

## Hydrologie du Maroc atlantique



Many oceanographers acknowledge the particular features of the waters from the continental shelf-also called continental waters, but which should be called coastal waters. Less saline than offshore waters, coastal waters are often warmer in the summer and colder in the winter, at least in temperate regions. Given their shallowness and their proximity to the coast, coastal waters are subject to currents and mixing that are highly influenced by tides, waves, floods and various atmospheric factors. These features make for a mixed area where classic hydrological features are obscured by local and seasonal variation and not expressed as clearly as in offshore waters. This may be one of the reasons why oceanographers have concentrated their efforts on offshore waters and the deep sea where hydrological patterns are broader and clearer and lend themselves better to generalisations...., Les auteurs reconnaissent aux eaux du plateau continental, qu'ils dénomment parfois eaux continentales et qu'il est préférable d'appeler eaux côtières, des caractères particuliers, Moins salées que les eaux du large, elles sont souvent plus chaudes en été et plus froides en hiver, tout au moins dans les secteurs tempérés de l'océan. Du fait de leur faible profondeur et de la proximité des côtes, elles sont le siège de courants et de brassages sur lesquels la marée, la houle, les crues des fleuves et divers facteurs atmosphériques exercent une forte influence, en faisant une zone de mélange où l'hydrologie classique, masquée par des variations locales et saisonnières, ne se manifeste pas avec la même netteté qu'en haute mer. C'est peut-être une des raisons pour lesquelles les océanographes les délaissent quelque peu réservant leur attention au plein océan et aux grandes profondeurs où se développent des phénomènes plus amples et plus nets, objets de définitions plus générales. Cependant, la gaine que ces eaux côtières forme le long du continent est d'un intérêt considérable. Avec des caractères de transition, de mélange, elle constitue un milieu écologique original, le plus richement peuplé, avec une faune et une flore qui lui sont propres et qui déterminent l'une des plus importantes activités humaines: la pêche. Il y a donc là une raison supplémentaire de procéder à leur étude. Ayant à faire des recherches sur les espèces ichthyologiques du Maroc atlantique et les possibilités qu'offrait leur pêche, j'ai été conduit à étudier d'abord les eaux côtières qui constituent l'habitat de la plupart d'entre elles, à en définir les caractéristiques physico-chimiques, température et salinité, ainsi que leurs variations au cours des saisons et des années. Ce secteur marocain de l'Atlantique en dehors de certaines notions sur la présence d'eaux froides dans les parages de Mogador était mal connu. Géographiquement intermédiaire entre la zone tempérée européenne et la zone tropicale africaine, et largement ouvert aux influences du large, il est également au seuil du bassin quasi-fermé de la Méditerranée. Son hydrologie est donc intéressante à définir et il était bon de la suivre pendant plusieurs années, C'est pourquoi, limitant les observations au plateau continental entre Tanger et Agadir, puis les étendant à la zone comprise entre la côte méridionale du Maroc et les îles et hauts-fonds (banc de la Conception) les plus occidentaux de l'archipel canarien, je les ai poursuivies pendant sept années consécutives, de 1947 à 1953, abordant suivant les moyens du moment. en premier lieu l'examen des températures, ensuite celui des salinités. A cette fin, des prélèvements réguliers ont été faits à chaque saison (février, mai, août et novembre) le long de 17 lignes plus ou moins perpendiculaires à la côte, en face de points connus et faciles à repérer. les stations, au nombre de 3 à 8 suivant les lignes, étant dans toute la mesure du possible toujours faites aux mêmes points, Les observations ont porté sur les profondeurs de 5, 25, 50, 100, 200 et 400 m, et aux niveaux intermédiaires s'il y avait lieu (1). Le travail matériel que comportait une telle étude ne pouvait être le fait d'un seul; j'ai été aidé dans cette tâche, notamment par R. COUPE, C. MAURIN, A. VINCENT, J. DARDIGNAC et les chefs des stationnaires de la Marine Nationale au Maroc. En deux publications antérieures j'ai pu apporter des données nouvelles sur le régime thermique de cette zone atlantique durant les années 1947 et 1948. Il peut se définir ainsi: Les eaux côtières sauf en hiver, ne se présentent pas en une masse de température Uniforme. Un contraste marqué existe entre deux formations, l'une que l'on peut considérer comme froide avec des températures de 14 à 16°, l'autre comme chaude avec des températures de 18 à 24°. Les eaux froides originaires du talus du plateau continental occupent plus ou moins complètement suivant la saison, l'ensemble de la zone côtière mais elles sont en partie recouvertes par les eaux chaudes provenant du large. Les premières, dont la présence est due à un « upwelling » de grande amplitude, s'épanouissent parfois en surface sur différents points de la côte, mais de manière permanente en trois secteurs d'étendue variable: 1°) au voisinage du cap Spartel sur une surface restreinte, 2°) dans le secteur central de Mazagan au cap Ghir (Safi et Mogador), 3°) sur une bonne partie du secteur méridional de l'oued Massa à Puerto-Cansado (Ifni et oued Draa). La situation hydrologique varie au cours des saisons. En hiver les eaux de l'« upwelling » persistent sous forme de masses résiduelles dont les plus nettes se situent toujours vers Safi-Mogador et Ifni-Draa. Mais les différences de température sont minimales, 1 à 2 degrés, du littoral à la limite de la zone côtière dans les secteurs les plus froids; quelques dixièmes de degrés du nord au sud et de la surface au fond. Ces différences s'accroissent au printemps où les eaux ascendantes reprennent de la force dans la partie sud et davantage encore en été qui marque le maximum de leur montée en même temps que la pénétration des eaux du large. Durant l'automne qui présente toujours de hautes températures (supérieures à 20°) surtout au nord, l'« upwelling » perd beaucoup de sa force et la situation tend déjà vers l'équilibre hivernal. Mais dans les détails ces manifestations ne sont pas homogènes et au cours des saisons, des particularités s'établissent localement le long de ces 1200 km de côtes. De plus, les années 1947 et 1948, bien qu'ayant un régime très comparable montraient des différences en hiver notamment (1948 plus froide que 1947), indiquant que les phénomènes précités peuvent varier en force et en étendue d'une année à l'autre. Les observations des cinq années suivantes, de 1949 à 1953 vont me permettre de définir avec plus de précision les eaux côtières marocaines, non seulement par leur température mais encore à partir de 1950 par leur salinité, ce qui doit en faire connaître le régime et donc la part des différentes influences qu'elles subissent. Dans un premier chapitre seront exposées les cartes des isothermes et isohalines, aux différentes profondeurs pour toutes les saisons de 5 années consécutives, ainsi que les cartes isodynamiques pour 1953, qui donneront une idée générale

de l'hydrologie du Maroc atlantique dans son ensemble. Un second chapitre traitera du régime des principaux secteurs. à partir des coupes hydrologiques faites au cours de l'année 1953. ATTENTION : Ce texte a été extrait du document par un processus automatique, non contrôlé, de reconnaissance optique de caractères (OCR). Il est donc susceptible de comporter des erreurs. En cas de doute, consultez le fichier PDF.

**Auteurs du document** : Furnestin, Jean

**Obtenir le document** : ISTPM

**Thème (issu du Text Mining)** : MILIEU NATUREL, TYPOLOGIE DES EAUX

**Date** : 1959-03

**Format** : text/xml

**Source** : Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes (0035-2276) (ISTPM), 1959-03 , Vol. 23 , N. 1 , P. 5-77

**Langue** : Inconnu

**Droits d'utilisation** : Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents** : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1959/publication-4470.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/4470/>

**Permalien** : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/hydrologie-du-maroc-atlantique0>



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

