

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII°

COTE DE CLASSEMENT N° 462

OCEANOGRAPHIE BIOLOGIQUE

RESULTATS DES MISSIONS HYDROGRAPHIQUES DU "LOTUS"

par

M. LEGAND

INSTITUT FRANCAIS D'OCEANIE.

-:-:-:-:-:-:-:-

LABORATOIRE D'OCEANOGRAPHIE.

RESULTATS des MISSIONS HYDROGRAPHIQUES

du " LOTUS "

de DECEMBRE 1949 à OCTOBRE 1950.

par

M. L E G A N D.

INSTITUT FRANCAIS D'OCEANIE.

-:-:-:-

LABORATOIRE D'OCEANOGRAPHIE.

RESULTATS DES MISSIONS HYDROGRAPHIQUES du "LOTUS"

EFFECTUEES de DECEMBRE 1949 à OCTOBRE 1950.

Les résultats étudiés ici proviennent d'une sortie effectuée les 15-16 Décembre 1949. Les températures prises les 7-8 Janvier 1950 aux mêmes emplacements ne peuvent pas être examinées en rapport avec les salinités puisqu'elles ne concernent pas les mêmes échantillons. On ne peut que remarquer leur grande proximité de la température de l'air à deux exceptions près (Station 12,25 et 50 m).

Pour ce qui est de l'analyse des sels, comme d'habitude nous avons noté simplement la chlorinité, la salinité, exprimées toutes deux en g. pour 1000 g. d'eau de mer, le poids spécifique de l'eau de mer à 0° (So) ou plus exactement σ_{θ} tel que $\sigma_{\theta} = (S_0 - 1) \times 1000$ rapporté à l'eau distillée à 4°.

Nous allons étudier les stations en suivant leur groupement topographique ; la première énumérée étant toujours la plus australe.

- Les stations 10,11,12, représentent une coupe transversale de la partie la plus orientale de la Havannah dans la région Sud-Ouest de l'Ile Ouen. La caractéristique principale est la présence des eaux les moins salées de 33,7 à 35,0 en surface surtout à la station 10.

- La section suivante, par le travers du Cap Ndua comprend les stations 1,2,3. Nous retrouvons un minimum de 35,1 en surface pour la station 2 ; la salinité moyenne se faisant plus forte, en général voisine de 36 pour les deux autres stations.

- La section 8-9, par le travers de la passe de Goro donne des salinités fortes étagées de 36 à 38 pour la station 8 mais beaucoup plus faibles et homogènes pour 9 (34,2).

- La section 4,5,6,7, prise vers l'extérieur par le travers de Kuebigny donne des eaux plus salées de 36,5 à 39,5 pour les stations 5 (25 et 50 m) et 6, - tout le reste s'étage autour de 35,5.

A partir de ces chiffres, on peut penser que pour les deux premières sections faites à marée descendante ou basse, les eaux les moins salées peuvent provenir de la Baie de Prony et du canal Woodin; Cependant que les eaux douces de la station 9, faite à marée montante, peuvent avoir la même origine, ou au contraire venir des Baies de Goro et Kuebigny.

- La section 4,5,6,7, faite à marée basse montre - nous l'avons vu - que les stations 5 et 6 situées directement au centre du canal de la Havannah sont les eaux les plus salées et ceci est aussi très naturel.

En conclusion il serait intéressant d'étudier le trajet des courants, compte tenu des courants de la marée par un quadrillage très dense répété plusieurs fois.

Notons enfin pour terminer que des prises d'eau faites à Wallis par le "Francis Garnier" dans les eaux du lagon donnent Cl.‰.19,35, salinité.34,95. -

x

x

x

C. T. A. T. I. U. S. S. R. and U. A. S. S. R.

STATION No	D A T E	Profondeur en m.	Température de l'Air en degré Cent.	Température de l'Eau en degré cent.
1	15-12-1949, 10h,25 pour Cl.‰ 7-1-1950, 16h,45 pr. les températures	5 10 25 50	26°	25°2 25°0 24°6 -
2	15-12-1949, 10h,58 pour Cl. ‰ 7-1-1950, 17h,10 pr. les températures	5 10 25	26°	25°4 25°4 25°2
3	15-12-1949, 11h,25 pour Cl. ‰ 7-1-1950, 17h,20 pr. les températures	5 10 25	25°8	25°4 25°2 25°
4	15-12-1949, 13h,26 pour Cl. ‰ 8-1-1950, 10h,05 pr. les températures	5 10 25 50	26°	26° 25°8 25°8 25°8
5	15-12-1949, 13h,56 pour Cl. ‰ 8-1-1950, 10h,25 pr. les températures	5 10 25 50	25°8	26° 26° 25°8 25°5
6	15-12-1949, 14h,28 pour Cl. ‰ 8-1-1950, 10h,53 pr. les températures	5 10 25 50	25°8	26° 25°8 25°8 25°8

Cl. %.	Salinité %.	$\sigma_t = (S_o - 1) \times 1000$	Position Long.E - Lat. S-
19,93 19,93 19,93 21,20	36,06 36,00 36,00 38,30	28,94 28,94 28,94 30,79	166°57'8 22°26'2
19,43 19,63 19,63	35,10 35,46 35,46	28,21 28,50 28,50	166°57'2 22°23'3
19,93 20,07 19,51	36,00 36,26 35,25	28,94 29,14 28,32	166°56'7 22°24'4
19,63 19,63 19,93 19,78	35,46 35,46 36,00 35,73	28,50 28,50 28,94 28,72	167°07'8 22°20'7
19,36 19,78 20,64 21,64	34,97 35,73 37,29 39,09	28,11 28,72 29,97 31,43	167°06'7 22°19'5
20,22 20,80 20,64 20,22	36,53 37,57 37,29 36,53	29,36 30,20 29,97 29,36	167°05'7 22°18'3

STATION No	D A T E	Profondeur en m.	Température de l'Air en degré Cent.	Température de l'Eau en degré Cent.
7	15-12-1949, 14h,55 pour Cl. ‰	5 10 25 50	-- -- --	-- -- --
8	15-12-1949, 15h,30 pour Cl. ‰ 8-1-1950, 9h,20 pr.les températures	5 10 25	27°	25°5 25°2 -
9	15-12-1949, 16h. pour Cl. ‰ 8-1-1950, 8h,50 pr.les températures	5 10 25	26°6	25°5 25°5 25°2
10	16-12-1949, 13h,25 pour Cl. ‰ 7-1-1950, 15h,55 pr.les températures	5 10 25 50	26°5	25°2 25°0 24°8 24°5
11	16-12-1949, 13h,55 pour Cl. ‰ 7-1-1950, 15h,30 pr.les températures	5 10 25 50	26°5	25°2 25°2 25° 24°8
12	16-12-1949, 14h,20 pour Cl. ‰ 7-1-1950, 15h,02 pr.les températures	5 10 25 50	26°5	25°8 25°8 24°8 24°8

Cl. %	Salinité %	$\sigma_{\theta} = (S_{\theta}-1) \times 1000$	Position Long. E - Lat. S -
19,63 19,63 19,63 19,56	35,46 35,46 35,46 35,34	28,50 28,50 28,50 28,40	167°04'7 22°17'2
20,07 20,64 21,06	36,26 37,29 38,04	29,14 29,97 30,58	167°03'7 22°21'2
18,93 18,93 18,93	34,20 34,20 34,20	27,48 27,48 27,48	167°03'2 22°20'5
18,64 18,93 19,36 20,07	33,68 34,20 34,97 36,26	37,06 27,48 28,11 29,14	166°54'2 22°28'6
19,36 19,78 19,78 19,45	34,97 35,73 35,73 35,14	28,11 28,72 28,72 28,24	166°53'2 22°28'1
19,96 19,81 19,64 19,61	35,06 35,79 35,48 35,79	28,98 28,76 28,51 28,76	166°52'2 22°27'6