

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

---

**CENTRE DE POINTE-NOIRE**

---

**OCEANOGRAPHIE**

**OBSERVATIONS EFFECTUEES  
AU WHARF DE LA C.P.C.**

---

**RAPPORT TRIMESTRIEL  
Avril-Mai-Juin 1971**

OBSERVATIONS EFFECTUEES  
AU WHARF DE LA C. P. C.

---

RAPPORT TRIMESTRIEL  
Avril - Mai - Juin 1971.

=====

Ces observations et leur dépouillement ont été effectués par  
M. A. LE BOUTEILLER et Mademoiselle M.L. BORSETTI.

LA STATION WHARF :

- Position géographique : Lat. : 4°49,2'S - Long. : 11°50,3'E
- Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer : 10 mètres
- Hauteur d'eau moyenne : 18 mètres
- Distance du rivage : 1500 mètres.

C O N T E N U :

- P. 3 à 14 - Résultats bruts mais corrigés des mesures hebdomadaires des stations 189 à 200.
- P. 15 à 17 - Résultats planimétriques et météorologiques.
- P. 18 et 19 - Observations quotidiennes au Wharf en Avril et début Mai.
- P. 20 à 22 - Températures et salinités mesurées quotidiennement au port et tableaux des moyennes.

+

+ +

STATION 189 W

Le 6 Avril 1971 de 7h00 à 10h25 T.U.

Météo : Vent : 0 - Mer : 3-200° - T°sec : 26°9 - T°hum. : 26°2 - H.% : 95 à 9h15 TU.

Vent : 0 - Mer : 3-200° - T°sec : 27°8 - T°hum. : 27°0 - H.% : 94 à 10h20 TU.

Nébulosité : de 7h00 à 10h30 TU : 8. Temps orageux. Pluie de 8h30 à 8h35 TU.

B.T. : plaques n° 360 à 07h20 TU; n° 361 à 08h45 TU ; n° 362 à 10h10 TU.

Secchi : 4,0 m à 7h15 et 3,8 m à 8h45 TU. Forel Ule : 15 à 7h15 et à 8h45 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h25 à 8h05 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h25 à 10h25 TU.

Hydrologie : à 7h55 sauf à 8h40 pour le niveau 17 m. Hauteur d'eau : 17,7 m. Courantométrie : de 9h10 à

Zooplankton : de 9h15 à 9h35 TU. 3 traits 17-m-surface N° 247. 10h10 TU.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/1	O ml/1	A.O.U. ml/1	PO <sub>4</sub> -P µg/1	Productivité			Courantométrie	
							Lumière ‡ %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	28,22	31,63	4,49	4,39	+0,10	(a)	100 %	0,98	7,93		
1,5			4,84	4,20	+0,28		50 %	0,86	4,61	332°	26,5
3,0			4,47	3,80	+0,67		30 %	1,37	3,30	303°	32,9
5,0	26,82	34,19	4,49	3,74	+0,75		13 %	0,55	1,13	294°	29,8
10,0	25,52	34,61	4,58	3,51	+1,07		2 %	0,55	0,18	290°	13,8
17,0	23,2	35,23	4,73	3,24	+1,49		-	0,59		20°	5,8

(a) Echantillons du trimestre non analysés, spectrophotomètre en panne.

‡ % de la lumière de surface transmise.

STATION 190 W

Le 13 Avril 1971 de 7h00 à 10h20 T.U.

Météo : Vent : 3-70° à 7h00 TU - Mer : 3-200° à 7h00 TU - T°sec : 27°0 - T°hum.: 25°4 - H. %: 88 à 9h00 TU.

Vent : 3-100° - Mer : 2-200° - T°sec : 28°1 - T°hum.: 25°9 - H. %: 84 à 9h50 TU.

Nébulosité : 7h00 à 8h00 TU : 8 - 9h00 TU : 7, nébulosité filtrante - insolation 8h20 à 9h35 TU : faible ou très faible et faible de 10h00 à 10h20 TU.

B.T. : plaques n° 367 à 07h10 TU ; n° 368 à 08h35 TU ; n° 369 à 10h00 TU.

Secchi : 12,0 m à 7h00 et 8h30 TU - Forel Ule : 6 à 7h00 et 8h30 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h20 à 7h50 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h20 à 10h20 TU.

Hydrologie : à 7h40 TU. Hauteur d'eau : 17,9 m. Courantométrie : de 09h05 à 10h00 TU.

Zooplancton : de 8h50 à 9h15 TU. 3 traits 17 m-surface n° 248.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	28,00	33,40	4,44	4,63	-0,19		100 %	0,45	4,25		
1,5			4,44	4,48	-0,04		85 %	0,52	5,31	274°	25,3
3,0			4,44	4,47	-0,03		65 %	0,43	5,25	288°	19,5
5,0	28,01	33,41	4,44	4,44	0,00		50 %	0,37	3,60	278°	18,6
10,0	27,63	33,66	4,46	4,40	+0,06		25 %	0,55	3,00	289°	14,3
17,0	23,0	35,10	4,72	3,23	+1,49		10 %	1,05	0,27	140°	2,5

‡ % de la lumière de surface transmise.

STATION 191 W

Le 20 Avril 1971 de 7h00 à 10h15 TU

Météo : Vent : 1-200° - Mer : 3-200° - T°sec : 26°9 - T°hum. : 25°8 - H.% : 92 à 9h00 TU.

Vent : 2-240° - Mer : 3-200° à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 à 8h00 TU : 6 ; 9h00 à 10h00 TU : 5 - insolation normale 7h00 à 10h15 TU.

B.T. : plaques n° 375 à 07h10 TU ; n° 376 à 08h40 TU ; n° 377 à 09h45 TU.

Secchi : 6,0 à 7h00 ; 4,0 m à 8h20 et 9h45 - Forel Ule : 08 à 7h00 et 09 à 8h20 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h20 à 7h50 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h10 à 10h10 TU.

Hydrologie : à 7h40 TU. Hauteur d'eau : 18,0 m.

Courantométrie : de 8h50 à 9h50 TU.

Zooplancton : de 8h55 à 9h05 TU. 3 traits 17 m-surface N° 249.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	25°39	34,80	4,58	4,15	+0,43		100 %	0,63	6,07		
1,5			4,68	3,90	+0,78		65 %	0,55	8,54	170°	8,0
3,0			4,69	3,78	+0,91		35 %	0,60	4,75	70°	4,4
5,0	22,50	35,37	4,79	3,55	+1,24		20 %	0,50	1,98	170°	2,3
10,0	22,30	35,45	4,81	3,48	+1,33		3 %	0,65	0,74	100°	5,1
17,0	22,13	35,49	4,82	3,01	+1,81		-	1,36	0,17	128°	7,8

‡ % de la lumière de surface transmise.

STATION 192 W

Le 27 Avril 1971 de 7h00 à 10h15 T.U.

Météo : Vent : 2-130° à 8h45 - Mer : 3-200° - T°sec : 27°5 - T°hum.: 25°8 - H. %: 88 à 9h30 TU.

Vent : 2-130° à 9h40 - Mer : 3-200° - T°sec : 27°2 - T°hum.: 25°8 - H. %: 90 à 9h55 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 2 ; 8h00 TU : 3 ; 9h00 à 11h15 TU : 4 - insolation normale de 5h30 à 9h00 TU et de 10h00 à 10h15 ; faible et intermittente de 9h00 à 9h20 TU.

B.T. : plaques n° 383 à 07h10 TU ; n° 384 à 08h25 TU ; n° 385 à 09h55 TU.

Secchi : 10,2 m à 7h00 TU ; 7,5 à 8h25 TU - Forel Ule : 07 à 7h00 et 8h25 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 7h50 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h07 à 10h13 TU.

Hydrologie : à 7h35 TU. Hauteur d'eau : 18,0 m.

Courantométrie : de 09h20 à 10h05 TU.

Zooplancton : de 8h40 à 9h00 TU. 3 traits 17 m-surface N° 250.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	26,88	33,72	4,51	4,80	-0,29		100 %	0,24	2,03		
1,5							75 %	0,25	4,28	289°	31,3
3,0			4,49	4,73	-0,24		55 %	0,51	6,50		
5,0	27,10	34,12	4,48	4,70	-0,22		35 %	0,52	5,76	299°	26,3
10,0	26,78	34,26	4,49	4,61	-0,12		15 %	0,68	2,30	317°	17,7
17,0	23,3	35,34	4,72	4,24	+0,58		3 %	1,69	0,20	350°	4,0

\* % de la lumière de surface transmise.

STATION 193 W

Le 4 Mai 1971 de 7h05 à 10h00 T.U.

Météo : Vent : 2-130° - Mer : 3-200° à 09h15 TU.

Vent : 2-130° - Mer : 3-200° à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 et 08h00 TU : 5 ; 9h00 et 10h00 TU : 4 - insolation faible 7h45 à 8h20, normale de 8h20 à 10h00 TU.

B.T. : plaques n° 390 à 7h10 TU ; n° 391 à 08h20 TU ; n° 392 à 09h55 TU.

Secchi : 6,0 m à 7h05 ; 5,0 m à 8h10 TU - Forel Ule : 08 à 7h10 et 8h10.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 7h45 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h05 à 10h05 TU.

Hydrologie : à 7h35 TU. Hauteur d'eau : 18,0 m.

Courantométrie : de 09h15 à 10h05 TU.

Zooplancton : de 7h35 à 9h00 TU. 3 traits 17 m-surface N° 251.

Immer- sion (mètres)	T°	S‰	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	27,07	33,85	4,49	5,20	-0,71		100 %	0,64	3,60		
1,5			4,50	4,73	-0,23		70 %	0,52	6,46	248°	16,4
3,0			4,55	4,73	-0,18		40 %	0,72	6,37	247°	7,7
5,0	25,81	34,62	4,55	4,67	-0,12		20 %	0,45	4,24	100°	7,2
10,0	24,24	34,97	4,66	3,83	+0,83		4 %	0,33	0,97	235°	5,7
17,0	23,49	35,36	4,71	3,81	+0,90		-	0,62	0,11	65°	3,6

⊗ % de la lumière de surface transmise.



STATION 194 W

Le 11 Mai 1971 de 6h50 à 10h10 T.U.

Météo : Vent : 3-60° - Mer : 3-200° à 6h45 TU.

Vent : 0 - Mer : 3-200° à 7h10 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 8 ; 8h00 TU : 4 ; 9h00 TU : 6 ; 10h00 TU : 7 - insolation faible 7h10-7h30 TU, normale 7h30-8h35, faible 8h35-9h10, nulle ensuite.

B.T. : plaques n° 396 à 07h00 TU ; n° 397 à 08h25 TU ; n° 398 à 09h50 TU.

Secchi : 4,8 à 6h50 ; 4,0 à 8h15 TU - Forel Ule : 08 à 6h50 et 8h15 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h05 à 7h45 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h00 à 10h00 TU.

Hydrologie : à 7h30 TU. Hauteur d'eau : 17,6 m.

Courantométrie : de 09h30 à 10h10 TU.

Zooplancton : de 8h35 à 09h05 TU. 3 traits 17 m-surface N° 252.

Immer- sion (mètres)	T°	S‰	σ <sub>t</sub> ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	26,26	34,27	4,53	4,73	-0,20		100 %	0,51	3,91		
1,5			4,54	4,69	-0,14		60 %	0,45	6,71	-	44,6
3,0			4,55	4,66	-0,11		35 %	0,44	5,05	-	26,0
5,0	25,17	34,86	4,60	4,60	0,00		15 %	0,89	3,34	-	18,3
10,0	22,77	35,54	4,77	3,20	+1,57		3 %	0,74	0,30	303°	10,7
17,0	22,18	35,68	4,80	3,43	+1,37		-	0,94		-	2,2

⊛ % de la lumière de surface transmise.

STATION 195 W

Le 18 Mai 1971 de 6h30 à 10h00 T.U.

Météo : Vent : 3-95° - Mer : 3-200° à 8h00 TU.

Vent : 2-100° - Mer : 3-200° à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 à 9h00 TU : 1 - insolation 6h30-9h40 et 9h55 à 10h00 TU.

B.T. : plaques n° 401 à 7h10 TU ; n° 402 à 08h15 TU ; n° 403 à 09h55 TU.

Secchi : 2,5 m à 7h00 et 8h10 TU - Forel Ule : 16 à 7h00 et 8h10 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 7h50 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h00 à 10h00 TU.

Hydrologie : à 7h35 (niveau 0 m) et 8h05 aux autres niveaux. Hauteur d'eau : 18,1 m. Courantométrie :

Zooplancton : de 8h40 à 9h20 TU. 3 traits 17 m-surface N° 253. 08h35 à 09h20 TU.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	σ <sub>t</sub> ml/l	σ <sub>θ</sub> ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière † %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	25,71	34,07	4,58	4,61	-0,03		100 %	6,50	29,99		
1,5			4,66	4,27	+0,39		32 %	7,23	56,15	304°	29,3
3,0			4,80	4,00	+0,80		13 %	7,16	48,20		
5,0	(22,31)	35,51	4,81	3,15	+1,66		5 %	3,90	5,32	283°	5,7
10,0	21,79	35,69	4,84	2,97	+1,87		-	1,06	0,52	150°	4,1
17,0	21,33	35,74	4,88	2,94	+1,94		-	1,07		143°	5,2

† % de la lumière de surface transmise.

STATION 196 W

Le 25 Mai 1971 de 7h00 à 10h10 T.U.

Météo : Vent : 3-90° - Mer : 3-200° à 8h15 TU.

Vent : 2-125° - Mer : 3-200° à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 7 ; 8h00 TU : 6 ; 9h00 TU : 5 ; 10h00 TU : 4 - insolation très faible 7h25 à 7h45, faible ou normale de 7h45 à 9h00, normale ou intense de 9h00 à 10h10.

B.T. : plaques n° 404 à 07h00 TU ; n° 405 à 08h20 TU ; n° 406 à 10h00 TU.

Secchi : 3,8 m à 7h00-8h15 TU - Forel Ule : 10 à 7h00 et 8h15 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 8h00 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h10 à 10h10 TU.

Hydrologie : à 7h40 TU. Hauteur d'eau : 17,6 m.

Courantométrie : de 08h55 à 10h05 TU.

Zooplancton : de 8h40 à 9h15 TU. 3 traits 17 m-surface N° 254.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	24,82	34,62	4,63	4,57	+0,06		100 %	3,33	17,34		
1,5			4,63	4,53	+0,10		51 %	3,14	18,96	292°	31,5
3,0			4,64	4,50	+0,14		26 %	2,60	9,92	303°	17,7
5,0	24,22	34,86	4,67	(4,58)	(+0,09)		12 %	1,54	3,69	305°	12,5
10,0	(22,44)	35,69	4,79	3,77	+1,02		2 %	1,27	0,92	220°	2,6
17,0	22,0	35,70	5,17	3,24	+1,93		-	0,89		-	0

⊗ % de la lumière de surface transmise.

STATION 197 W

Le 2 Juin 1971 de 7h10 à 10h10 T.U.

Météo : Vent : 2-80° - Mer : 3-200° à 7h10 TU.

Vent : 2-110° - Mer : 3-200° à 9h30 TU.

Nébulosité : 7h00 à 8h00 TU : 6 ; 9h00 TU : 5 ; 10h00 TU : 3 - insolation normale de 8h15 à 10h10 TU.

B.T. : plaques n° 407 à 07h00 TU ; n° 408 à 08h25 TU ; n° 409 à 09h55 TU.

Secchi : 2,0 m à 7h10 et 8h20 TU - Forel Ule : 17 à 7h10 et 8h20 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 7h55 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h10 à 10h10 TU.

Hydrologie : à 7h35 TU. Hauteur d'eau : 18,0 m.

Courantométrie : de 08h30 à 10h00 TU.

Zooplankton : de 8h50 à 9h15 TU. 3 traits 17 m-surface N° 255.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	23,81	35,27	4,69	4,17	+0,52		100 %	1,40	10,22		
1,5			4,74	4,21	+0,53		27 %	1,59	10,63	265°	16,5
3,0			4,79	3,81	+0,98		10 %	1,93	5,22	266°	10,6
5,0	21,94	35,76	4,83	3,49	+1,34		3 %	2,79	1,64	304°	12,1
10,0	21,59	35,77	4,85	(4,58)	(+0,27)		-	1,20	0,33	326°	8,4
17,0	21,24	35,78	4,88	2,58	+2,30		-	1,30		297°	3,9

⊗ % de la lumière de surface transmise.

STATION 198 W

Le 8 Juin 1971 de 7h00 à 10h15 T.U.

Météo : Vent : 2-90° - Mer : 2-80° à 7h00 TU.

Nébulosité : 7h00 à 10h00 TU : 0 - insolation intense de 7h00 à 10h15.

B.T. : plaques n° 410 à 07h10 TU ; n° 411 à 08h30 TU ; n° 412 à 10h00 TU.

Secchi : 3,0 m à 7h00 ; 2,5 m à 8h30 TU - Forel Ule : 16 à 7h00 et 8h30 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 8h00 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h15 à 10h15 TU.

Hydrologie : à 7h45 TU. Hauteur d'eau : 17,5 m.

Courantométrie : de 08h45 à 10h00 TU.

Zooplancton : de 9h00 à 9h30 TU. 3 traits 17 m-surface N° 256.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml.l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	23,23	35,61	4,72	4,27	+0,45		100 %	0,52	15,50		
1,5			4,74	4,27	+0,47		35 %	0,84	17,91	298°	23,4
3,0			4,76	4,23	+0,53		15 %	-	8,91	277°	12,0
5,0	22,28	35,74	4,80	3,60	+1,20		5 %	0,83	4,45	-	0,0
10,0	21,47	35,88	4,86	3,04	+1,82		-	0,36	0,41	20°	3,3
17,0	21,33	35,87	4,88	1,97	+2,91		-	0,52	0,10	5°	3,1

\* % de la lumière de surface transmise.

STATION 199 W

Le 15 Juin 1971 de 7h00 à 10h00 T.U.

Météo : Vent : 2-90° - Mer : 3-180° à 7h00 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 2 ; 8h00 et 9h00 TU : 1 ; 10h00 TU : 3 - insolation intense de 7h00 à 10h00 TU.

B.T. : plaques n° 413 à 07h00 TU ; n° 414 à 08h10 TU ; n° 415 à 09h55 TU.

Secchi : 3,0 m à 7h05 et 8h05 TU - Forel Ule : 14 à 7h05-8h05.

Prélèvements biologiques : de 7h10 à 7h55 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h00 à 10h00 TU.

Hydrologie : à 7h30 TU. Hauteur d'eau : 18,5 m.

Courantométrie : de 08h30 à 09h45 TU.

Zooplancton : de 8h45 à 9h30 TU. 3 traits 17 m-surface N° 257.

Immer- sion (mètres)	T°	S ‰	Ó ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière* %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	22,38	35,75	4,79	4,35	+0,44		100 %	3,17	56,48		
1,5			4,82	4,30	+0,52		40 %	4,04	62,66	293°	33,3
3,0			4,84	4,37	+0,47		18 %	6,90	55,76	308°	35,5
5,0	21,37	35,84	4,87	3,20	+1,67		6 %	5,63	13,94	308°	34,8
10,0	21,02	35,90	4,90	2,92	+1,98		-	2,46	1,56	321°	26,6
17,0	20,26	35,87	4,96	2,34	+2,62		-	-	0,37	271°	17,9

\* % de la lumière de surface transmise.

STATION 200 W

Le 23 Juin 1971 de 7h00 à 10h05 T.U.

Météo : Vent : 2-95° - Mer : 3-180° à 7h00 TU.

Nébulosité : 7h00 et 8h00 TU : 8 - 9h00 TU : 7 - Insolation faible de 7h00 à 8h30 et de 9h00 à 10h00 TU.

B.T. : plaques n° 416 à 07h10 TU ; n° 417 à 08h30 TU ; n° 418 à 10h00 TU.

Secchi : 3,0 m à 7h05-9h00 TU - Forel Ule : 13 à 7h05-9h00 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 8h00 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h05 à 10h05 TU.

Hydrologie : à 7h35 TU. Hauteur d'eau : 17,7 m.

Courantométrie : de 08h15 à 09h45 TU.

Zooplancton : de 8h45 à 9h30 TU. 3 traits 17 m-surface N° 258.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m <sup>3</sup>	Production mg C/m <sup>3</sup> /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	22,77	35,43	4,77	4,53	+0,24		100 %	-	10,72		
1,5			4,81	4,24	+0,57		40 %	-	9,28	17°	10,1
3,0			4,84	(3,14)	(+1,70)		18 %	-	4,53	17°	15,3
5,0	20,54	35,52	4,96	3,78	+1,18		6 %	0,75	3,52	35°	19,9
10,0	19,84	35,80	5,01	2,38	+2,63		-	0,45	0,92	173°	7,6
17,0	18,91	35,80	5,08	1,84	+3,24		-	-	0,27	-	4,0

\* % de la lumière de surface transmise.

	AVRIL				MAI				JUIN			
Station N°	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
Date	6-4	13-4	20-4	27-4	4-5	11-5	18-5	25-5	2-6	8-6	15-6	23-6
Chla zone euphotique mg/m <sup>2</sup>	8,33	10,07	7,94	12,74	6,62	8,60	39,16	21,63	12,82	5,99	40,53	-
Chla 0-17 m mg/m <sup>2</sup>	11,38	10,07	12,34	12,74	7,96	12,27	50,20	27,70	26,30	9,75	-	-
Production zone euphotique mg C/m <sup>2</sup> /h	21,68	55,00	36,60	55,25	44,40	35,28	198,00	75,46	36,90	65,75	273,00	41,25
PO <sub>4</sub> -P 0-17 m mag/m <sup>2</sup>												
-AOU l/m <sup>2</sup>	0,00	0,25	0,00	2,32	1,30	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+AOU l/m <sup>2</sup>	15,89	3,80	21,40	1,20	8,30	15,20	26,11	(14,00)	(15,56)	27,17	28,83	(40,29)
INSOLATION <sup>⊗</sup> avant midi en H et 1/10 d'H	0,0	2,3	3,6	3,1	3,4	1,9	4,9	3,6	2,0	4,6	4,0	0,7
NEBULOSITE <sup>⊗</sup> totale en octas à 6h00 TU	8	8	6	3	7	8	5	7	7	0	6	8
à 9h00 TU	8	7	6	5	6	7	4	6	6	3	2	7
à 12h00 TU	7	7	6	2	4	7	5	6	5	1	3	5

⊗ Renseignements fournis par le Service Météorologique de l'Aviation Civile de Pointe-Noire.



		<u>INSOLATION</u> moyenne en h et 1/10 d'H. Avant Midi	Après Midi	<u>NEBULOSITE</u> totale moyenne en octas à 6h00 TU	à 9h00 TU	à 12h00 TU	à 15h00 TU	à 18h00 TU
<u>Avril</u>	Du 1 au 10	2,21	2,71	6,9	6,4	6,3	5,4	5,4
	Du 11 au 20	2,84	3,37	6,0	5,7	5,8	4,7	5,5
	Du 21 au 30	2,67	3,38	5,9	5,9	5,3	4,5	5,7
<u>Mai</u>	Du 1 au 10	3,04	4,44	6,0	6,1	5,0	4,1	5,1
	Du 11 au 20	3,44	4,68	5,7	5,7	4,8	5,0	4,4
	Du 21 au 31	3,14	4,06	5,8	5,7	5,0	4,0	3,2
<u>Juin</u>	Du 1 au 10	2,95	3,58	5,0	4,8	3,6	5,1	3,0
	Du 11 au 20	2,87	2,73	4,2	5,4	5,6	5,2	4,8
	Du 21 au 30	2,07	3,40	4,8	5,8	4,2	4,4	5,5

P R E C I P I T A T I O N S

(en mm)

Date	Hauteur
1 Avril	6,9
3 "	1,8
6 "	1,0
9 "	0,3
11 "	23,1
15 "	1,1
22 "	0,4
25 "	0,3
28 "	28,7

Total : 63,6 mm

Durée : 13,5 h.

Date	Hauteur
1 Mai	8,7
10 "	10,6
11 "	11,4 de 0h à 5h00 TU
14 "	1,5
20 "	0,2
23 "	1,1
24 "	9,9
25 "	0,1

Total : 43,5 mm

Durée : 19,7 h.

Date	Hauteur
Juin	

Total : 0

Durée : 0

OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU WHARF- A V R I L -

Date	T°C surface	S ‰ surface	Chla mg/m <sup>3</sup> surface	Secchi m	Forel-Ule	Heure TU
1	28,2	31,61	-	8,5	8	5h40
2	27,7	31,38	0,59	7,2	9	5h45
3	28,7	31,18	0,48	6,6	9	5h40
4	-	-	-	-	-	-
5	27,7	31,30	0,74	4,5	15	5h45
6			W 1 8.9			
7	26,5	33,81	0,88	3,0	17	5h50
8	27,8	32,60	0,47	7,0	7	5h50
9	26,8	34,17	0,49	4,2	7	5h50
10	27,8	33,30	0,38	5,8	8	5h50
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13			W 1 9 0			
14	27,7	33,32	0,47	11,5	7	5h45
15	28,5	32,65	0,36	9,0	8	5h50
16	27,5	33,65	0,69	5,0	8	5h55
17	27,7	33,39	0,69	7,5	9	5h45
18	-	-	-	-	-	-
19	27,3	33,85	0,38	5,5	9	5h45
20			W 1 9 1			
21	27,0	33,05	0,55	6,0	9	5h55
22	27,0	33,50	0,32	13,5	6	5h50
23	27,7	32,98	0,65	9,0	7	8h45
24	27,5	33,53	0,35	7,5	8	5h50
25	-	-	-	-	-	-
26	27,0	34,18	0,64	8,0	6	5h40
27			W 1 9 2			
28	26,7	34,32	0,94	3,2	16	5h45
29	25,6	34,53	1,11	2,5	16	5h50
30	25,1	34,90	0,57	4,0	16	5h45

OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU WHARF

- M A I -

Date	T°C surface	S‰ surface	Chla mg/m <sup>3</sup> surface	Secchi m	Forel-Ule	Heure TU
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	26,7	33,61	0,22	13,0	7	5h50
4			W 19.3			
5	-	-	-	-	-	-
6	26,7	34,49	0,87	2,2	16	5h50
7	26,0	34,66	0,63	2,5	15	5h50
8	25,5	34,91	0,96	3,1	17	5h50
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11			W 19.4			
12	-	-	-	-	-	-
13	26,3	31,75	1,08	5,5	9	5h45
14	-	-	-	-	-	-
15	26,8	32,42	0,81	9,5	16	5h55

## OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU POINT F (PORT)

Mois d'Avril 1971

DATE	T° C	S %
1	29,1	31,92
2	28,3	31,88
3	28,8	31,56
4	-	-
5	28,3	31,96
6	27,9	31,88
7	28,2	32,57
8	28,5	32,72
9	28,5	32,47
10	28,7	32,85
11	-	-
12	-	-
13	27,8	32,14
14	28,4	32,92
15	28,8	33,00
16	27,6	33,79
17	27,1	34,26
18	-	-
19	27,4	34,36
20	27,8	34,31
21	27,8	32,78
22	28,4	33,42
23	28,1	31,94
24	28,2	33,70
25	-	-
26	27,6	34,45
27	27,2	34,45
28	27,3	34,67
29	27,1	34,71
30	25,9	34,67

	T°	S %
Moyennes 1ère quinzaine	28,4	32,32
Moyennes 2ème quinzaine	27,5	33,96
Moyennes du mois	28,0	33,18
Moyennes 1953-1971	27,5	31,98
Ecarts aux valeurs moyennes (1971 - $\sqrt{1953-1971}$ )	+ 0,5	+1,20
Maxima	29,1	34,71
Minima	25,9	31,56

## OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU POINT F (PORT)

Mois de Mai 1971

DATE	T°C	S ‰
1		
2		
3	26,4	34,28
4	27,1	34,06
5	25,4	34,77
6	26,2	34,56
7	25,8	34,98
8	24,6	35,35
9	-	-
10	25,1	35,32
11	25,0	34,92
12	24,0	35,33
13	24,3	35,13
14	25,2	34,63
15	25,0	34,92
16	-	-
17	25,6	34,90
18	23,5	35,61
19	23,2	35,67
20	-	-
21	24,6	35,61
22	25,1	35,37
23	-	-
24	25,6	35,20
25	24,0	35,57
26	23,6	35,48
27	23,3	35,68
28	23,7	35,60
29	23,7	35,76
30	-	-
31	-	-

	T°C	S ‰
Moyennes 1ère quinzaine	25,3	34,85
Moyennes 2ème quinzaine	24,2	35,50
Moyennes du mois	24,3	35,16
Moyennes 1953-1971	24,6	34,53
Ecart aux valeurs moyennes (1971 - [1953-1971])	+ 0,2	+ 0,63
Maxima	27,1	35,76
Minima	23,2	34,06

## OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU POINT F (PORT)

Mois de Juin 1971

DATE	T°C	S ‰
1	23,3	35,68
2	-	-
3	22,6	35,75
4	22,4	35,78
5	22,2	35,78
6	-	-
7	22,3	35,91
8	-	-
9	22,2	36,00
10	21,8	36,04
11	21,8	35,98
12	21,4	35,89
13	-	-
14	21,1	35,87
15	-	-
16	21,6	35,67
17	21,2	35,91
18	20,9	35,96
19	20,6	35,89
20	-	-
21	21,7	35,80
22	-	-
23	-	-
24	21,7	35,43
25	23,0	35,38
26	23,1	35,26
27	-	-
28	21,7	35,55
29	-	-
30	-	-

	T°C	S ‰
Moyennes 1ère quinzaine	22,1	35,87
Moyennes 2ème quinzaine	21,7	35,65
Moyennes du mois	21,9	35,76
Moyennes 1953-1971	21,1	35,16
Ecart(s) aux valeurs moyennes (1971 - $\overline{1953-1971}$ )	+ 0,8	+ 0,60
Maxima	23,3	36,04
Minima	20,6	35,26