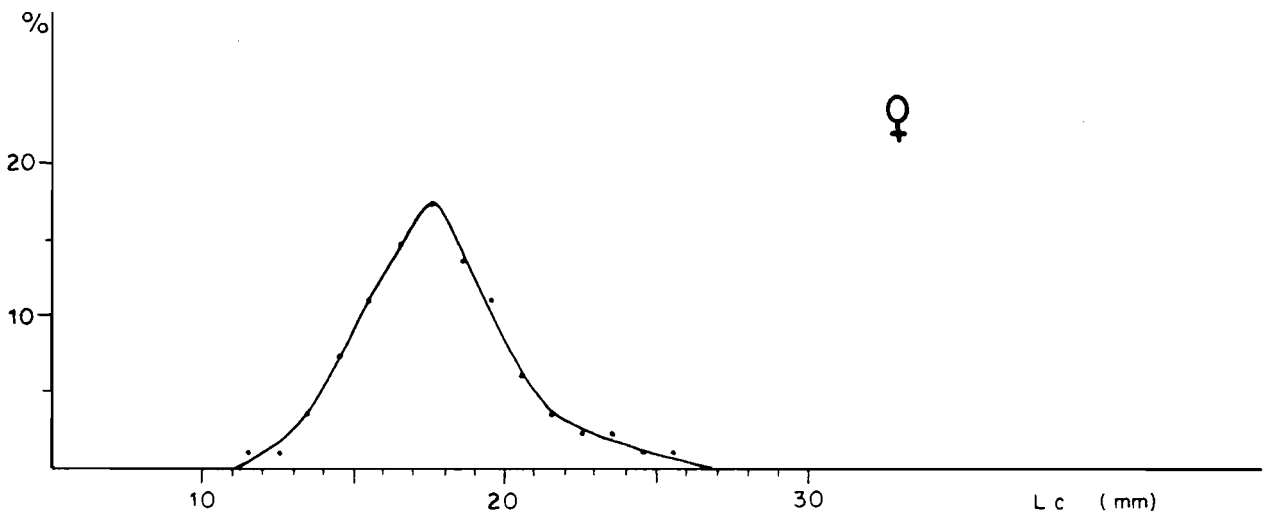
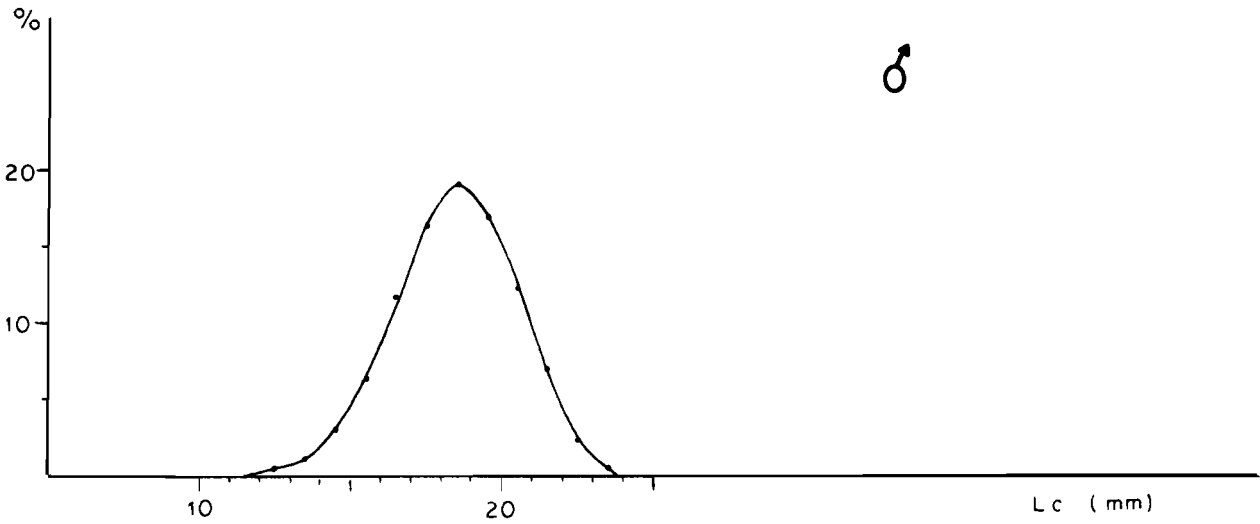


Fig.1bis.-Niz-32-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *Parapenaeus longirostris* après lissage ($\hat{M}=3$)

Z = 150 m

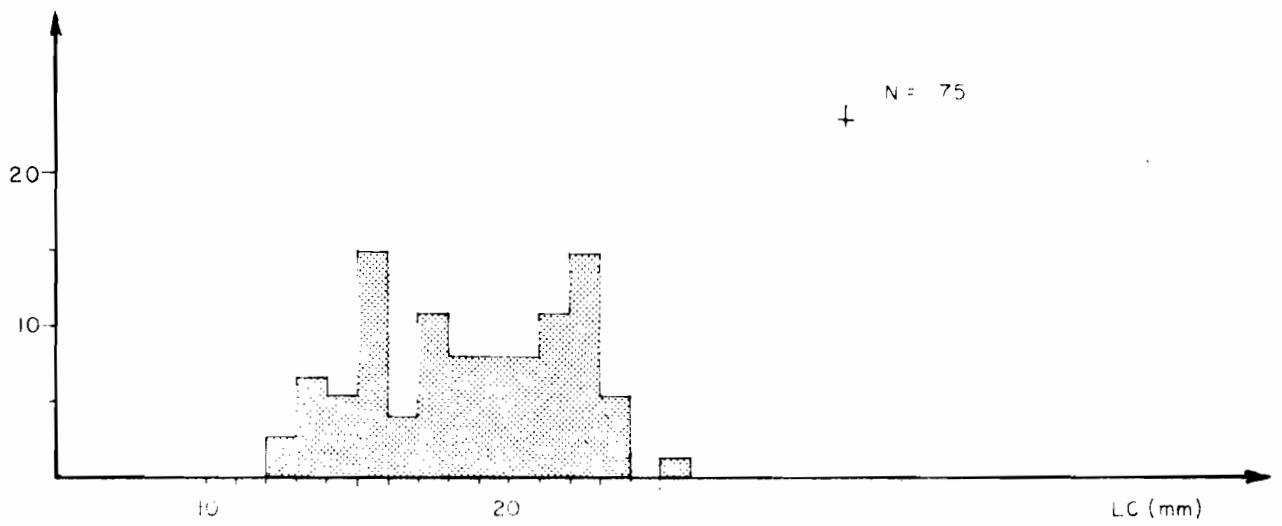
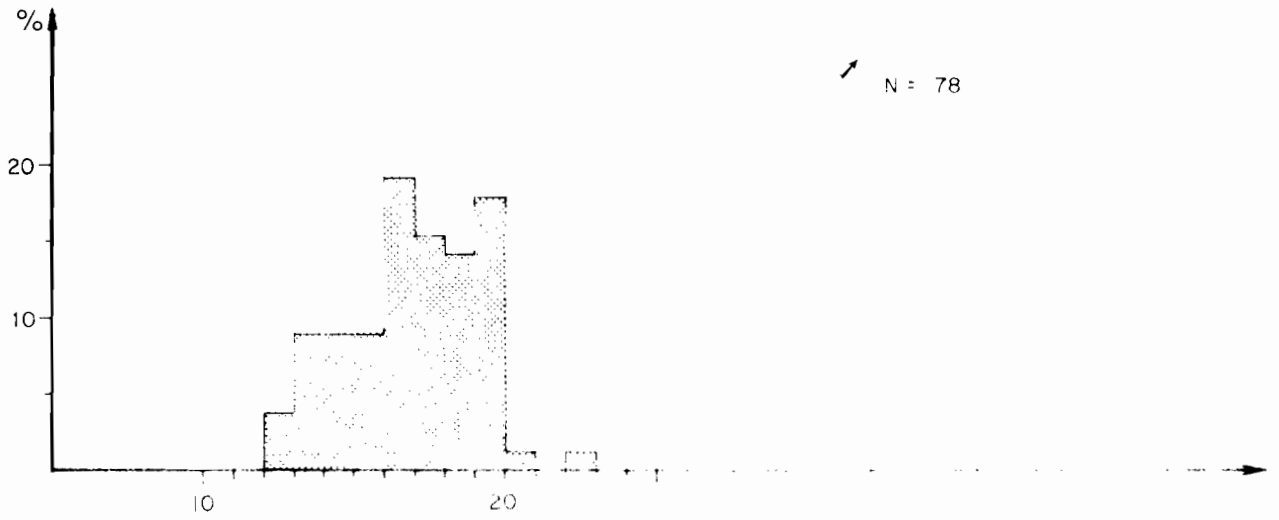


Fig.2-NIZ 32-Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris

Z = 150 m.

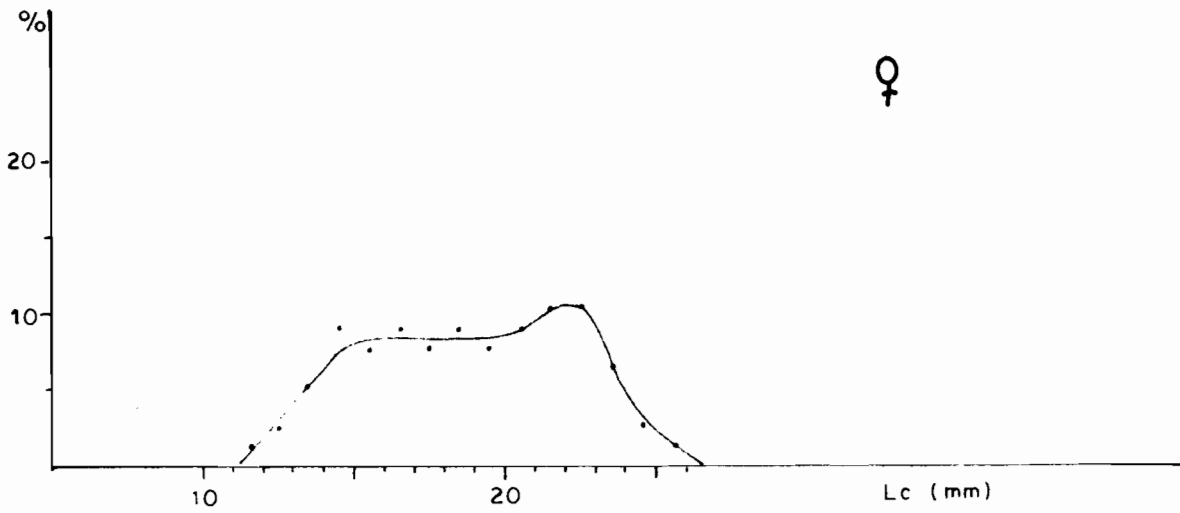
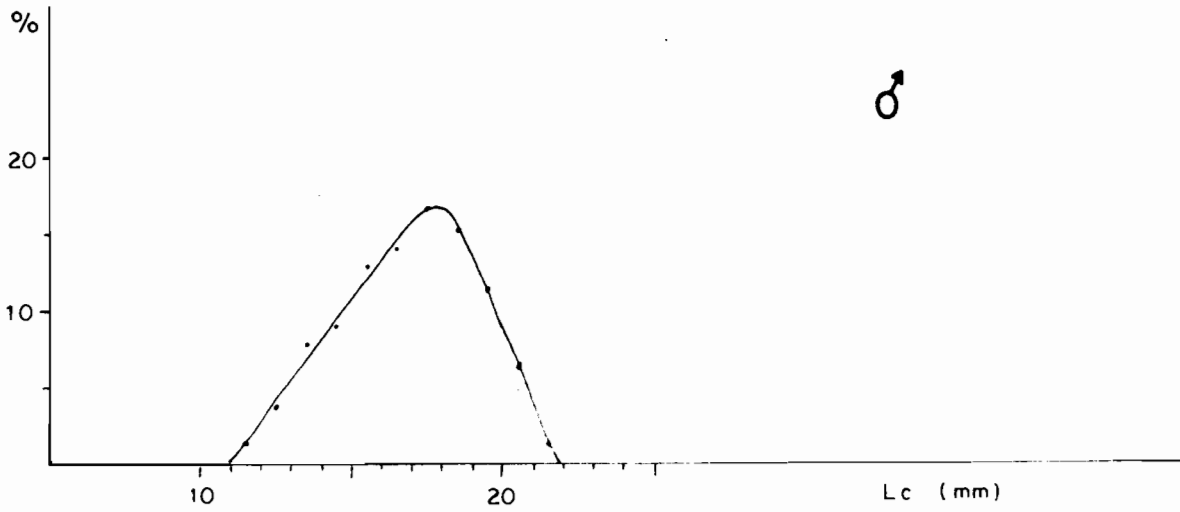


Fig. 2 bis-Niz-32-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *Parapeneus longirostris* après lissage ($\hat{M}=3$)

Z = 150 → 300 m

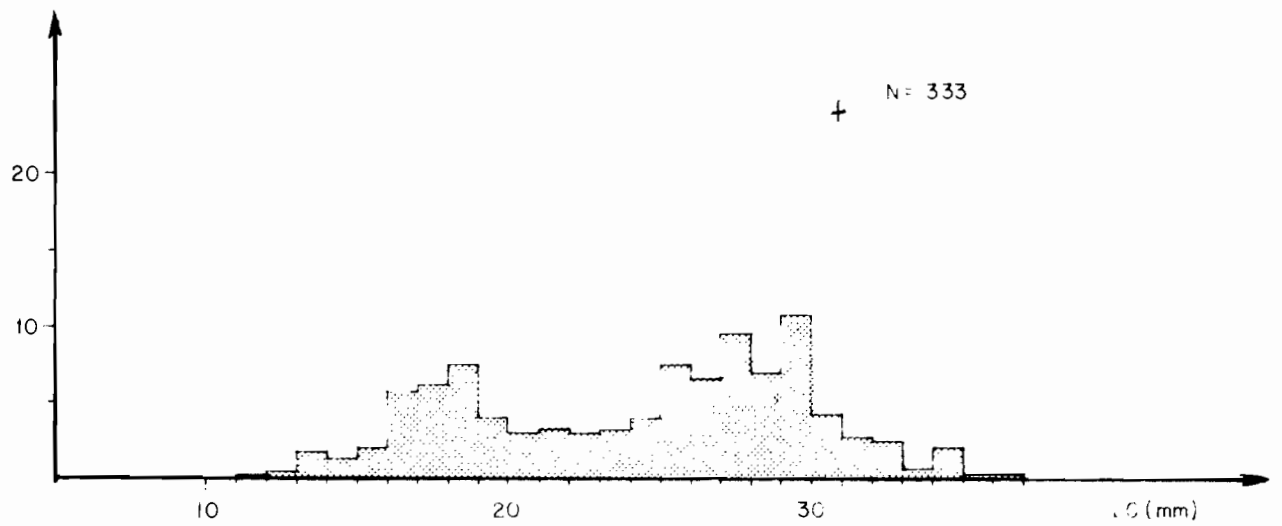
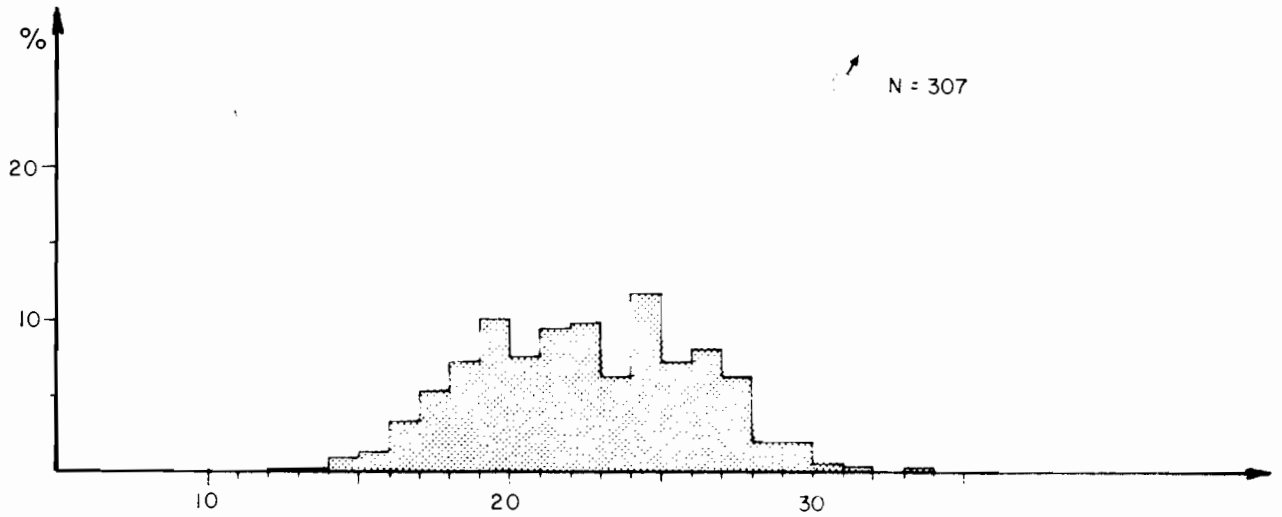


Fig.3- NIZ 32 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris

Z = 150–300 m.

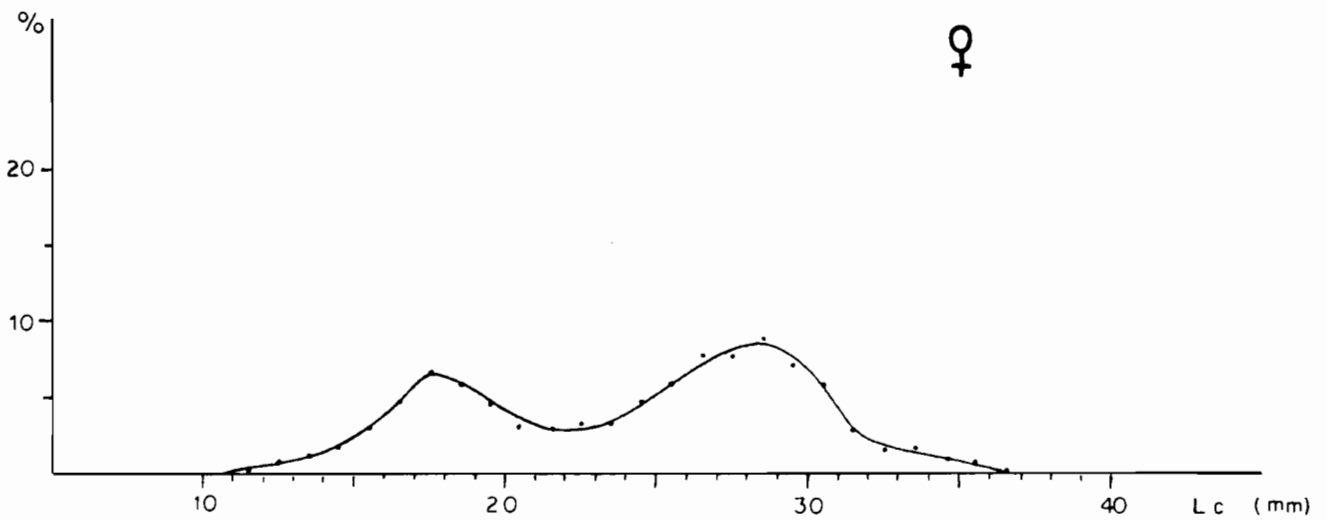
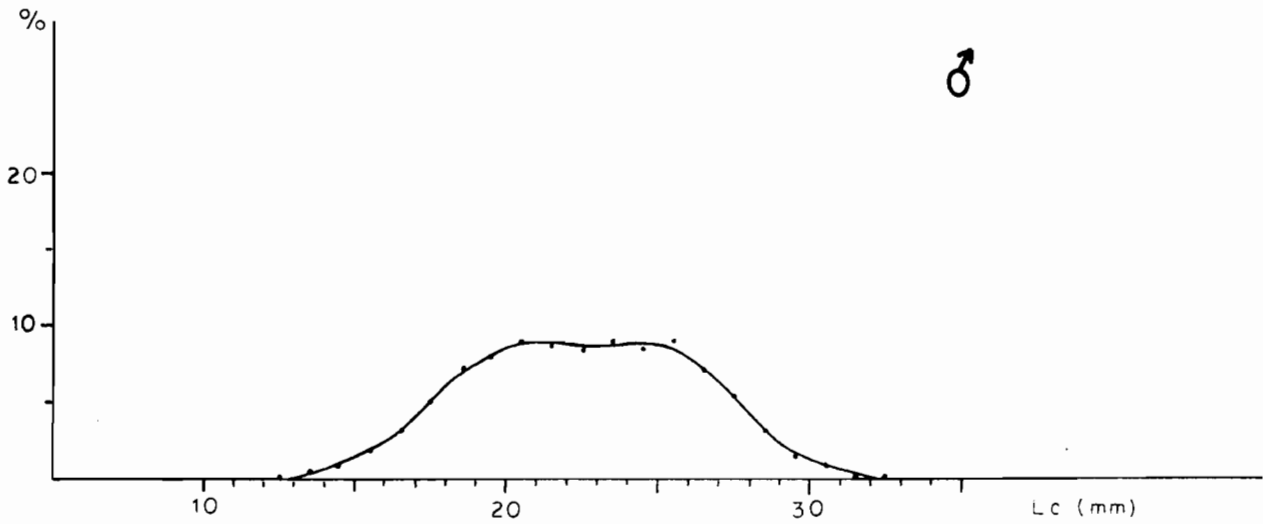


Fig.3 bis - Niz-32-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *Parapenaeus longirostris* après lissage ($\bar{M}=3$)

Z = 500m.

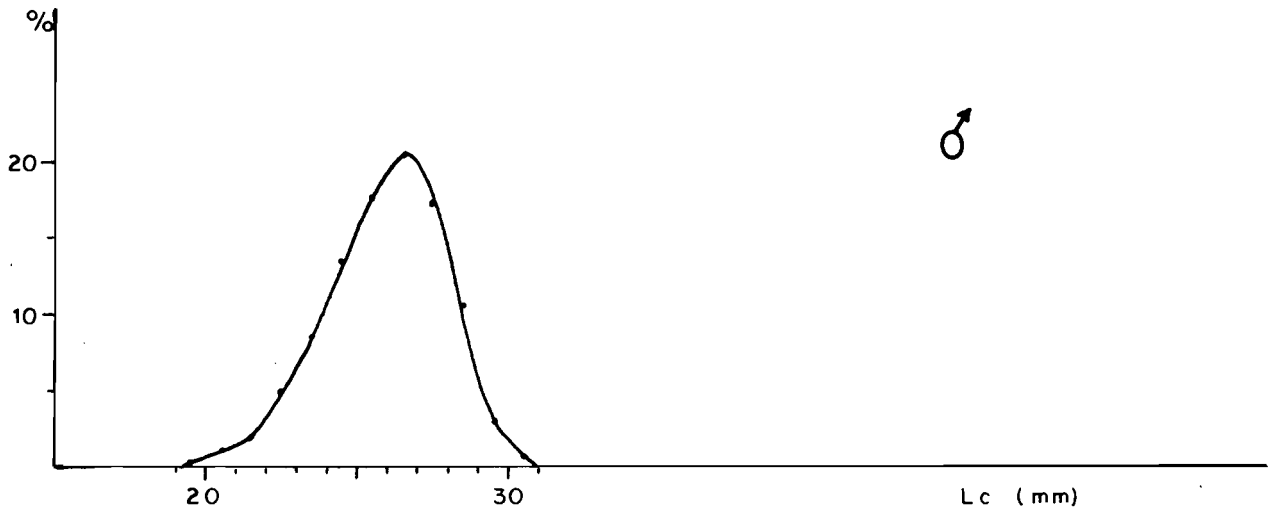


Fig. 4 bis - N1z-32-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *Aristeus varidens* après lissage ($\bar{M}=3$)

Z = 500 m

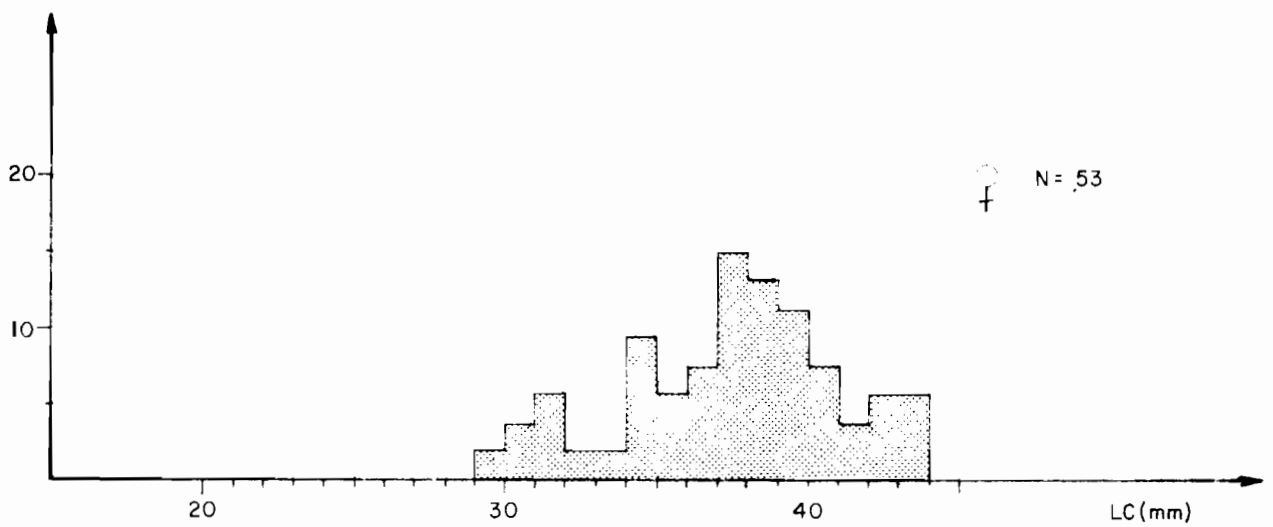
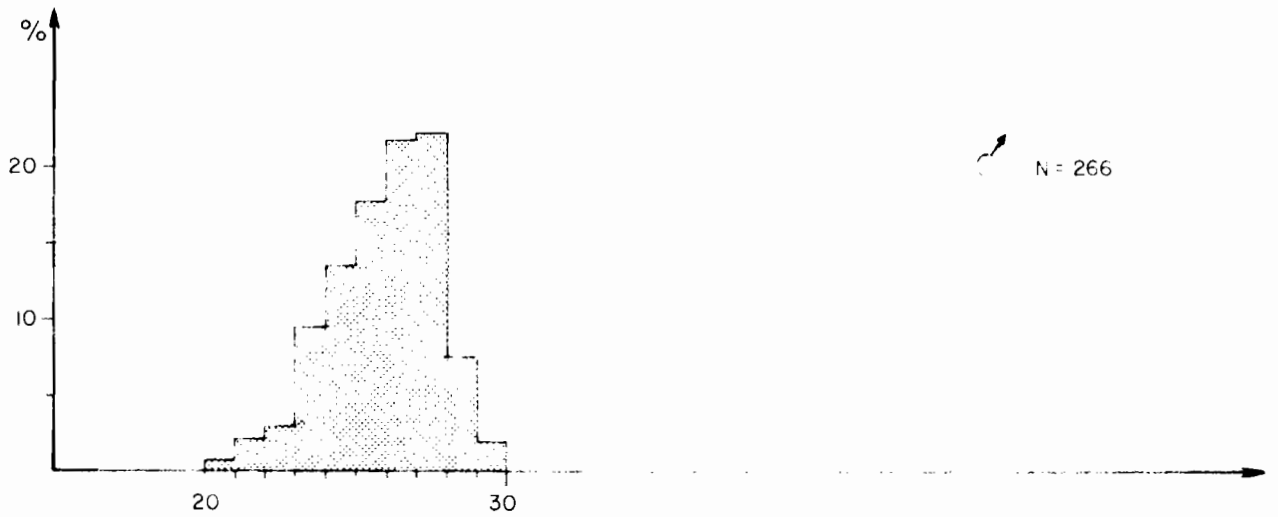


Fig.4-NIZ 32-75-Distribution de fréquence des longueurs céphalo-thoraciques de *A. varidens*