

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CROISIÈRE

CYCLONE 4

ZOOPLANCTON - MICRONECTON

RAPPORT N°

22

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE NOUMEA

Section Océanographie

Croisière CYCLONE IV
ZOOPLANCTON - MICRONECTON

A. MICHEL
C. CABOCHE
H. AJAPUHNYA

Rapport N°22
Janvier 1968

Au cours de la croisière CYCLONE IV effectuée par le N.O. CORIOLIS du Centre O.R.S.T.O.M. de Nouméa, trois journées ont été consacrées à des pêches micronectoniques et planctoniques sur le 170°00'E de 00°00 à 04°00'S.

13 traits de chalut Isaacs Kidd 10 pieds avec comme cul un filet conique de 50 cm de diamètre et de maille 000, ont été réalisés. La méthodologie employée à bord a été identique à celle des CYCLONES II et III. Les caractéristiques des stations sont fournies dans le Tableau I. Le tri des récoltes au laboratoire par groupes a été conduit de la même façon que pour les croisières BORA et CYCLONES précédentes.

Les nombres et les biomasses pour les différents taxa sont rassemblés dans les Tableaux II à XI. Les valeurs corrigées sont celles obtenues en multipliant les valeurs réelles par le coefficient de correction tiré des indications du débit-mètre (fixé sous la vanne) et qui ramène la colonne d'eau traversée par le filet à une longueur standard de 10.000 m.

Réf. R. GRANDPERRIN et al. Croisière CYCLONE II
C. ROGER et al. Croisière CYCLONE III.

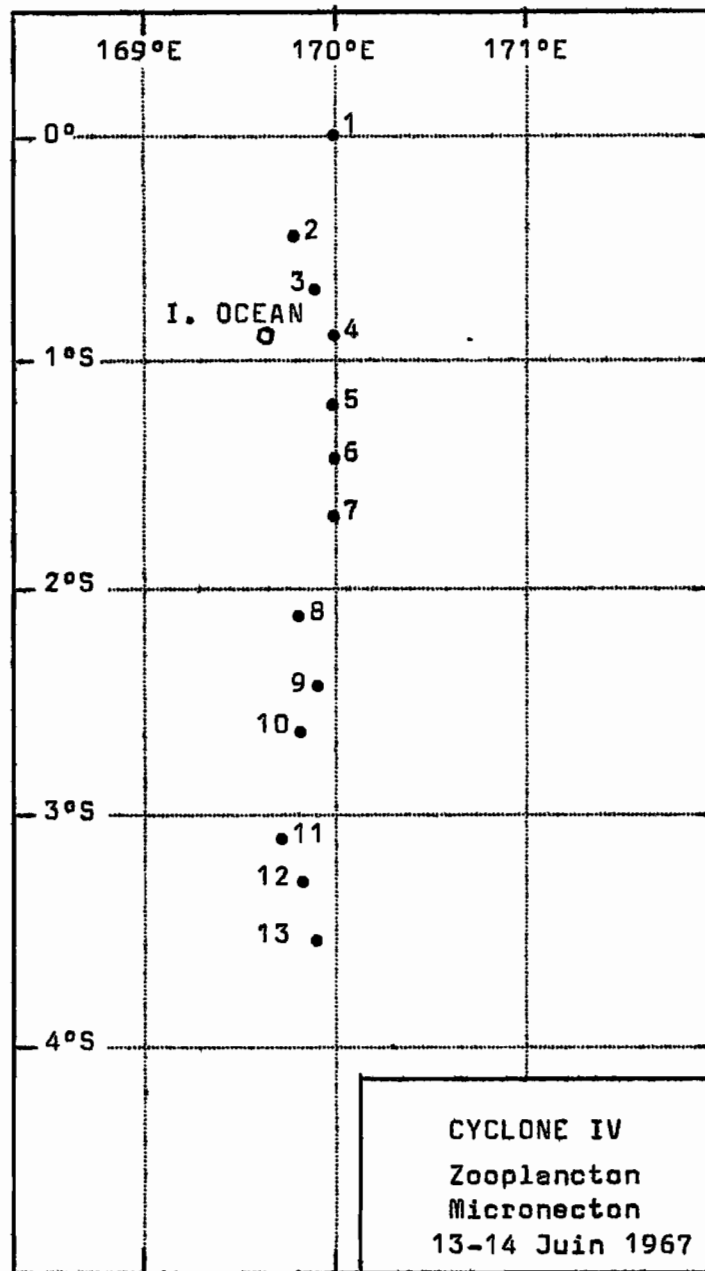


Fig. 1

TABLEAU I : CARACTERISTIQUES DES STATIONS

Station	Latitude	Longitude	Date	Heure locale moyenne	Durée filage (mn)	Durée virage (mn)	Longueur colonne d'eau filée (m)	Coefficient de correction
1	00°00	170°00'E	13-6-67	01.15	55	85	14.000	0,71
2	00°26'S	169°45'E	13-6-67	05.09	55	91	10.000	1,00
3	00°40'S	169°54'E	13-6-67	09.05	53	90	11.000	0,90
4	00°50'S	170°01'E	13-6-67	13.04	53	83	12.000	0,83
5	01°10'S	169°59'E	13-6-67	16.58	53	85	10.500	0,95
6	01°25'S	170°00'E	13-6-67	21.15	55	83	12.000	0,83
7	01°40'S	170°00'E	14-6-67	01.06	54	86	15.000	0,66
8	02°07'S	169°45'E	14-6-67	05.07	54	81	11.500	0,86
9	02°27'S	169°57'E	14-6-67	08.57	53	85	12.000	0,83
10	02°38'S	169°44'E	14-6-67	13.05	53	85	14.500	0,69
11	03°05'S	169°38'E	14-6-67	17.07	54	85	15.000	0,66
12	03°17'S	169°45'E	14-6-67	21.05	54	83	14.500	0,69
13	03°34'S	169°52'E	15-6-67	01.02	54	85	13.000	0,76

TABLEAU II

Stations	POISSONS					LARVES DE POISSONS				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	462	215.000	465	328	152.650	51	3.007	59	36	2.135
2	429	189.000	441	429	189.000	50	2.190	44	50	2.190
3	312	60.351	193	281	54.316	11	562	51	99	506
4	403	115.000	285	334	95.450	33	1.320	40	27	1.096
5	410	91.000	222	390	86.450	45	2.257	50	43	2.144
6	358	125.000	349	297	103.750	65	2.723	42	54	2.260
7	459	243.000	529	303	160.380	57	3.359	59	38	2.217
8	283	107.000	378	243	92.020	38	1.906	50	33	1.639
9	207	59.924	289	172	49.737	26	1.050	40	22	872
10	429	125.000	291	296	86.250	43	1.352	31	30	933
11	386	197.000	510	255	130.020	33	1.974	60	22	1.303
12	308	179.000	581	213	123.510	52	1.626	31	36	1.122
13	410	156.000	380	312	118.560	68	2.721	40	52	2.068
T	4.856	1.862.275	X	3.853	1.442.093	572	26.047	X	453	20.485
m	374	143.252	383	296	110.930	44	2.004	46	35	1.576

TABLEAU III

Stations	LEPTOCEPHALES					CEPHALOPODES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	8	28.208	3.526	5,7	20.028	33	9.528	289	23	6.765
2	5	1.872	374	5,0	1.872	19	3.506	184	19	3.506
3	2	3.326	1.663	1,8	2.993	19	36.257	1.908	17	32.631
4	11	8.958	814	9,1	7.435	22	38.237	1.738	18	31.737
5	5	4.202	840	4,8	3.992	23	48.387	2.104	22	45.968
6	8	7.093	887	6,7	5.887	17	3.395	200	14	2.818
7	13	11.026	848	8,6	7.277	32	55.033	1.720	21	36.322
8	6	4.232	705	5,1	3.640	26	4.254	164	22	3.658
9	3	2.537	846	2,4	2.106	9	146.000	16.222	7,5	121.180
10	9	2.653	295	6,2	1.831	22	213.000	9.682	15	146.970
11	2	298	149	1,3	197	22	31.835	1.447	14	21.011
12	9	8.650	961	6,2	5.968	29	9.983	344	20	6.888
13	19	5.922	312	14	4.501	51	33.618	659	39	25.550
T	100	88.977	X	77	67.727	324	633.033	X	252	485.004
m	7,6	6.844	900	5,9	5.210	25	48.695	1.948	19	37.308

TABLEAU IV

Stations	CHAETOGNATHES					HETEROPODES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	106	5.091	48	75	3.615	24	1.840	77	17	1.306
2	197	6.811	35	197	6.811	32	2.199	69	32	2.199
3	136	6.082	45	122	5.474	43	2.822	66	39	2.540
4	119	4.439	37	99	3.684	36	3.418	95	30	2.837
5	125	6.102	49	119	5.797	36	3.152	88	34	2.994
6	157	6.965	44	130	5.781	57	4.519	79	47	3.751
7	185	6.079	33	122	4.012	29	1.769	61	19	1.168
8	235	8.472	36	202	7.286	21	1.868	89	18	1.606
9	120	4.627	39	100	3.840	9	3.002	334	7,5	2.492
10	196	8.197	42	135	5.656	23	1.679	73	16	1.159
11	64	2.380	37	42	1.571	11	797	72	7,3	526
12	77	3.457	45	53	2.385	12	1.210	101	8,3	835
13	127	3.974	31	97	3.020	16	1.881	118	12	1.430
T	1.844	72.676	X	1.493	58.932	349	30.156	X	287	24.843
m	142	5.590	39	115	4.533	27	2.320	86	22	1.911

TABLEAU V

Stations	PTEROPODES THECOSOMES					EUPHAUSIACES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	68	1.851	27	48	1.314	926	24.510	26	657	17.402
2	36	2.412	67	36	2.412	428	15.487	36	428	15.487
3	38	819	22	34	737	383	10.305	27	345	9.275
4	32	638	20	27	530	389	14.539	37	323	12.067
5	33	776	23	31	737	405	17.146	42	385	16.289
6	39	810	21	32	672	1.087	29.941	27	902	24.851
7	58	1.050	18	38	693	2.390	39.086	16	1.577	25.797
8	43	954	22	37	820	769	14.634	19	661	12.585
9	41	538	13	34	447	169	8.578	51	140	7.120
10	33	569	17	23	393	644	15.361	24	444	10.599
11	36	1.169	32	24	772	447	15.137	34	295	9.990
12	31	741	24	21	511	2.061	51.986	25	1.422	35.870
13	16	291	18	12	221	489	17.977	37	372	13.663
T	504	12.618	×	397	10.259	10.587	274.687	×	7.951	210.995
m	39	971	25	31	789	814	21.130	26	612	16.230

TABLEAU VI

Stations	SERGESTIDES					CARIDES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	224	35.610	159	159	25.283	47	27.241	580	33	19.341
2	147	18.428	125	147	18.428	42	30.361	723	42	30.361
3	98	12.422	127	88	11.180	42	55.560	1.323	38	50.004
4	116	17.228	149	96	14.299	40	25.498	637	33	21.163
5	174	23.441	135	165	22.269	47	17.669	376	45	16.786
6	151	18.142	120	125	15.058	57	11.192	196	47	9.289
7	127	22.072	174	84	14.568	41	31.900	778	27	21.054
8	51	11.625	228	44	9.998	30	69.179	2.306	26	59.494
9	41	5.918	144	34	4.912	22	2.769	126	18	2.298
10	81	10.731	132	56	7.404	38	18.601	489	26	12.835
11	103	26.147	254	68	17.257	45	30.709	682	30	20.268
12	92	20.248	220	63	13.971	39	17.920	459	27	7.535
13	71	26.210	369	54	19.919	29	25.667	885	22	19.507
T	1.476	248.222	X	1.183	194.546	519	364.266	X	414	289.935
m	114	19.094	169	91	14.965	40	28.021	700	32	22.303

TABLEAU VII

Stations	PENAEIDES					MYSIDACES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	88	13.417	152	62	9.526	34	6.130	180	24	4.352
2	50	10.031	201	50	10.031	19	3.300	174	19	3.300
3	49	8.679	177	44	7.811	17	3.839	226	15	3.455
4	61	9.650	158	51	8.010	25	4.462	178	21	3.703
5	61	8.182	134	58	7.773	20	5.092	255	19	4.837
6	80	12.778	160	66	10.606	29	5.123	177	24	4.252
7	87	14.282	164	57	9.426	35	7.548	216	23	4.982
8	55	8.243	150	47	7.089	14	2.975	212	12	2.558
9	42	5.558	132	35	4.613	21	4.115	196	17	3.415
10	86	12.676	147	59	8.746	17	16.681	981	12	11.510
11	108	17.540	162	71	11.576	9	1.945	216	5,9	1.284
12	113	14.349	127	78	9.901	17	3.545	208	12	2.446
13	83	11.875	143	63	9.025	15	2.971	198	11	2.258
T	963	147.260	X	741	114.133	272	67.726	X	215	52.352
m	74	11.328	153	57	8.779	21	5.210	248	16	4.027

TABLEAU VIII

Stations	AMPHIPODES					STOMATOPODES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	86	3.588	42	61	2.547	26	1.062	41	18	754
2	57	2.290	40	57	2.290	17	567	33	17	567
3	59	5.682	96	53	5.114	13	743	57	12	669
4	95	3.412	36	79	2.832	4	1.458	364	3,3	1.210
5	70	3.767	54	66	3.579	4	491	123	3,8	466
6	59	5.117	87	49	4.247	7	680	97	5,8	564
7	62	3.951	64	41	2.608	19	1.565	82	12	1.033
8	32	2.131	67	27	1.833	17	858	50	15	738
9	28	9.623	344	23	7.987	38	1.311	34	31	1.088
10	41	790	19	28	545	25	1.213	48	17	837
11	27	1.670	62	18	1.102	11	700	64	7,2	462
12	38	4.393	116	26	3.031	5	1.656	331	3,4	1.143
13	41	3.701	90	31	2.813	10	1.279	128	7,6	972
T	695	50.115	X	559	40.528	196	13.583	X	153	10.503
m	53	3.855	73	43	3.117	15	1.045	70	12	808

TABLEAU IX

Stations	PHYLLOSOMES					COPEPODES				
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé	
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg
1	2	29	15	1,4	21	70	1.972	28	50	1.400
2	1	724	724	1,0	724	72	2.099	29	72	2.099
3	2	279	140	1,8	251	53	1.758	33	48	1.582
4	2	831	416	1,7	690	56	1.673	30	46	1.389
5	-	-	-	-	-	53	1.564	30	50	1.486
6	2	434	217	1,7	360	66	2.099	32	55	1.742
7	4	2.479	620	2,6	1.636	59	1.885	32	39	1.244
8	4	882	221	3,4	759	39	1.429	32	34	1.074
9	1	326	326	0,8	271	24	834	35	20	692
10	1	131	131	0,7	90	38	1.301	34	26	898
11	5	2.547	509	3,3	1.681	36	1.084	30	24	715
12	1	175	175	0,7	121	56	1.774	32	39	1.224
13	-	-	-	-	-	43	1.381	32	33	1.050
T	25	8.837	X	19	6.604	665	20.673	X	536	16.595
m	1,9	680	358	1,5	508	51	1.590	31	41	1.277

TABLEAU X

Stations	LARVES DE CRUSTACES					PLANCTON (reste)		ORGANISMES GELATINEUX	
	Brut		Pds hum. ind. moy. en mg	Corrigé		Brut	Corrigé	Brut	Corrigé
	N	Pds hum. en mg		N	Pds hum. en mg	Pds hum. en mg		Pds hum. en mg	
1	32	1.041	33	23	739	22.400	15.904	174.647	123.999
2	26	1.188	46	26	1.188	18.018	18.018	128.000	128.000
3	25	940	38	22	846	13.112	11.801	110.148	99.133
4	21	731	35	17	607	20.334	16.877	115.567	95.921
5	15	879	59	14	835	16.078	15.274	114.515	108.789
6	27	1.041	39	22	864	16.277	13.510	169.000	140.270
7	36	980	27	24	647	36.379	24.010	47.165	31.129
8	17	618	36	15	531	16.087	13.835	43.980	37.823
9	36	1.250	35	30	1.037	11.772	9.771	566.000	469.780
10	33	944	29	23	651	21.475	14.818	83.210	57.415
11	4	104	26	2,6	69	14.622	9.651	93.875	61.957
12	16	870	54	11	600	22.393	15.451	70.012	48.308
13	18	860	48	14	654	13.380	10.169	48.420	36.799
T	306	11.446	X	244	9.268	242.327	189.089	1.764.539	1.439.323
m	24	880	37	19	713	18.641	14.545	135.734	110.717

TABLEAU XI

Stations	DIVERS		BIOMASSES TOTALES	
	Brut	Corrigé	Brut	Corrigé
	Pds hum. en mg		Pds hum. en mg	
1	2.048	1.454	578.220	410.535
2	4.227	4.227	442.710	442.710
3	202	182	333.888	300.500
4	3.351	2.781	390.744	324.318
5	900	855	365.600	347.320
6	3.287	2.728	425.616	353.260
7	4.505	2.973	535.113	353.176
8	530	456	301.677	259.442
9	-	-	835.732	693.658
10	-	-	535.564	369.540
11	371	245	441.904	291.65 ⁷
12	768	530	414.756	281.350
13	-	-	358.128	272.179
T	20.189	16.431	5.959.652	4.699.645
m	1.553	1.264		