

DÉTERMINATION DE L'INDICATRICE DE DIFFUSION DE LA LUMIÈRE DE QUELQUES EAUX MÉDITERRANÉENNES

par André MOREL

RÉSUMÉ (1)

Un gonio-diffusiomètre permet de mesurer l'intensité I_{θ} de la lumière diffusée par un échantillon d'eau de mer, dans des directions faisant avec celle du faisceau incident un angle θ , compris entre 30° et 150° ; la lumière incidente est monochromatique $\lambda = 546 \text{ m}\mu$; un échantillon de benzène optiquement pur sert à « calibrer » le volume diffusant et est aussi utilisé comme étalon de diffusion au cours des mesures. On a déterminé l'indicatrice de diffusion d'une quarantaine d'échantillons prélevés en Méditerranée à diverses immersions allant de la surface à 2 500 mètres. L'indicatrice de diffusion varie d'un échantillon à l'autre, évoluant, sans l'atteindre, vers une forme symétrique lorsque les eaux deviennent très limpides : le rapport de dissymétrie I_{45}/I_{135} , pour ces mesures, a varié de 11,5 (eau de surface côtière) à 2,2 (Mer Tyrrhénienne, 2 500 mètres), décroissant régulièrement avec la turbidité. Il semble que les variations de forme de l'indicatrice puissent être interprétées simplement par la considération des parts respectives revenant à la diffusion moléculaire et à la diffusion par les particules; cette dernière interviendrait par une indicatrice invariable, ce qui a pu être mis en évidence par l'alignement des points figurant les échantillons dans les diagrammes $\beta_{\theta} = f(\beta_{90})$; pour ce faire, non seulement ont été utilisés les échantillons de Méditerranée mais aussi ceux prélevés en Manche.

Laboratoire d'Océanographie Physique de la Faculté des Sciences de Paris.

(1) Le texte *in extenso* de la communication sera publié dans les « Cahiers Océanographiques ».

