

QUELQUES ASPECTS PRATIQUES DU NOUVEAU CHANGEMENT
D'ECHELLE DE TEMPERATURE^m

par

Maurice MENACHE

L'Océanographe est particulièrement intéressé par l'intervalle 0-40°C, dans lequel la différence d'échelle atteint 0,010°C. Ses mesures en mer se font normalement au centième et, dans certains cas, au millième de degré. De nombreux travaux de laboratoire se font au millième de degré. L'Océanographe est donc intéressé par ce changement d'échelle, dont il devra tenir compte dans l'expression de ses résultats.

1. Il va de soi, tout d'abord, que toute observation de température qui se fera à l'avenir à l'aide de thermomètres gradués suivant l'ancienne échelle devra être corrigée pour être ramenée à la nouvelle échelle.

4. Des tables fondamentales, océanographiques et métrologiques, donnant les valeurs de certaines grandeurs physiques en fonction de la température, ont été élaborées avant 1927. C'est le cas, en particulier, des tables de densité de l'eau de mer de KNUDSEN, et de l'eau pure de CHAPPUIS, et de THIESEN et al. C'est également le cas des tables de compressibilité de l'eau de mer d'EKMAN. Ces tables, rapportées à l'Echelle Normale, sont exactes et n'ont à subir aucune correction.

5. A partir des précédentes tables, d'autres tables ont été calculées depuis 1930 : de nouvelles tables de σ_t (SUBOW, N.N., 1931 ; MATTHEWS, D.J., 1932 et 1938 ; FLEMING, R., 1939 ; KALLE, K. et THORADE, H., 1940 ; REDFIELD, A.C., 1948, etc...), de nouvelles tables de densité de l'eau pure en fonction de la température (TILTON, L.W., et TAYLOR, J.K., 1937 ; BIGG, P.H., 1967). On pourrait se demander si ces auteurs ont corrigé les anciennes valeurs, pour les ramener à l'échelle en vigueur à l'époque, et qui se révèle erronée.