

FRONTS ET CONVERGENCES

F. JARRIGE, P. RUAL, Y. DANDONNEAU et C. OUDOT
Centre ORSTOM de Nouméa

RESUME

Un front est une bande horizontale à la surface de la mer, à la traversée de laquelle la densité varie brutalement. Dans une zone de convergence, les mouvements horizontaux au sein du corps du fluide tendent à amener des masses d'eau les unes vers les autres. Définis de cette manière front et convergence sont des phénomènes de nature différente. De même on distingue deux types de convergence : les convergences primaires sont engendrées par des forces planétaires tandis que les convergences secondaires sont liées aux forces locales. Dans plusieurs exemples de fronts et de convergences, il est montré que dans la zone du Pacifique étudiée par les océanographes ORSTOM, les gradients horizontaux sont faibles en comparaison avec un exemple pris en Atlantique tropical. Les fronts peuvent être associés à une convergence primaire ou secondaire comme ils peuvent ne pas l'être. En conclusion, il est recommandé que front et convergence soient étudiés séparément. L'étude d'une convergence primaire sera un travail à grande échelle et à long terme, tandis que l'étude d'une convergence secondaire nécessitera des observations fréquentes dans un espace plus restreint. Les méthodes d'approches de l'étude d'une zone frontale dépendent de l'intérêt d'une telle recherche : étude des pêches ou des caractéristiques hydrologiques de la circulation.

STRUCTURES HYDROLOGIQUES DANS LES MERS DU CORAIL ET DES SALOMONS : PERMANENCE ET VARIABILITE

F. ROUGERIE
Centre ORSTOM de Nouméa

Les données recueillies pendant deux croisières du N.O. CORIOLIS en mers du Corail et des Salomon en Novembre-Décembre 1972 (croisière Gorgone 1) et Avril-Mai 1975 (croisière Gorgone 2) permettent de comparer la nature physico-chimique et la dynamique des masses d'eau pendant deux saisons aux conditions météorologiques opposées; en effet, dans ces deux mers bordières les alizés de sud-est qui soufflent sur tout le Pacifique occidental sont remplacés à partir du mois de Décembre par des vents de secteur ouest induits par la mousson d'été. Ces vents d'ouest qui déclenchent des précipitations importantes en mer des Salomon faiblissent en