

J. BARON

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

---

**CENTRE DE POINTE-NOIRE**

---

**OCÉANOGRAPHIE**

RAPPORT DE MER  
DES CAMPAGNES DE  
CHALUTAGES CREVETTES  
NIZ 23-75 et NIZ 25-75

---

Document N° 587 S.R.  
10 Sept. 1975

R a p p o r t   d e   M e r  
des Campagnes de Chalutages Crevettes

NIZ 23-75 et NIZ 25-75

Mois de Juin 1975

par

J. BARON

Document 587 S.R.  
10-09-1975

Rapport des Campagnes de  
Chalutages Crevettes NIZ 23-75 et NIZ 25-75  
Juin 1975

-:-:-

Buts (Rappel des notes préparatoires n° 684 et 806) :

- Etude des rendements en crustacés, mollusques et poissons commercialisables sur 5 radiales de 4°15'S à 5°28'S sur les fonds de 175, 200, 225, 250, 275, 300, 350, 400, 450, 500 mètres.
- Etude de la croissance de Parapenaeus longirostris et Aristeus varidens.

Equipe scientifique :

- NIZ 23-75 - J. BARON, biologiste, Chef de mission  
P. M'FINA, technicien  
M. ISSANGA, technicien.
- NIZ 25-75 - J. BARON,  
P. M'FINA  
J. NEVEZ, dessinateur.

Déroulement des campagnes

NIZ 23-75

Date	Heure (TU+1)	
02-06-75	12h15	Départ de Pointe-Noire.
	16h25	<u>Ch. 1</u> , sonde 500 m, cc 155, 4°45'S.
	17h25	Viré.
	18h10	St. 1.
	18h25	Route.
	19h15	Mouillage, sonde 140 m.
03-06-75	06h20	Viré le mouillage.
	07h00	<u>Ch. 2</u> , 400 m, cc 150, 4°45'S.
	08h00	Viré.
	08h40	St. 2.
	09h30	<u>Ch. 3</u> , 300 m, cc 155.
	10h30	Viré.
	11h00	St. 3.

Date	Heure (TU+1)		
03-06-75	11h50	<u>Ch. 4</u> : 250 m, cc 150.	
	12h50	Viré.	
	13h15	Panne du treuil hydro, les stations ne pourront plus être faites.	
	13h40	<u>Ch. 5</u> : 225 m, cc 150.	
	14h40	Viré.	
	15h35	<u>Ch. 6</u> : 200 m, cc 150.	
	16h35	Viré.	
	17h00	<u>Ch. 7</u> : 175 m, cc 330.	
	18h00	Viré.	
	19h00	Route cc 310.	
	21h50	Mouillage 115 m, 4°30'S.	
	04-06-75	05h50	Viré le mouillage.
		06h40	<u>Ch. 8</u> : 175 m, cc 150, 4°30'S.
07h40		Viré.	
08h20		<u>Ch. 9</u> : 200 m, cc 140.	
09h20		Viré.	
10h00		<u>Ch. 10</u> : 225 m, cc 140.	
11h00		Viré.	
11h45		<u>Ch. 11</u> : 250 m, cc 140.	
12h45		Viré.	
13h45		<u>Ch. 12</u> : 275 m, cc 140.	
14h45		Viré.	
15h40		<u>Ch. 13</u> : 300 m, cc 140.	
16h40		Viré.	
17h30		<u>Ch. 14</u> : 350 m, cc 140.	
18h30		Viré : panneaux mêlés, coup nul.	
19h45		Au mouillage, sonde 125 m.	
05-06-75		05h50	Viré le mouillage, route cc 260.
	06h20	<u>Ch. 14 bis</u> : 350 m, cc 140.	
	07h20	Viré.	
	08h05	<u>Ch. 15</u> : 400 m, cc 135.	
	09h05	Viré.	
	10h00	<u>Ch. 16</u> : 450 m, cc 130.	
	11h00	Viré.	
	12h15	<u>Ch. 17</u> : 500 m, cc 130.	

Date	Heure (TU+1)	
05-06-75	13h15	Viré.
	13h55	Route cc 320.
	15h55	<u>Ch. 18</u> : 500 m, cc 135, 4°15'S.
	16h55	Viré.
	17h30	Ennuis de groupe électrogène, interruption de la campagne, retour Pointe-Noire.
06-06-75	02h00	A quai Pointe-Noire.

NIZ 25-75

Date	Heure (TU+1)	
23-06-75	11h15	Départ Pointe-Noire.
	13h20	<u>Ch. 19</u> : 90 m, cc 140, 5°00'S.
	14h20	Viré.
	14h40	<u>Ch. 19 bis</u> : 90 m, cc 320.
	15h40	Viré.
	15h50	St. 19.
	16h00	Route cc 250.
	17h20	<u>Ch. 20</u> : 150 m, cc 150, 5°15'S.
	18h20	Viré : nul.
	18h35	St. 20.
	18h45	Route cc 150.
	20h25	Au mouillage.
	24-06-75	05h00
06h00		<u>Ch. 21</u> : 175 m, 5°15'S.
07h00		Viré.
07h15		St. 21.
07h35		<u>Ch. 22</u> : 200 m, cc 350.
08h35		Viré.
08h50		St. 22.
09h10		<u>Ch. 23</u> : 225 m, cc 350.
10h10		Viré.
10h25		St. 23.
10h50		<u>Ch. 24</u> : 250 m, cc 355.
11h50		Viré.
12h05	St. 24.	
12h45	<u>Ch. 25</u> : 275 m, cc 160.	

Date	Heure (TU+1)	
24-06-75	13h50	Viré.
	14h10	St. 25.
	14h50	<u>Ch. 26</u> : 300 m, cc 355.
	15h50	Viré.
	16h10	St. 26.
	16h45	<u>Ch. 27</u> : 350 m, cc 170.
	17h45	Viré.
	18h05	St. 27.
	19h00	Mouillage, sonde 140 m.
	25-06-75	05h25
06h10		<u>Ch. 28</u> : 400 m, cc 180.
07h10		Viré.
07h30		St. 28.
08h15		<u>Ch. 29</u> : 450 m, cc 010.
09h15		Viré.
09h40		St. 29.
10h20		<u>Ch. 30</u> : 500 m, cc 190.
11h20		Viré : panneaux mêlés, coup nul.
12h00		St. 30.
12h40		<u>Ch. 30 bis</u> : 500 m, cc 010.
13h40		Viré.
14h30		Route cc 180.
16h15		<u>Ch. 31</u> : sonde 500 m, cc 210, 5°28'S.
17h15		Viré.
18h00		St. 31.
18h15		Route cc 80.
20h00		Mouillage, 150 m.
		Dans la nuit, avarie à la tuyauterie d'arrivée d'eau du moteur principal. Réparation provisoire.
26-06-75	06h10	Viré le mouillage.
	06h25	<u>Ch. 32</u> : 175 m, cc 010, 5°28'S.
	07h25	Viré.
	07h40	St. 32.
	07h50	<u>Ch. 33</u> : 200 m, cc 170.
	08h50	Viré.
	09h30	<u>Ch. 34</u> : 225 m, cc 015.

Date	Heure (TU+1)	
26-06-75	10h30	Viré : coup presque nul, chalut pas clair, fort courant perpendiculaire portant à l'W.
	11h05	<u>Ch. 34 bis</u> : 225 m, cc 160.
	12h05	Viré.
	12h45	<u>Ch. 35</u> : 275 m, cc 015.
	13h30	Chalut à bord, le courant relativement faible hier soir n'a cessé d'augmenter et empêche maintenant le bateau de travailler, la radiale est abrégée.
	13h40	Route Nord.
	16h45	<u>Ch. 36</u> : 175 m, cc 340, 5°00'S.
	17h45	Viré.
	18h00	St. 33.
	18h45	Au mouillage, sonde 140 m.
27-06-75	06h05	Viré le mouillage.
	06h20	<u>Ch. 37</u> : 150 m, cc 160, 5°00'S.
	07h20	Viré.
	07h45	<u>Ch. 38</u> : trait oblique 150 → 300 m , cc 200.
	08h45	Viré.
	09h30	<u>Ch. 39</u> : 500 m, cc 350.
	10h00	Viré, courant trop fort, impossibilité de tenir la sonde, risque de perte du chalut par envasement, interruption de la radiale.
	13h00	<u>Ch. 40</u> : 90 m, cc 160, 5°00'S.
	15h00	Viré.
	15h20	Route Pointe-Noire.
	17h40	A quai Pointe-Noire.

### Conclusions :

#### Rendements

Au cours de cette campagne, dix sondes devaient être prospectées sur dix radiales différentes, ce qui représentait soixante traits de chalut.

En raison de pannes diverses, trente trois traits seulement furent effectués. Les comparaisons avec les campagnes rendements précédentes NIZ 04, 06-74 et NIZ 19-74 ne sont donc que partielles. On peut constater cependant que les captures ont été généralement plus importantes au cours

de cette campagne qu'elles ne le furent au cours des deux campagnes précédentes, seuls les calmars peu abondants, les seiches et les galathées quasi inexistantes présentent des rendements inférieurs (tableaux I et II, fig. 1).

### Croissance

#### - P. longirostris

Comme pour les campagnes "croissance" précédentes, trois traits servent à cette étude :

- . Trait à 90 m (tabl. IV, fig. 2 et 2 bis) :
  - ♂ : un mode unique centré sur 19,5 mm
  - ♀ : 2 modes centrés respectivement sur 17 et 24,5 mm
- . Trait à 150 m (tabl. V ; fig. 3 et 3 bis) :
  - ♂ : il semble y avoir 2 modes, un vers 12 mm, un à 15 mm
  - ♀ : même imprécision, un mode à 12,5 mm et un vers 17 mm.
- . Trait oblique 150 → 300 m (tabl. VI, fig. 4 et 4 bis) :
  - ♂ : 2 modes apparaissent centrés sur 18,5 et 23,5 mm
  - ♀ : 2 modes, un à 17,5 mm, un à 27,5 mm.

#### - A. varidens

En raison du courant, le chalutage sur les fonds de 500 m qui devait servir à cette étude n'a pu être effectué.



Prof. du trait en m	N° du Chalu.	Position	Crevettes						Madon-gos	Crabes		Gala-thées	Calmars		Seiches		Merlus		Dorades	
			P.1	P	A.v.	Na	S.a.	Total		R	P		R	P	R	P	R	P	R	P
175	8	4°30'S										1,4	31	0,5	125			25,5	296	
	7	4°45'S	3					3				1,7	24					5	357	
	36	5°00'S							2,7			0,25	83					28	393	
	21	5°15'S	1,7					1,7	108			0,9	47	0,7	44			7	333	
	32	5°28'S	8,7				0,25	8,95	6,5			0,55	92			0,3	150	6,3	350	
200	9	4°30'S	1,8					1,8				0,4	40					74,5	414	
	6	4°45'S	14					14				2,5	38					7,2	360	
	22	5°15'S	18					18				0,75	63	0,35	18	0,4	133	12	333	
	33	5°28'S	24				0,57	24,57	2,1			1,2	55	0,45	18	2,2	169	21	369	
225	10	4°30'S	56					56				4,5	68	0,5	29					
	5	4°45'S	18					18				4,2	48	1	24	4,2	54			
	23	5°15'S	25				2,5	27,5				1,2	63	0,6	19	0,8	133	4,2	525	
	34	5°28'S	15,8				4,35	20,15				1	45	1,75	13	10,3	66			
250	11	4°30'S	16					16								140	44			
	4	4°45'S	5,1				1,3	6,4				1	45	0,2	15	14,2	48			
	24	5°15'S	17,6				1	18,6						0,4	33	24,8	214			
275	12	4°30'S	29				1,35	30,35				2,7	54							
	25	5°15'S	26,4				2,2	28,6								4,5	107			
300	13	4°30'S	3,6			20	6,8	30,4		0,55	275	0,5	4	65			11,4	65		
	3	4°45'S		2,25		32,5	13	47,75		0,8	800		2,5	96	1	28	13,5	93		
	26	5°15'S	8,2	4		100	3,6	115,8												

Prof. du trait en m	N° du Chalu.	Position	Crevettes (en kg/h)							Crabes		Gala-thées	Calmar		Seiches		Merlus		Dorades	
			P.l.	P.	A.v.	N.a.a.	S.a.	P.e.	Total	R	$\bar{P}$		R	$\bar{P}$	R	$\bar{P}$	R	$\bar{P}$	R	$\bar{P}$
350	14 bis	4°30'S	0,350	11		200	2,2		213,5	1,6	178		0,9	64			55	103		
	27	5°15'S	3,3	5,6	0,73		1,9		11,53											
400	15	4°30'S			0,72	126	1,3		128,0	5,3	279		0,7	78			18	244		
	2	4°45'S			5,8	88,2	0,7		94,7	1,9	475						17,5	194		
	28	5°15'S		0,2	1,8			2,8	4,8	6,2	385						4,6	460		
450	16	4°30'S			7,7	92	0,3	0,9	100,9	17,4	407		1,2	120			22,5	230		
	29	5°15'S		0,18	5,6			0,2	5,98	0,2	200		0,35	175			12	666		
500	18	4°15'S			5	7,2			12,2	1,20	400		0,5	125			12,8	413		
	17	4°30'S			15,3	22		0,2	37,5	3	750						5,6	509		
	1	4°45'S		0,45	11,7			0,2	12,35	4	400		2,7	180			11	423		
	30 bis	5°15'S		0,4	5,8			0,45	6,65								10,8	771		
	31	5°28'S			2,3			0,3	2,6									5,2	742	

Tableau I : Rendements en Kg/h.

Légende : P.l. = *Parapenaeus longirostris*  
P. = *Plesionika* sp.  
A.v. = *Aristeus varidens*  
N.a.a. = *Nematocarcinus africanus*  
S.a. = *Solenocera africana*  
P.e. = *Plesiopenaeus edwardius*

Madongos = *Penthoroscion mbizi*  
Crabes = *Geryon quinquedens*  
Galathées = *Munida speciosa*  
Merlus = *Merluccius poli*  
Dorades = *Dentex angolensis*

R = rendement en kg/h  
 $\bar{P}$  = poids moyen d'un individu en gramme

Profondeur en m	P.l.	P.	A.v.	E.a.	S.a.	P. e	Madongos	Crabes	Calmars	Seiches	Merlus	Dorades
175	2,68				0,05		23,4	0,96	0,96	0,24	0,06	14,4
200	14,45				0,14		0,5		1,2	0,16	0,65	28,7
225	28,7				1,7				2,7	0,96	3,8	1,05
250	12,9				0,75				0,33	0,2	59,7	
275	27,7				1,78				0,9		1,5	
300	3,93	2,03		50,8	7,8			0,45	2,2	0,33	8,3	
350	1,825	8,3	0,365	100	2,05			0,8	0,45		27,5	
400		0,065	2,77	71,4	0,67	0,93		4,45	0,27		13,4	
450		0,09	6,65	46		0,36		8,8	0,78		17,25	
500		0,21	8,02	5,84		0,23		1,64	0,64		9,1	

Tableau II : Rendement moyen par isobathes (en Kg/h).

LC (mm)	Ch. 4		Ch. 5		Ch. 6		Ch. 7		Ch. 9		Ch. 10		Ch. 11		Ch. 12	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
7																
8																
9																
10						1			1						1	
11			1			1		1	4	4						
12	2	2	1			2			3	10	2	1		2		1
13	1	4	2	5	5	4			21	22	4	2		4		4
14	5	10	15	12	6	4			45	42	8	4		6	1	4
15	5	10	14	13	9	5		1	47	55	6	5	7	8	2	2
16	7	6	22	16	8	14		1	41	74	8	6	5	11	1	3
17	5	7	20	20	16	16			36	58	21	11	8	6		3
18	4	1	21	13	23	8	2	1	21	52	21	8	4	8		2
19	3	1	11	8	24	18	2	5	9	32	27	19	7	4		
20	1	1	11	5	20	4	3	8	4	19	30	15	4	4		
21	2		9	5	20	7	2	12		6	22	14	5	2		
22	7		23	6	45	2	3	26		3	21	20	6	4		
23	6		28	7	64	2		31		1	22	10	10	2	1	
24	9		42	8	53	3		24			7	10	10	3	2	1
25	4		31	9	21	2	2	19			2	2	16	5	2	
26	8		19	19	3	4		16			1	7	20	4	4	
27	9	3	15	26		4		30				12	12	13	2	2
28	14	6	4	17		4		15				3	7	10	12	8
29	20	4	2	17		3		5				2	1	7	25	3
30	9	18		8		2		2				2	1	6	23	10
31	10	12		6										6	12	12
32	7	7		3											4	10
33	2	7														7
34		5													1	5
35	1															6
36		1														1
37		2														
38																1
Poids échant.	1,9		3,6		2,4		2		1,8		2		2		2,2	

Tableau III. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *Parapenaeus longirostris*.

N.B. : Le poids de l'échantillon est donné en kg.

(Suite tableau III)

LC (mm)	Ch. 13		Ch. 19		Ch. 21		Ch. 22		Ch. 23		Ch. 24		Ch. 25		Ch. 26	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
7																
8																
9			1													
10					1		3		1							
11			1		1	3	1		2							
12			2			2	1		5							
13		1	1	3	1	1			2	1	1	1		1		
14		1	2	4		1	2	1	1	3	3	2				
15		5	3	1			1	2	3	5	6	8		1		
16	3	3	2	1	2	2	4		5	5	7	10		1		
17		2	6	1	9	1	3	1	2		7	12			1	1
18		1	5	1	10		2	1	2		8	16	1			
19			3		20	2	6		2		1	5	3			1
20		2	2	2	9		14		6		2	6	1			3
21			1	1	7	2	25		6		2	2	1	1		1
22			1	2	8	1	51	1	22		7	1		1		
23			2	2	3	2	32	4	33	1	8		2	1		
24				1	1	9	36	8	43	3	26	1	8	1		1
25				2		12	14	5	27	2	28	3	11	1	1	
26	1			2		25	3	13	11	13	28	3	29	4	4	2
27	2					21		16	6	19	11	8	21	13	7	9
28	4					20		9	1	13	9	11	18	12	3	13
29	7	2		1		8		3		11		12	10	14	7	22
30	16	5				5		2		5	1	5	3	10	6	23
31	15	7				3				5		5	4	11	4	18
32	10	4						1			1	2	2	2	1	9
33	3	6								1	1			3	3	6
34	1	9														3
35		7														2
36		8														3
37		3														
38		4														
39		1														
Poids échan	1,8		0,25		1,7		2		2		2		2		2	

(suite Tableau III)

LC (mm)	Ch. 27		Ch. 32		Ch. 33		Ch. 34		Ch. 37		Ch. 38		Ch. 39	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
7									2	1				
8									1	2				
9				1					3	4				
10									15	12		1		1
11			1	1					18	19	2	3		
12			2	1		1		1	11	24	1	2		1
13					1	1		2	17	22	2	6		
14				2	2	4	1	2	18	17	6	7	2	3
15			3		5	5	4	4	24	12	13	15	4	2
16			6	6	5	4	5	5	17	13	16	16	15	11
17			3	1	2	2	1	11	9	17	16	12	24	7
18			2	2	6	5	5	11	3	12	23	17	34	5
19			3	1		2		3		3	18	12	54	4
20			21	2	1	2	2	4			14	12	42	9
21		1	20	1	1			1			17	14	15	12
22			42	2	4	1	1				37	7	8	27
23			33	2	17	1	4				32	12	3	32
24			23	6	24	1	6				33	11	1	29
25		2	4	16	30	4	22	2			28	15	1	41
26		2	2	20	24	11	21	3			21	11		14
27		6		14	5	14	26	12			12	13		8
28		15		13	2	16	12	9			9	21		9
29		28		8		14	8	12			11	6		1
30		38		4		17	4	15			3	11		5
31		23		1		4		8			4	5		1
32		17		1				3			2	5		1
33		9						2				2		
34		8						1				1		
35		6						2				1		
36		4						1				2		
37		2												
38														
Poids échant.	2,5		2		2		2		0,6		4		4	

Z = 90 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{N}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{N}(3)$	%
10					1	0,5		
11							1	0,4
12					1	0,5		
13			1	0,5			1	0,5
14	2	1,0	2	1,0	3	1,3	2	0,9
15	4	2,0	7	3,5	2	0,9	5	2,3
16	15	7,4	14	6,9	11	4,9	7	3,2
17	24	11,8	24	11,8	7	3,1	8	3,6
18	34	16,7	37	18,2	5	2,2	5	2,3
19	54	26,6	43	21,2	4	1,8	6	2,7
20	42	20,7	37	18,2	9	4,0	8	3,6
21	15	7,4	22	10,8	12	5,4	16	7,2
22	8	3,9	9	4,4	27	12,1	24	10,9
23	3	1,5	4	2,0	32	14,3	29	13,1
24	1	0,5	2	1,0	29	13,0	34	15,4
25	1	0,5	1	0,5	41	18,4	28	12,7
26					14	6,3	21	9,5
27					8	3,6	10	4,5
28					9	4,0	6	2,7
29					1	0,5	5	2,3
30					5	2,2	2	0,9
31					1	0,5	2	0,9
32					1	0,5	1	0,4
Total	203	100,0	203	100,0	223	100,0	221	100,0

Tableau IV. NIZ 25-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Parapnaeus longirostris.

Z = 150 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{N}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{N}(3)$	%
6			1	0,7				
7	2	1,5	1	0,7	1	0,6	1	0,6
8	1	0,7	2	1,4	2	1,3	2	1,3
9	3	2,2	6	4,3	4	2,5	6	3,8
10	15	10,9	12	8,7	12	7,6	12	7,6
11	18	13,0	15	10,8	19	12,0	18	11,4
12	11	8,0	15	10,8	24	15,2	22	13,9
13	17	12,3	15	10,8	22	13,9	21	13,3
14	18	13,0	20	14,4	17	10,8	17	10,7
15	24	17,4	20	14,4	12	7,6	14	8,9
16	17	12,3	17	12,2	13	8,2	14	8,9
17	9	6,5	10	7,2	17	10,8	14	8,9
18	3	2,2	4	2,9	12	7,6	11	6,9
19			1	0,7	3	1,9	5	3,2
20							1	0,6
Total	138	100,0	139	100,0	158	100,0	158	100,0

Tableau V. NIZ 25-75. Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de Parapnaeus longirostris.

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

Z = 150 → 300 mètres

LC (mm)	Mâles				Femelles			
	Nbre	%	$\bar{L}(3)$	%	Nbre	%	$\bar{M}(3)$	%
10			1	0,3	1	0,4	1	0,4
11	2	0,6	1	0,3	3	1,3	2	0,8
12	1	0,3	2	0,6	2	0,8	4	1,7
13	2	0,6	3	0,9	6	2,5	5	2,1
14	6	1,9	7	2,2	7	2,9	9	3,8
15	13	4,1	12	3,7	15	6,2	13	5,4
16	16	5,0	15	4,7	16	6,7	14	5,8
17	16	5,0	18	5,6	12	5,0	15	6,3
18	23	7,2	19	5,9	17	7,1	14	5,8
19	18	5,6	18	5,6	12	5,0	14	5,8
20	14	4,4	16	5,0	12	5,0	13	5,4
21	17	5,3	23	7,2	14	5,8	11	4,6
22	37	11,6	29	9,1	7	2,9	11	4,6
23	32	10,0	34	10,6	12	5,0	10	4,2
24	33	10,3	31	9,7	11	4,6	13	5,4
23	28	8,8	27	8,4	15	6,2	12	5,0
26	21	6,6	20	6,2	11	4,6	13	5,4
27	12	3,8	14	4,4	13	5,4	15	6,3
28	9	2,8	11	3,4	21	8,8	13	5,4
29	11	3,4	8	2,5	6	2,6	13	5,4
30	3	0,9	6	1,9	11	4,6	7	2,9
31	4	1,2	3	0,9	5	2,1	7	2,9
32	2	0,6	2	0,6	5	2,1	4	1,7
33			1	0,3	2	0,8	3	1,3
34					1	0,4	1	0,4
35					1	0,4	1	0,4
36					2	0,8	1	0,4
37							1	0,4
Total	320	100,0	321	100,0	240	100,0	240	100,0

Tableau VI. NIZ 25-75. Distributions de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *Parapenaeus longirostris*.



N° Station	Date	Heure (TU+1)	Position	Observations de surface		Observations de fond			N° BT
				T°C	S‰	Z(m)	T°C	S‰	
1	02-06-75	18h10	4°45'S-11°14'E	24,9	34,78	466	7,54	34,65	550
2	03-06-75	08h15	4°46'S-11°15'E	24,7	33,96	336	8,95	34,77	551
3	"	10h50	4°47'S-11°12'E	25,1	30,46	244	11,81	35,08	552
19	23-06-75	15h50	4°58'S fonds de 90 m	24,9	35,12	86	17,26	35,38	553
20	"	18h35	5°17'S fonds de 150 m	24,3	34,57	155	15,14	35,54	554
21	24-06-75	07h15	5°15'S fonds de 175 m	23,4	33,67	155	15,34	35,56	555
22	"	08h50	5°13'S fonds de 200 m	23,3	33,61	200	14,39	35,45	556
23	"	10h25	5°13'S fonds de 225 m	23,5	32,92			35,13	557
24	"	12h05	5°13'S fonds de 250 m	23,5	34,08	245	10,27	34,99	558
25	"	14h10	5°17'S fonds de 275 m	24,0	33,39	276	9,60	34,91	559
26	"	16h10	5°13'S fonds de 300 m	23,8	34,17	294	9,16	34,86	560
27	"	18h05	5°17'S fonds de 350 m	24,9	33,20	317	8,74	34,82	561
28	25-06-75	07h30	5°17'S fonds de 400 m	23,4	28,31	383	8,21	34,75	562
29	"	09h40	5°13'S fonds de 450 m	23,8	33,42	446	7,60	34,71	563
30	"	12h40	5°17'S fonds de 500 m	24,6	26,33	490	6,78	34,63	564

NIZ 23-75 et NIZ 25-75

TABLEAU RECAPITULATIF DES STATIONS HYDROLOGIQUES

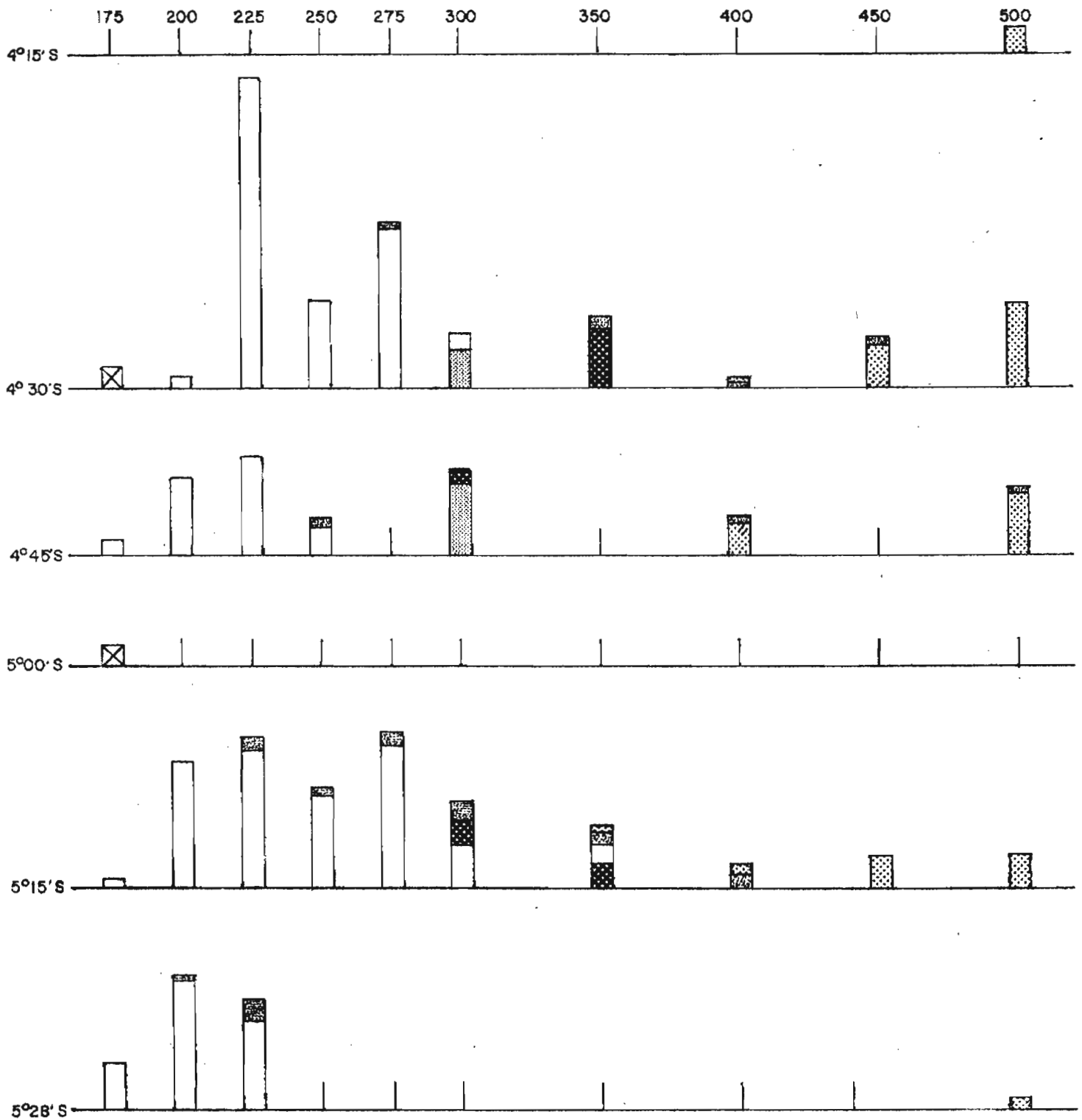
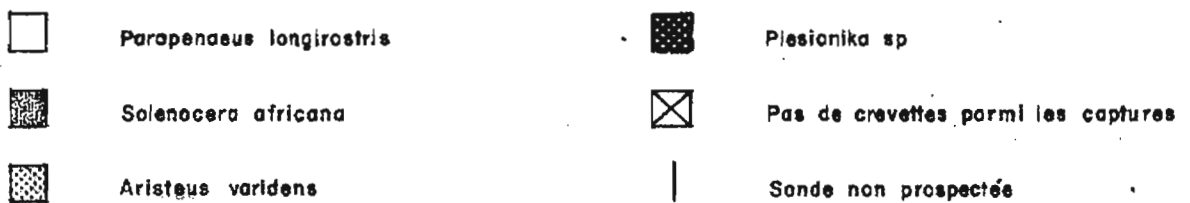


Fig.1 - NIZ 25-75- Rendements en crevettes commercialisables en fonction de la latitude et de la profondeur



Z = 90 m

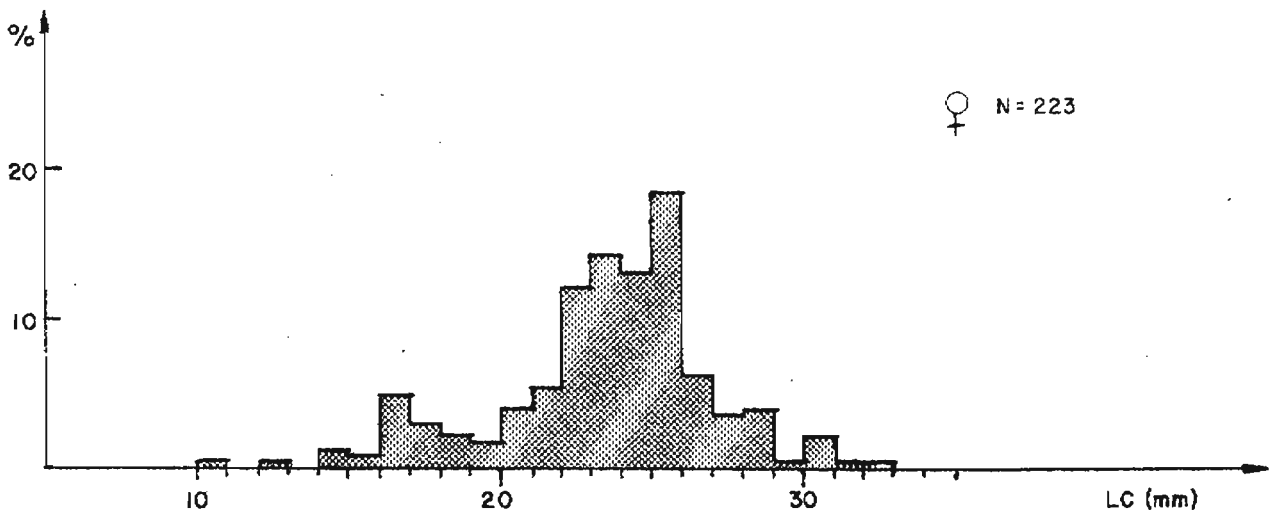
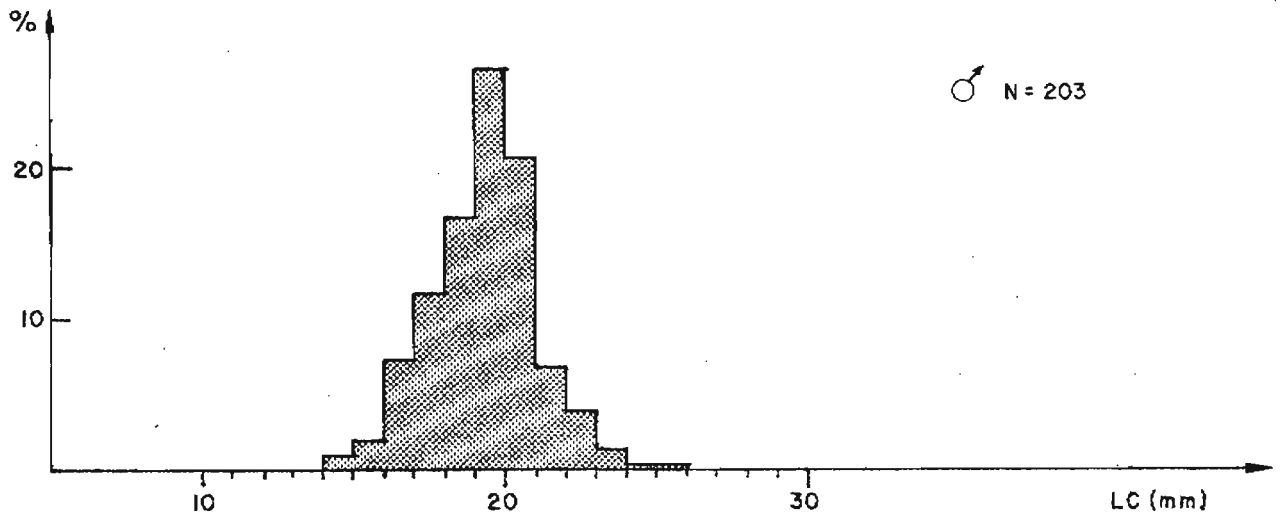


Fig.2 - NIZ 25-75 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris.

Z = 90 m

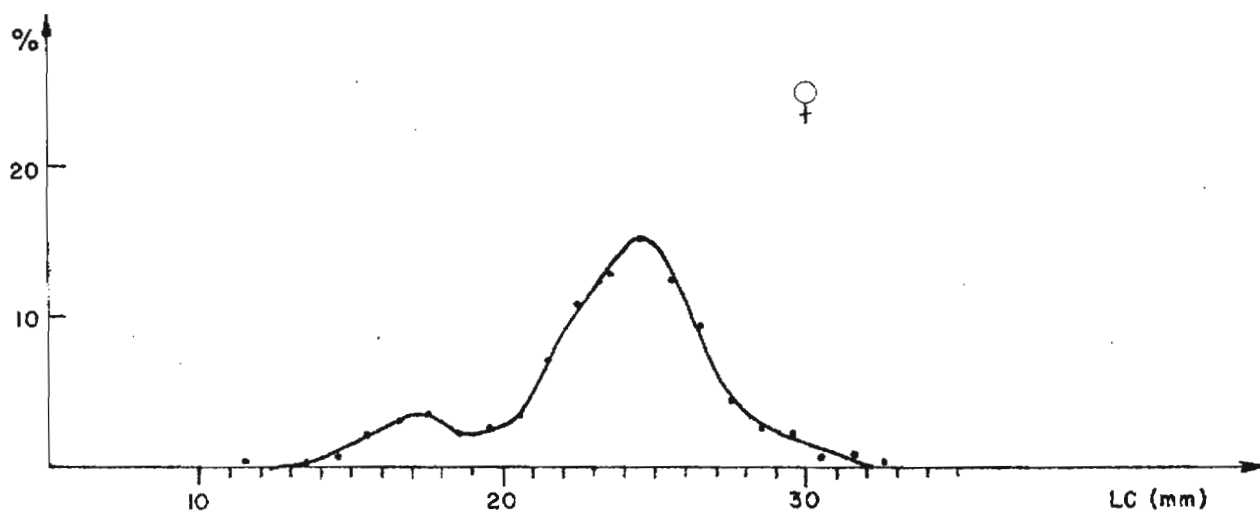
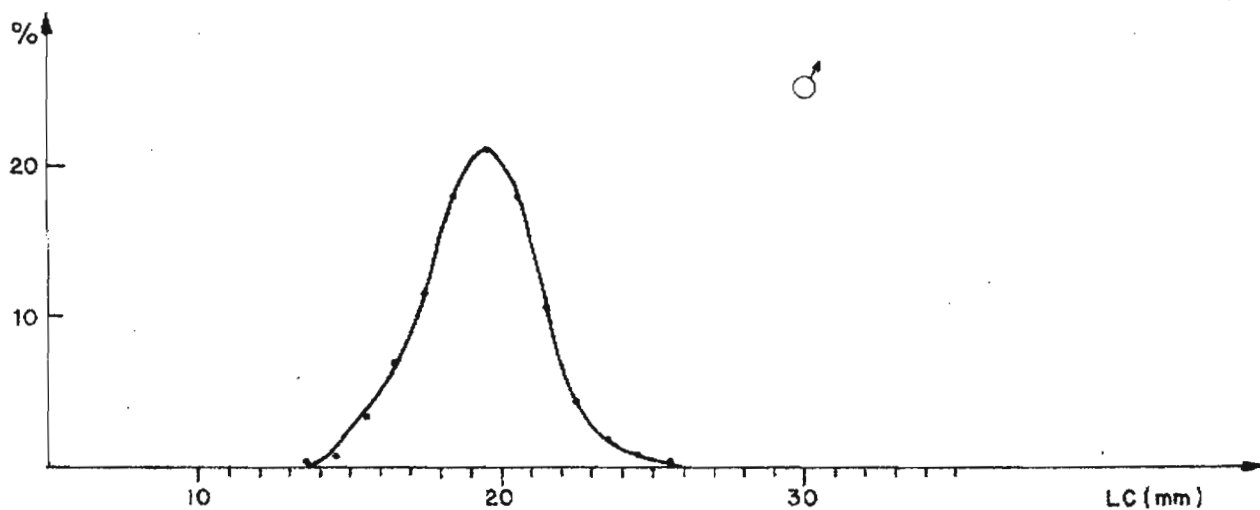


Fig.2 bis - NIZ 25-75 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *P. longirostris* après lissage ( $\bar{M}=3$ )

Z = 150 m

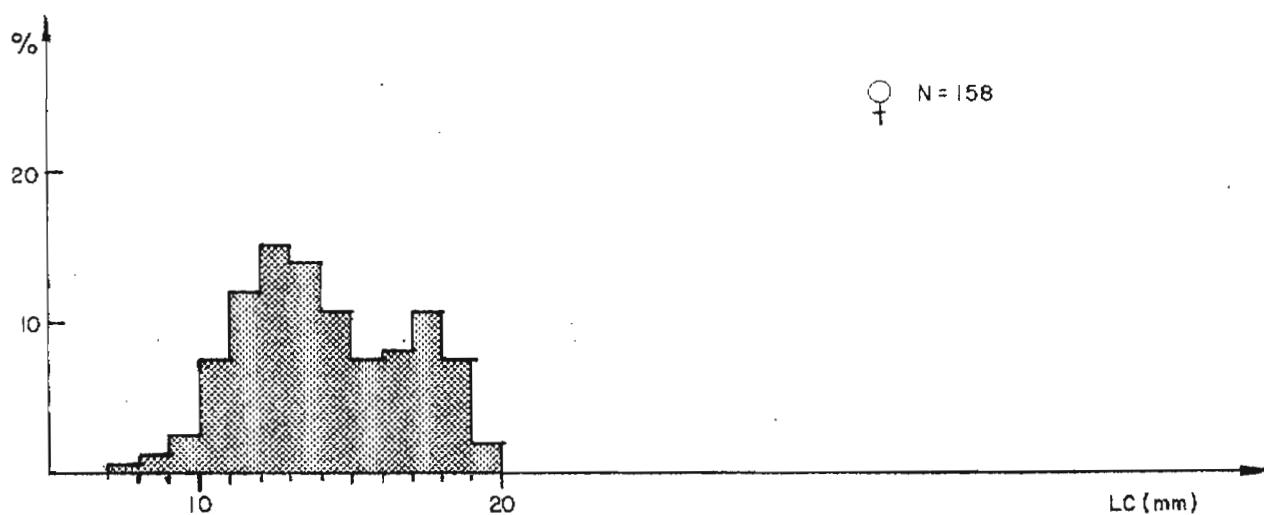
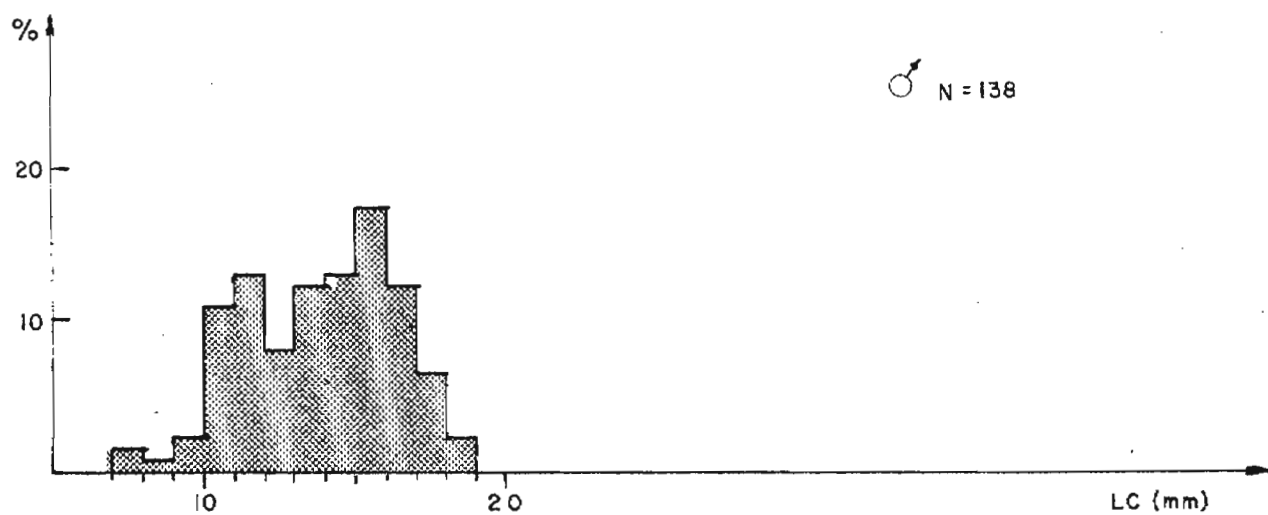


Fig.3 - NIZ 25-75 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris.

Z = 150 m

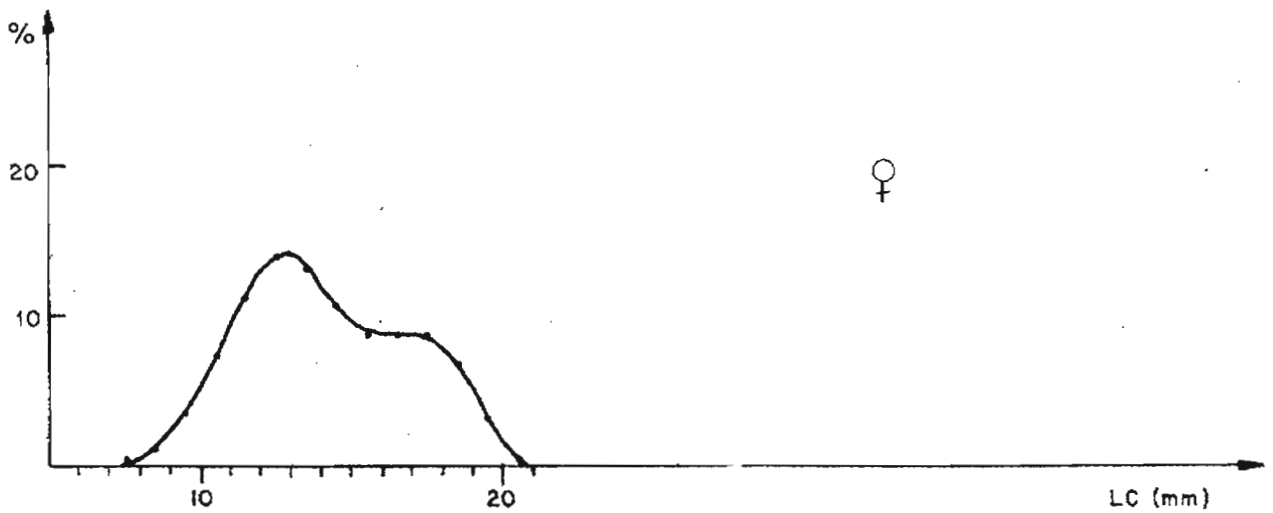
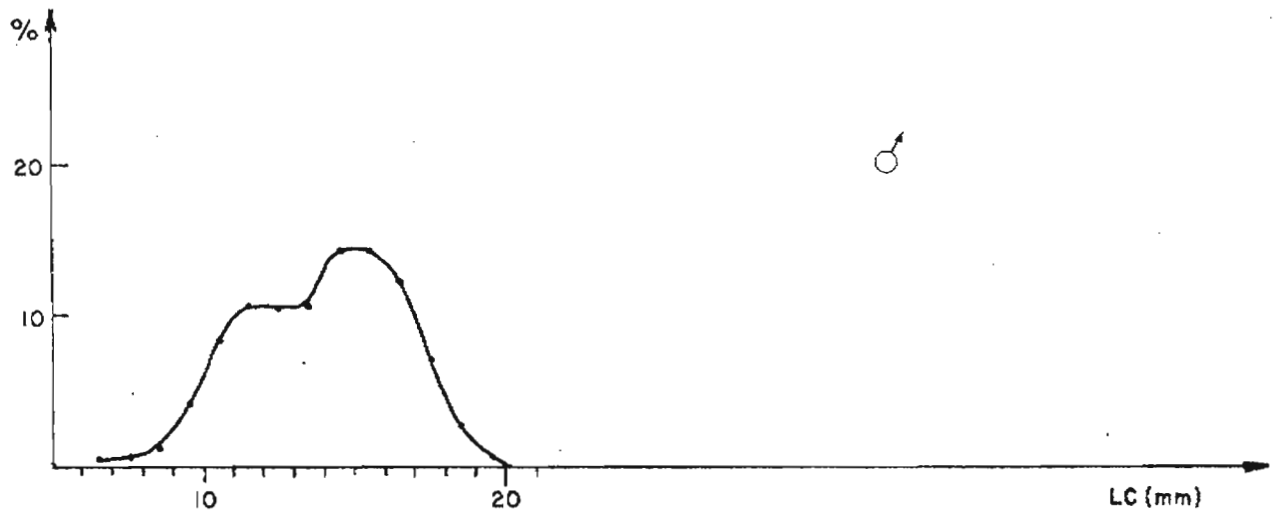


Fig. 3 bis- NIZ 25-75 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris après lissage ( $\bar{M}=3$ )

Z = 150 → 300 m

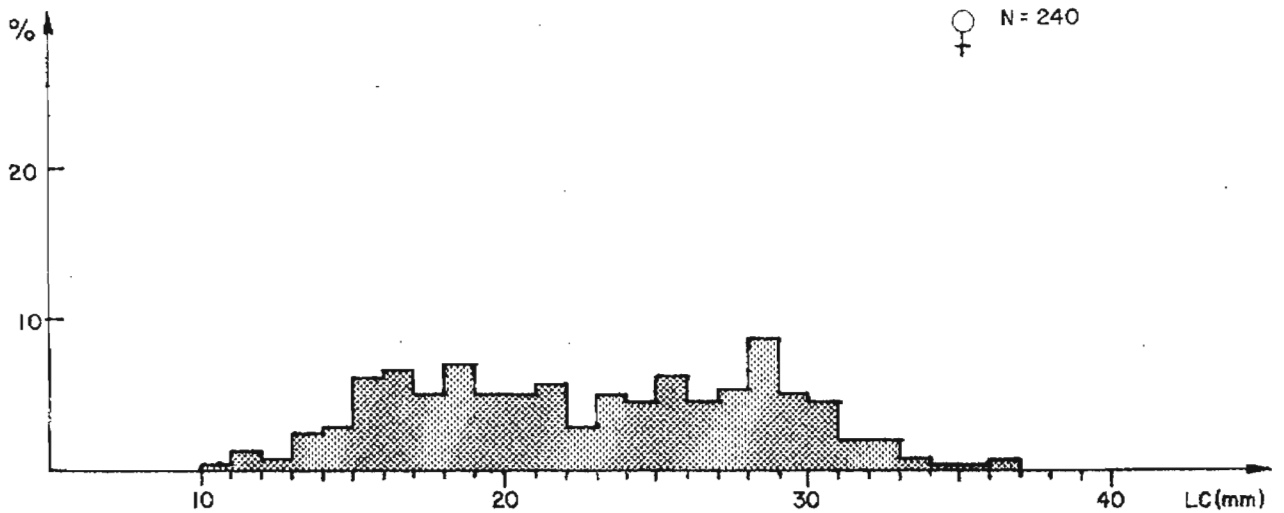
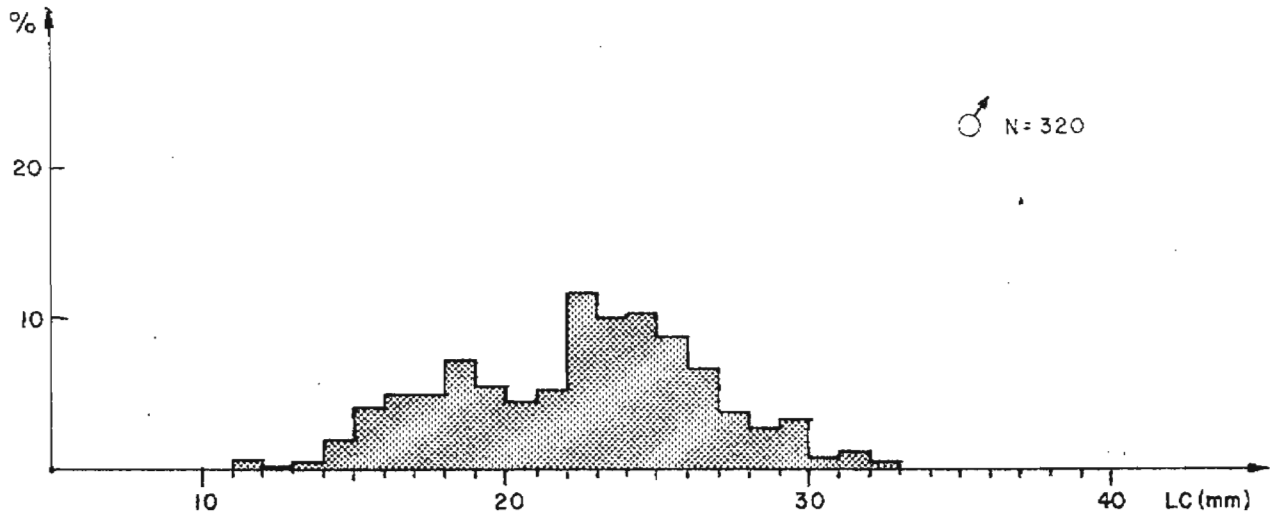


Fig. 4-NIZ 25-75 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de P. longirostris.

Z = 150 → 300 m

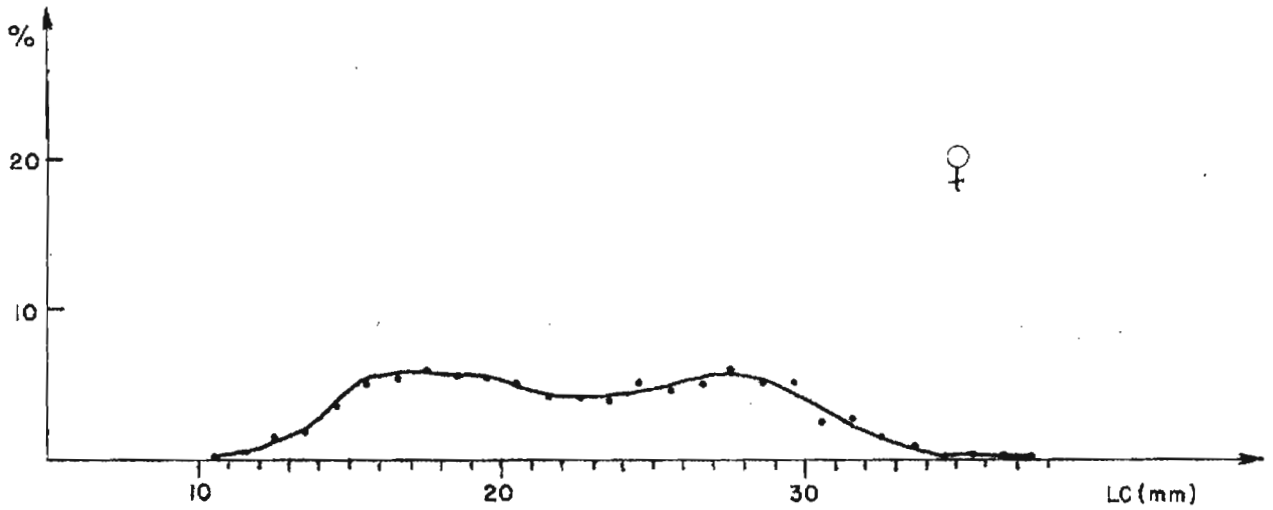
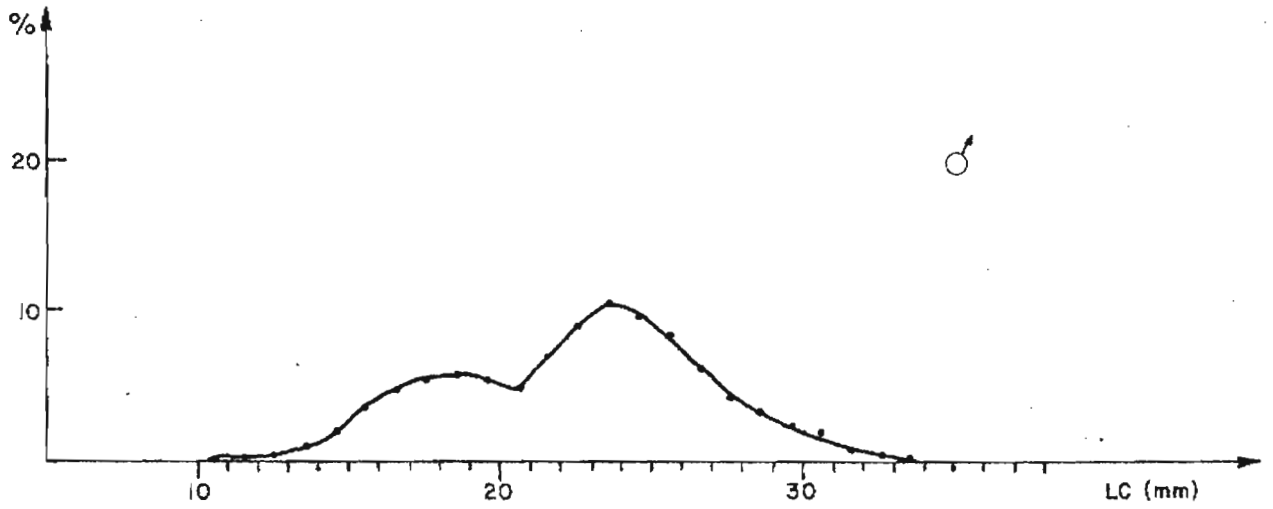


Fig.4 bis - NIZ 25 -75 - Distribution de fréquence des longueurs céphalothoraciques de *P. longirostris* après lissage ( $\bar{M}=3$ )