

## Rôle de l'Oued Soummam et du Canyon de Béjaïa dans la sédimentation argileuse du Golfe

Lazreg BENSLAMA

I.S.T./U.S.T.H.B., B.P. 32, El-Alia, Alger (Algérie)

Le golfe de Bejaïa constitue une large échancrure du littoral entre le cap Carbon et le massif d'El Aouana. Le plateau continental est peu étendu. Il est entaillé par un canyon très étroit qui remonte jusqu'aux fonds de 30 mètres au droit de l'oued SOUMMAM. Le matériel détritique livré à la mer par ce tributaire est estimé à  $4.10^6$  t/an (LECLAIRE, 1972). Il a été établi un apport solide en suspension en transit à l'embouchure de l'ordre de  $0,3.10^6$  t/an ( PAUC et BENSLAMA, 1988). Ce matériel est composé pour moitié de minéraux argileux (PAUC et al., 1988). Notre étude a porté sur la détermination et la répartition des teneurs relatives des minéraux argileux majeurs : illite, chlorite et kaolinite, dans les sédiments superficiels du golfe.

L'illite est le minéral dominant. Sa répartition décrit des concentrations élevées devant les oueds Djemaa, Agrioun et Soummam. Devant ce dernier, une zonation se fait dans l'axe du canyon et on note une diminution des teneurs d'amont en aval : de plus de 60% à moins de 40%.

Les teneurs moyennes en chlorite sont comprises entre 25 et 30 % et se répartissent sur l'ensemble du plateau entier -20 et -100 mètres de fond. Au-delà de la bordure du précontinent, les concentrations sont voisines de 20 % sauf au droit de la Soummam où l'on note une distribution inverse de celle de l'illite. Les plus fortes concentrations en chlorite sont confinées en aval du canyon ( 40 % ).

La kaolinite occupe sensiblement les mêmes aires que la chlorite, mais elle est mieux exprimée dans les profondeurs intermédiaires du plateau continental. Il est à noter que les plus faibles valeurs sont situées à l'embouchure des oueds Djemaa, Agrioun et Soummam.

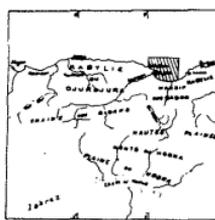


Figure 1



Figure 2

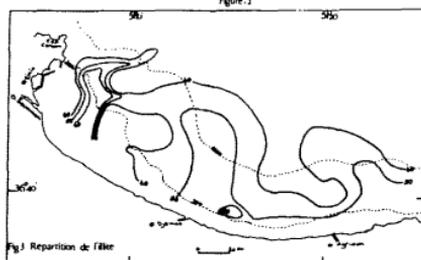


Fig 3 Répartition de l'illite

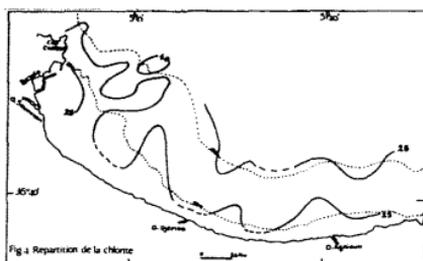


Fig 4 Répartition de la chlorite

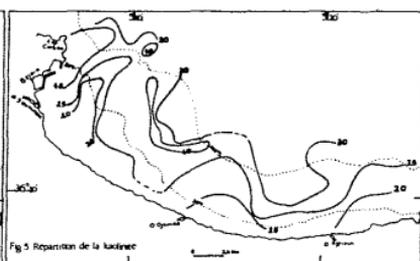


Fig 5 Répartition de la kaolinite

## Conclusion

La dispersion des particules détritiques en mer s'accompagne d'une sédimentation différentielle. Le canyon de Bejaïa joue le rôle d'émissaire dans l'acheminement des sédiments fins vers les grands fonds. Le flux d'eau douce issu de l'oued Soummam se fait en direction du canyon. Ceci est souligné par la distribution de l'illite (CHAMLEY, 1971). Chlorite et kaolinite occupent un domaine bathymétrique où l'effet de l'hydrodynamisme côtier permet leur dépôt. On note des concentrations élevées de ces minéraux devant le port de Bejaïa qui est une zone abritée des houles et des vents d'ouest à nord-ouest les plus fréquents.

## REFERENCES

- BENSLAMA, L. et PAUC, H., 1988 . Les flux d'apports en suspension par les oueds Chélif, Mazafran et Soummam sur la marge continentale algérienne . Application au programme Medpol 87 . Séminaire des Sciences de la Terre, Alger .
- PAUC, H., AIT KACI, D., ATROUNE, F. et BENSLAMA, L., 1988 . L'interface fluvio-marine et la dynamique des suspensions . Conséquences sur la pollution : Cheliff, Mazafran et Soummam . Séminaire sur l'Environnement, Constantine .
- LECLAIRE, L., 1972 . La sédimentation Holocène sur le versant méridional du bassin algéro-baléare . Mémoires du Museum d'Histoire Naturelle . Paris, série C , XXIV .
- CHAMLEY, H., 1971 . Recherches sur la sédimentation argileuse en Méditerranée . Thèse, Univ. Aix-Marseille .
- HOLTZAPFFEL, L., 1985 . Les Minéraux Argileux . Soc. Géol. du Nord, Publication n°12 .