

A. DE BOUTEILLER

**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
Janvier-Février-Mars 1971

×



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

RAPPORT TRIMESTRIEL
Janvier-Février-Mars 1971.

=====

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

~~Archives de la Documentation
N° : 16087
Cote : A ex 2~~

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 15 - Résultats bruts mais corrigés des mesures hebdomadaires des stations 176 à 188.
- P. 16 à 18 - Résultats planimétriques et météorologiques.
- P. 19 à 21 - Températures et salinités mesurées quotidiennement au port et tableaux des moyennes.

+

+ +

STATION 176 W

Le 6 Janvier 1971 de 07h00 à 10h35 T.U.

Météo : Vent : 2-120° - Mer : 3-200° - T°sec : 25°5 - T°hum. : 23°5 - H.% : 85 à 9h30 TU.

Vent : 2-120° - Mer : 3-200° à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 8 - 8h00 TU : 8 - 9h00 TU : 1 - 10h00 TU : 1 - Insolation : de 8h45 à 10h35 TU.

B.T. : plaques n° 318 à 7h30 TU et n° 319 à 8h45 TU et n° 320 à 10h00 TU.

Secchi : 2,8 m à 7h25 TU et 3,0 m à 9h00 TU. Forel Ule : 21 à 7h25 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h35 à 8h10 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h25 à 10h35 TU.

Hydrologie : à 8h05 TU (S‰ à 17 m à 8h45). Hauteur d'eau : 17,9 m. Courantométrie : de 9h20 à 10h30 TU.

Zooplanton : de 8h50 à 9h15 TU. Trois traits 17 m-surface n° 234.

Immer- sion (mètres)	T°	S ‰	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière ‡	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	24,45	27,96	4,86	4,77	+0,09	0,54	100 %	2,48	32,84		
1,5			4,79	4,75	+0,04	0,55	40 %	2,76	22,11	304°	47,4
3,0			4,80	4,45	+0,35	0,71	17 %	3,13	8,77	-	22,8
5,0	21,80	35,24	4,85	3,61	+1,24	0,72	6 %	5,32	4,42	340(1/2) 300(1/2)	25,7
10,0	19,64	35,55	5,03	3,04	+1,99	1,10	< 1 %	1,90	0,39	300°	28,3
17,0	17,84	35,56	5,19	2,67	+2,52	1,19		1,73	-	5°	6,9

‡ % de la lumière de surface transmise.

STATION 177 W

Le 12 Janvier 1971 de 07h00 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 3-120° - Mer : 3-195° - T°sec : 26°5 - T°hum.: 24°9 - H.% : 88 à 9h30 TU.

Vent : 2-130° - Mer : 3-195° à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 6 - 8h00 TU : 6 - 9h00 TU : 5 - 10h00 TU : 2 - Insolation intense de 8h00 à 9h00 et de 9h20 à 11h00 TU.

B.T. : plaques n° 321 à 7h15 TU, n° 322 à 8h55 TU et n° 323 à 10h15 TU.

Secchi : 6,0 m à 7h15 TU et à 9h00 TU - Forel Ule : 09 à 7h15 TU et à 9h00 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h30 à 8h15 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h30 à 10h30 TU.

Hydrologie : à 7h30 TU. Hauteur d'eau : 18,0 m. Courantométrie : de 9h15 à 10h15 TU.

Zooplancton : de 9h00 à 9h45 TU. Trois traits 17 m-surface N° 235.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	25,63	32,29	4,65	4,90	-0,25	0,30	100 %	1,60	11,97		
1,5			4,94	5,04	-0,10	0,46	70 %	1,88	13,13	255°	11,5
3,0			4,98	4,17	+0,81	0,84	45 %	5,61	23,16	165°	10,0
5,0	20,09	35,49	4,99	3,99	+1,00	0,68	25 %	5,36	16,57	155°	11,4
10,0	19,79	35,50	5,02	3,47	+1,55	0,68	6 %	5,94	4,16	-	2,0
17,0	18,84	35,62	5,10	2,30	+2,80	1,36	< 1 %	4,61	0,60	-	0

⊗ % de la lumière de surface transmise.

STATION 178 W

Le 19 Janvier 1971 de 07h00 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 0 - Mer : 3-200° à 7h00 TU et à 9h30 TU.

Vent : 1-115° - Mer : 3-200° - T°sec : 25°9 - T°hum.: 23°9 - H.% : 85 à 9h45 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 8 - 8h00 TU : 7 - 9h30 TU : 4 - 10h30 TU : 3 - Insolation : faible de 7h50 à 9h30 et normale de 9h30 à 11h00 TU.

B.T. : plaques n° 324 à 7h10 TU, n° 325 à 8h45 TU et n° 326 à 10h10 TU .

Secchi : 4,6 m à 7h20 et 5,5 m à 8h50 TU - Forel Ule : 08 à 7h20 et 8h50 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h25 à 8h10 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h30 à 10h30 TU.

Hydrologie : à 7h45 TU. Hauteur d'eau : 18,3 m. Courantométrie : de 9h30 à 10h30 TU.

Zooplancton : de 9h00 à 9h20 TU. Trois traits 17 m-surface N° 236.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	26,27	33,43	4,56	4,86	-0,30	0,34	100 %	0,64	5,10		
1,5			4,54	4,77	-0,23	0,32	65 %	0,79	6,73	163°	32,0
3,0			4,54	4,79	-0,25	0,35	35 %	0,80	5,52	143°	34,8
5,0	26,39	33,67	4,54	4,81	-0,27	0,27	20 %	0,92	4,16	138°	36,8
10,0	26,30	33,80	4,55	4,77	-0,22	0,34	3 %	0,33	2,03	138°	37,1
17,0	25,80	33,74	4,58	4,70	-0,12	0,39	< 1 %	0,53	0,22	150°	22,3

≠ % de la lumière de surface transmise.

STATION 179 W

Le 26 Janvier 1971 de 07h25 à 10h25 T.U.

Météo : Vent : 3-80° - Mer : 3-200° - à 8h00 TU.

Mer : 3-200° - T°sec : 27°0 - T°hum. : 24°1 - H.% : 79 à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h30 TU : 4 - 8h00 TU : 3 - 10h00 TU : 3 - Insolation de plus en plus intense de 7h30 à 10h30 TU.

B.T. : plaques n° 327 à 7h30 TU, n° 328 à 8h40 TU et n° 329 à 10h05 TU.

Secchi : 5,4 m à 7h25 et 5,0 m à 9h30 TU - Forel Ule : 09 à 7h25 et 9h00 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h35 à 8h05 TU.

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

Hydrologie : à 7h50 TU. Hauteur d'eau : 17,4 m. Courantométrie : de 9h00 à 10h15 TU.

Zooplancton : de 8h45 à 9h10. Trois traits 17 m-surface N° 237.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	27,38	32,34	4,51	4,58	-0,07	0,38	100 %	1,04	11,19		
1,5			4,52	4,66	-0,14	0,41	65 %	1,02	13,04	290°	30,5
3,0		32,92	4,53	4,59	-0,06	0,36	35 %	0,98	8,94	312°	23,8
5,0	26,76		4,53	4,54	-0,01	0,48	20 %	0,99	5,45	282°	14,9
10,0	24,77	34,51	4,63	4,01	+0,62	0,43	3 %	0,95	0,99	-	3,0
17,0	23,18	34,86	4,75	3,72	+1,03	0,63	< 1 %	0,79	0,22	70°	6,5

≡ % de la lumière de surface transmise.

STATION 180 W

Le 3 Février 1971 de 07h00 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 1-140° - Mer : 3-205° - T°sec : 27°0 - T°hum. : 24°8 - H.% : 84 à 9h45 TU.

Nébulosité : 7h30 TU : 6 - 8h30 TU : 5 - 9h00 TU : 1 - 9h45 TU : 1 - Insolation de 7h00 à 7h15 et de 7h50 à 8h10 et de 8h20 à 11h00 TU.

B.T. : plaques n° 330 à 7h30 TU, n° 331 à 9h05 TU et n° 332 à 10h10.

Secchi : 4,1 m à 7h30 et 4,3 m à 9h00 TU - Forel Ule : 17 à 7h30 et 9h00 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h35 à 8h30 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h40 à 10h30 TU.

Hydrologie : à 8h15 TU. Hauteur d'eau : 18,3 m. Courantométrie : de 9h25 à 10h25 TU.

Zooplancton : de 9h20 à 9h55 TU. Trois traits 17 m-surface N° 238.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O' ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière* %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	28,14	29,06	4,56	4,67	-0,11	0,25	100 %	0,92	9,80		
1,5			4,56	4,80	-0,24	0,25	55 %	(0,85)	8,69	242°	12,6
3,0			4,55	4,70	-0,15	0,44	30 %	1,02	7,16	250(1/2)	5,8
5,0	27,89	30,51	4,54	4,51	+0,03	0,41	15 %	(0,69)	2,77	170(1/2)	12,3
10,0	26,18	33,85	4,56	3,97	+0,59	0,65	3 %	0,58	0,27	247°	17,8
17,0	25,94	34,07	4,57	3,88	+0,69	0,53	< 1 %	0,73	-	143°	18,5
										136°	

* % de la lumière de surface transmise.

STATION 181 W

Le 12 Février 1971 de 07h00 à 10h35 T.U.

Météo : T°sec : 27°0 - T°hum. : 25°0 - H.% : 85 à 9h45 TU.

Vent : 1-260° - Mer : 2-180° à 10h15 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 7 - 8h00 TU : 7 - 9h00 TU : 7 - 10h00 TU : 7 - Insolation nulle.

B.T. : plaques n° 333 à 6h05 TU, n° 334 à 8h45 TU et n° 335 à 10h15 TU.

Secchi : 5,0 m à 7h00 et 4,1 m à 9h00 TU - Forel Ule : 10 à 7h00 et 9h00 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h25 à 8h00 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h25 à 10h35 TU.

Hydrologie : à 7h35 TU. Hauteur d'eau : 17,9 m. Courantométrie : de 9h30 à 10h30 TU.

Zooplankton : de 9h15 à 10h00 TU. Trois traits 17 m-surface N° 239.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	27,29	32,91	4,50	4,63	-0,13	0,47	100 %	(0,74)	4,48		
1,5			4,52	4,52	0,00	0,58	60 %	(0,71)	3,47	210(3/5) 45(2/5)	20,0
3,0			4,54	4,69	-0,15	0,52	30 %	(0,83)	(2,61)	230°	4,0
5,0	26,15	33,98	4,55	4,52	+0,03	0,33	15 %	(0,40)	0,31	230(3/5) 80(1/5) 20(1/5)	12,0
10,0	25,99	34,22	4,55	4,05	+0,50	1,01	3 %	(0,56)	0,19	200(1/3) 50(2/3)	5,3
17,0	22,64	35,11	4,78	3,19	+1,59	1,23	< 1 %	-	0,12	263(3/4) 10(1/4)	5,2

⌘ % de la lumière de surface transmise.

STATION 182 W

Le 17 Février 1971 de 07h00 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 2-95° - Mer : 3-200° à 7h00 TU.

Vent : 1-95° - Mer : 3-200° - T°sec : 28°2 - T°hum. : 26°1 - H.% : 85 à 9h00 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 7 - 8h00 TU : 8 - 9h00 TU : 8 - Insolation nulle.

B.T. : plaques n° 336 à 7h00 TU, n° 337 à 8h30 TU et n° 338 à 10h00 TU.

Secchi : 3,5 m à 7h00 et 4,0 m à 9h00 TU - Forel Ule : 19 à 7h00 et 9h00 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 8h00 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h15 à 10h25 TU.

Hydrologie : à 7h30 TU. Hauteur d'eau : 18,4 m. Courantométrie : de 8h45 à 10h00 TU.

Zooplancton : de 9h05 à 9h45. Trois traits 17 m-surface n° 240.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	σ _t ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P μag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière* %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	29,63	21,51	4,68	5,13	-0,45	0,21	100 %	(2,97)	32,74		
1,5			4,56	4,90	-0,44	0,19	50 %	(2,34)	11,26	283°	43,0
3,0			4,54	4,87	-0,33	0,23	25 %	(0,98)	2,19	292°	33,0
5,0	27,86	31,02	4,53	4,67	-0,14	0,32	10 %	(0,53)	0,67	268°	12,8
10,0	27,05	33,38	4,51	4,41	+0,10	0,34	2 %	(0,41)	0,34	-	4,6
17,0	26,79	34,09	4,50	4,28	+0,22	0,35	< 1 %	(0,50)	0,17	110°	2,8

* % de la lumière de surface transmise.

STATION 183 W

Le 24 Février 1971 de 07h00 à 10h00 T.U.

Météo : Vent : 2-200° - Mer : 3-200° à 8h30 TU.

Vent : 4-250° - Mer : 3-200° à 9h15 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 4 - 8h00 TU : 4 - 9h00 TU : 6 - 10h00 TU : 2 - Insolation intense de 7h00 à 8h30 et de 9h00 à 11h00 TU.

B.T. : plaques n° 339 à 7h05 TU, n° 340 à 8h30 TU et n° 341 à 9h45 TU.

Secchi : 8,0 m à 7h00 TU et 9,0 m à 9h30 TU - Forel Ule : 8 à 7h00 et 9 à 9h30 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h10 à 8h00 TU.

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

Hydrologie : à 7h30 TU. Hauteur d'eau : 17,4 m.

Courantométrie : de 9h00 à 10h00 TU.

Zooplancton : de 8h45 à 9h15 TU. Trois traits 17 m-surface N° 241.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	σ ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P μag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	29,07	30,26	4,46	4,69	-0,23	0,29	100 %	(0,41)	6,50		
1,5			4,48	4,61	-0,13	0,31	75 %	(0,29)	5,86	73°	27,5
3,0			4,48	4,58	-0,10	0,64	60 %	-	3,72	55°	40,0
5,0	27,81	32,96	4,46	4,57	-0,11	0,48	45 %	-	2,04	52°	30,7
10,0	27,82	32,94	4,46	4,57	-0,11	1,31	17 %	-	1,30	187°	10,3
17,0	26,81	33,46	4,52	3,96	+0,56	0,69	5 %	-	0,23	(142°)	25,0

* % de la lumière de surface transmise.

STATION 184 W

Le 3 Mars 1971 de 0700 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 2-85° - Mer : 2-180° - T°sec : 27°7 - T°hum. : 26°0 - H.% : 88 à 8h45 TU.

Vent ; 2-130° - Mer : 2-180° - T°sec : 27°8 - T°hum. : 26°3 - H.% : 89 à 9h45 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 5 - 8h00 TU : 5 - 9h00 TU : 5 - 10h00 TU : 5 - Insolation de 8h15 à 8h55 et de 9h40 à 9h45 et de 9h50 à 10h30 TU.

B.T. : plaques n° 342 à 7h05 TU, n° 343 à 8h35 TU et n° 344 à 9h55 TU.

Secchi : 8,0 m à 7h00 et 8,2 m à 8h20 TU - Forel Ule : 9 à 7h00 et 8h20 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h10 à 7h45 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h10 à 10h25 TU.

Hydrologie : à 7h30 TU. Hauteur d'eau : 18,4 m. Courantométrie : de 9h00 à 10h15 TU.

Zooplancton : de 8h40 à 9h10 TU. Trois traits 17 m-surface N° 242.

Immer- sion (mètres)	T°	S ‰	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µg/l	Productivité			Courantométrie			
							Lumière ‰	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	28,98	30,74	4,46	4,48	-0,02	(2)	100 %	0,44	3,65				
1,5			4,47	4,53	-0,06	(2)	75 %	0,51	4,55	187°	4,4		
3,0			4,48	4,53	-0,05	(2)	55 %	0,34	4,15	120°	13,3		
5,0	28,41	31,88	4,48	4,52	-0,04	(2)	35 %	0,42	2,54	132°	18,5		
10,0	27,48	32,38	4,51	4,05	+0,46	(2)	12 %	0,62	2,14	110(1/2) 340(1/2)	4,5	270°	4,5
17,0	26,66	33,54	4,52	3,83	+0,69	(2)	2 %	0,42	0,64	197°	12,0		

‰ % de la lumière de surface transmise.

STATION 185 W

Le 10 Mars 1971 de 7h00 à 10h35 T.U.

Météo : Vent : 3-80° - Mer : 3-200° - T°sec : 27°9 - T°hum.: 25°2 - H.% : 81 à 9h10 TU.

Vent : 2-90° - Mer : 3-200° - T°sec : 28°5 - T°hum.: 26°3 - H.% : 84 à 9h50 TU.

Nébulosité : 7h10 TU : 4 - 8h50 TU : 5 - 9h15 TU : 4 - 10h30 TU : 5 - Insolation faible à intense de 7h00 à 10h45 TU.

B.T. : plaques n° 345 à 7h25 TU, n° 346 à 8h50 TU.

Secchi : 8,5 m à 7h15 et 7,0 m à 9h05 TU - Forel Ule : 10 à 7h15 et 9h05 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h35 à 8h10 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h35 à 10h35 TU.

Hydrologie : à 8h00 TU. Hauteur d'eau : 17,4 m. Courantométrie : de 9h20 à 10h15 TU.

Zooplancton : de 9h10 à 9h35 TU. Trois traits 17 m-surface N° 243.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µg/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière* %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	28,68	(31,14)	(4,47)	4,44	(+0,03)	(2)	100 %	0,49	4,73		
1,5			4,48	4,42	+0,06	(2)	75 %	0,58	5,63	315°	20,5
3,0			4,47	4,32	+0,15	(2)	55 %	0,89	6,36	330°	17,0
5,0	27,57	33,36	4,47	4,26	+0,21	(2)	35 %	0,87	3,89	340°	17,0
10,0	27,17	33,91	4,48	4,21	+0,27	(2)	15 %	0,74	1,81	300°	15,5
17,0	25,60	34,21	4,58	4,01	+0,57	(2)	3 %	1,10	0,44	260°	15,0

* % de la lumière de surface transmise.

STATION 186 W

Le 17 Mars 1971 de 07h00 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 2-80° - Mer : 3-200° - T°sec : 26°0 - T°hum. : 24°0 - H.% : 85 à 8h40 TU.

Vent : 2-90° - Mer : 3-200° à 9h20 TU.

Nébulosité : 7h00TU: 7, 8h00TU: 7, 9h00TU : 7, 9h30TU:6, 10h30TU: 6 - Insolation faible de 9h40 à 10h30 TU.

B.T. : plaques n° 347 à 7h15 TU et n° 348 à 8h30 TU et n° 349 à 10h20 TU.

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

Prélèvements biologiques : de 7h20 à 7h55 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h10 à 10h30 TU.

Hydrologie : à 7h40 TU. Hauteur d'eau : 18,3 m.

Courantométrie : de 9h00 à 10h10 TU.

Zooplankton : de 8h35 à 9h00 TU. Trois traits 17 m-surface n° 244.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µg/l	Productivité			Courantométrie			
							Lumière †	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	1		2	
										Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	27,90	31,68	4,51	4,58	-0,07	1,01	100 %	0,33	4,98				
1,5			4,46	4,50	-0,04	0,36	75 %	0,50	6,50	275°	15,6		
3,0			4,47	4,36	+0,11	0,45	50 %	0,54	5,96	182°	9,2		
5,0	27,19	34,07	4,48	4,23	+0,25	0,48	30 %	0,54	3,81	130°	8,7		
10,0	26,96	34,09	4,49	4,21	+0,28	0,44	10 %	0,43	1,10	-	1,8	147°	12,0
17,0	26,67	34,17	4,50	4,15	+0,35	-	2 %	0,60	0,18	55°	5,6		

† % de la lumière de surface transmise.

STATION 187 W

Le 24 Mars 1971 de 07h00 à 10h30 T.U.

Météo : Vent : 3-130° - Mer : 3-200° à 8h45 TU.

Vent : 4-145° - Mer : 3-200° - T°sec : 26°4 - T°hum. : 24°6 - H.% : 87 à 9h45 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 8 - 8h00 TU : 8 - 9h00 TU : 7 - 10h00 TU : 6 - Insolation faible de 8h40 à 9h30 et normale de 9h30 à 11h00 TU.

B.T. : plaques n° 350 à 7h25 TU , n° 351 à 8h40 TU et n° 352 à 9h55 TU.

Secchi : 6,0 m à 7h20 et 5,5 m à 8h30 TU - Forel Ule : 9 à 7h20 et à 8h30 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h25 à 8h00 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h25 à 10h30 TU.

Hydrologie : à 7h55 TU. Hauteur d'eau : 17,4 m. Courantométrie : de 9h15 à 10h20 TU.

Zooplancton : de 8h35 à 9h00 TU. Trois traits 17 m-surface n° 245.

Immer- sion (mètres)	T°	S %	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µag/l	Productivité			Courantométrie	
							Lumière %	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	28,40	32,42	4,44	4,60	-0,16	0,31	100 %	0,52	4,16		
1,5			4,41	4,47	-0,06	0,29	70 %	0,56	6,07	317°	25,5
3,0			4,51	(3,96)	(+0,55)	(0,70)	43 %	0,64	5,63	265°	(9,6)
5,0	25,98	34,36	4,55	(4,04)	(+0,51)	0,39	23 %	0,80	4,83	250°	(3,5)
10,0	25,82	34,40	4,56	3,98	+0,58	0,29	5 %	0,64	1,55	40°	(6,7)
17,0	24,40	34,51	4,66	3,67	+0,99	0,44	< 1 %	1,06	0,21	38°	(10,9)

* % de la lumière de surface transmise.

STATION 188 W

Le 30 Mars 1971 de 07h00 à 10h20 T.U.

Météo : Vent : 2-90° - Mer : 3-190° - T°sec : 26°1 - T°hum. : 24°3 - H.% : 86 à 8h45 TU.

Vent : 2-90° - Mer : 3-190° - T°sec : 27°4 - T°hum. : 24°0 - H.% : 75 à 9h30 TU. T°sec : 28°0 -

T°hum. : 24°4 - H.% : 74 à 10h00 TU.

Nébulosité : 7h00 TU : 7 - 8h00 TU : 6 - 9h00 TU : 6 - 10h00 TU : 5 - Insolation faible de 8h00 à 9h15 et normale de 9h15 à 10h00 et intense de 10h00 à 11h00 TU.

B.T. : plaques n° 353 à 7h10 TU, n° 354 à 8h20 TU et n° 355 à 10h00 TU.

Secchi : 8,0 m à 7h00 et à 8h15 TU - Forel Ule : 8 à 7h00 et 9 à 8h15 TU.

Prélèvements biologiques : de 7h15 à 7h45 TU.

Productivité primaire : incubation de 8h10 à 10h20 TU.

Hydrologie : à 7h35 TU, S ‰ à 5 m à 8h35 TU. Hauteur d'eau : 18,3 m.

Courantométrie : de 9h00 à 10h10 TU.

Zooplancton : de 8h35 à 9h00 TU. Trois traits 17 m-surface n° 246.

Immer- sion (mètres)	T°	S ‰	O ml/l	O ml/l	A.O.U. ml/l	PO ₄ -P µg/l	Productivité			Courantométrie			
							Lumière ‰	Chla mg/m ³	Production mg C/m ³ /heure	1		2	
										Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)	Direction géographique (degrés)	Vitesse (cm/s)
0	27,49	30,50	4,58	4,56	+0,02	0,12	100 %	0,49	3,81				
1,5			4,56	4,55	+0,01	0,12	75 %	0,42	4,54	223°	6,8		
3,0			4,53	4,47	+0,06	0,12	53 %	0,58	5,61	220°	3,7		
5,0	27,71	32,14	4,50	4,45	+0,05	0,16	35 %	0,75	5,46	144°	15,0		
10,0	26,65	34,15	4,51	4,02	+0,49	0,30	12 %	0,67	1,22	(250°)	2,8	(310°)	3,6
17,0	26,16	34,39	4,54	3,70	+0,84	0,38	3 %	0,64	0,11	-	3,3		

‰ % de la lumière de surface transmise.

	JANVIER				FEVRIER				MARS				
Station N°	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188
Date	6-1	12-1	19-1	26-1	3-2	12-2	17-2	24-2	3-3	10-3	17-3	24-3	30-3
Chla zone euphotique µg/l	3,94	5,14	0,60	1,03	0,64	0,58	0,96	-	0,51	0,80	0,49	0,68	0,64
Chla 0-17 m µg/l	2,76	5,13	0,50	0,99	0,65	-	0,79	-	0,51	0,80	0,49	0,71	0,64
Production zone euphotique µg C/l/h	10,83	9,14	3,76	4,88	3,46	1,20	4,28	2,07	2,41	2,82	2,48	3,26	2,60
PO ₄ -P 0-17 m µag/l	0,93	0,74	0,34	0,46	0,51	0,52	0,31	0,85	-	-	-	0,37	0,24
-AOU ml/l	0,00	0,19	0,22	0,08	0,15	0,07	0,25	0,11	0,05	0,00	0,06	0,11	0,00
+AOU ml/l	1,55	1,56	0,00	0,62	0,51	0,70	0,15	0,29	0,47	0,27	0,27	0,64	0,37
INSOLATION* avant midi en H et 1/10e d'H	2,1	2,3	2,6	4,2	4,0	0,0	0,6	3,6	2,7	4,8	0,7	2,0	4,0
NEBULOSITE* totale en octas à 6h00 TU	7	7	8	7	7	7	7	6	7	7	8	8	7
à 9h00 TU	6	7	7	7	5	7	7	7	6	6	7	7	6
à 12h00 TU	7	6	7	7	5	7	7	5	7	6	7	6	7

* 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>Janvier</u>	Du 1 au 10	1,55	2,32	6,4	6,5	5,8	6,5	5,5
	Du 11 au 20	1,64	2,28	7,1	7,1	7,2	6,4	5,9
	Du 21 au 31	4,24	5,24	5,5	5,4	4,6	4,2	4,4
<u>Février</u>	Du 1 au 10	3,75	4,24	6,3	5,5	5,3	4,6	5,4
	Du 11 au 20	2,23	3,09	7,0	6,8	6,0	6,0	6,5
	Du 21 au 28	2,86	3,78	6,0	6,5	5,4	5,5	6,1
<u>Mars</u>	Du 1 au 10	3,44	3,62	6,8	6,2	5,6	5,7	6,5
	Du 11 au 20	2,02	3,77	7,1	6,9	6,1	5,5	4,9
	Du 21 au 31	2,54	3,19	7,0	6,5	6,3	6,3	6,2

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

(en mm)

Date	Hauteur
10 janv.	0,2
11 "	60,0
13 "	51,7
14 "	1,3
16 "	12,0
18 "	32,2
20 "	46,9

Total : 204,3 mm

Durée : 34,3 heures

Date	Hauteur
5 fév.	1,7
9 "	15,5
10 "	31,4
11 "	0,2
13 "	33,7
15 "	0,7
16 "	1,5
17 "	11,0
20 "	19,3
25 "	20,3
27 "	1,3

Total : 136,6 mm

Durée : 36,8 heures

Date	Hauteur
3 mars	0,9
4 "	0,3
5 "	34,2
6 "	3,7
9 "	8,0
11 "	0,3
13 "	2,7
14 "	2,8
15 "	32,4
16 "	14,1
18 "	2,1
19 "	0,6
21 "	1,2
23 "	14,8
26 "	3,1
27 "	0,9
29 "	7,1

Total : 129,2 mm

Durée : 47,7 heures

OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU POINT F (PORT)

Mois de Janvier 1971

Date	T°C	S ‰
1	23,6	34,79
2	-	-
3	23,9	34,12
4	21,9	35,24
5	21,3	34,98
6	23,6	35,56
7	24,0	34,12
8	24,9	33,45
9	-	-
10	-	-
11	25,2	31,70
12	25,3	33,14
13	24,3	33,33
14	22,4	33,70
15	22,4	34,09
16	23,4	34,02
17	-	-
18	26,3	32,98
19	26,2	32,04
20	26,3	31,86
21	27,1	31,73
22	26,6	32,78
23	28,1	31,48
24	-	-
25	27,4	32,69
26	-	-
27	27,3	32,97
28	27,7	33,23
29	26,8	33,95
30	27,1	33,51
31	-	-

	T°	S ‰
Moyenne 1ère quinzaine	23,6	34,02
Moyenne 2ème quinzaine	26,7	32,77
Moyenne du mois	25,1	33,40
Moyenne 1953-1971	26,2	33,51
Ecart aux valeurs moyennes (1971 - $\sqrt{1953-1971}$)	- 1,1	-0,11
Maximum	28,1	35,56
Minimum	21,3	31,48

OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU POINT F (PORT)

Mois de Février 1971

Date	T°	S ‰
1	28,9	30,22
2	28,7	30,07
3	28,6	30,33
4	28,5	30,60
5	28,6	30,82
6	28,2	30,43
7	-	-
8	28,7	31,57
9	28,3	31,55
10	28,5	31,50
11	27,9	32,03
12	-	-
13	27,0	33,55
14	-	-
15	27,8	32,24
16	28,5	26,45
17	-	-
18	28,9	24,57
19	29,2	27,64
20	27,2	28,48
21	-	-
22	28,5	30,47
23	29,1	30,33
24	-	-
25	28,8	30,49
26	28,7	31,67
27	28,9	30,55
28	-	-

	T°	S ‰
Moyenne 1ère quinzaine	28,3	31,24
Moyenne 2ème quinzaine	28,6	28,96
Moyenne du mois	28,5	30,26
Moyenne 1953-1971	27,6	32,03
Ecart aux valeurs moyennes (1971 - [1953-1971])	+0,9	-1,77
Maxima	29,2	33,55
Minima	27,0	24,57

OBSERVATIONS QUOTIDIENNES AU POINT F (PORT)

Mois de Mars 1971

Date	T°	S ‰
1	29,5	31,23
2	29,2	29,89
3	28,5	31,79
4	27,7	32,72
5	28,4	32,63
6	27,8	32,72
7	-	-
8	27,7	33,22
9	28,4	33,44
10	28,8	32,69
11	28,6	33,37
12	28,5	32,88
13	28,6	33,24
14	-	-
15	28,6	32,61
16	28,1	31,69
17	28,0	32,81
18	28,0	32,94
19	28,8	32,84
20	28,0	33,12
21	-	-
22	-	-
23	-	-
24	28,5	33,38
25	28,7	32,93
26	28,9	33,05
27	28,2	32,87
28	-	-
29	28,4	31,11
30	28,3	31,41
31	28,4	31,51

	T°	S ‰
Moyenne 1ère quinzaine	28,5	32,49
Moyenne 2ème quinzaine	28,4	32,47
Moyenne du mois	28,4	32,48
Moyenne 1953-1971	28,0	30,85
Ecarts aux valeurs moyennes (1971 - [1953-1971])	+0,4	+1,63
Maxima	29,5	33,38
Minima	27,7	29,89