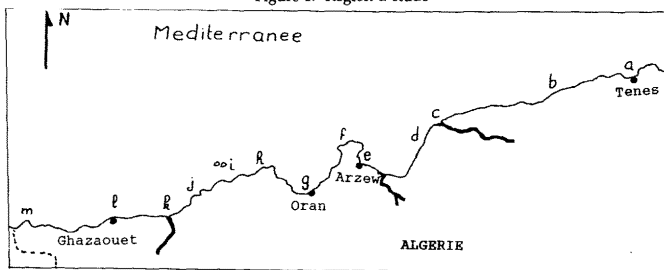


**Introduction.**

Dans cette étude, nous présentons les résultats portant sur l'évaluation du degré de contamination des sédiments de la côte ouest de l'Algérie par les hydrocarbures polyaromatiques (HPA (fig.1). Les méthodes de traitement des échantillons sont celle décrites par IOC (1982). L'analyse est menée par spectrofluorimétrie ultra-violet; les résultats sont exprimés en équivalents chrysène et rapportés au sédiment sec. L'interétalonnage est réalisé sur c sédiment lyophilisé fourni par l'AIEA (Monaco) et codé SDK<sub>1</sub>/PH. L région d'étude a été subdivisée en 4 zones : Tenes; Arzew; Oran, Ghazaouet.

Figure 1.- Région d'étude



**Résultats et discussion. (Tableau.1)**

**Tenes:** Les taux relevés ( $1.613 \pm 0.366$ ) $\mu\text{g/g}$  indiquent un contamination hétérogène de la zone, néanmoins les vases semblent plu contaminées. Les spectres synchronisés montrent la prédominance de composés à 2, 3 et 4 noyaux condensés (>70 %); les HPA à 5 noyaux son toujours présents à des taux > 15 %. La source pétrolière est effective dans la zone, cela n'élimine cependant pas les source pyrolytiques et diagéniques.

**Arzew:** Les importantes activités pétrochimiques présentes dans un golfe contribuent clairement à l'enrichissement des sédiments en HP particulièrement dans le secteur occidental ( $1.858 - 28.835$   $\mu\text{g/g}$ ). La source pétrolière est identifiée par l'abondance des produits à 2 et 4 noyaux condensés (DUJMOV et SUCEVIC, 1990). L'existence d'un incinérateur à même la plage se traduit par un taux important en composés à 5 noyaux condensés (SIMONEIT, 1985).

**Oran:** Si l'on exclue les îles Habibas (i, qui répondent au caractéristiques d'un secteur non pollué ( $0.087 \pm 0.01$   $\mu\text{g/g}$ ), cette zone semble être affectée par les apports urbains de la ville d'Oran et ses environs. Les taux relevées en composés à 2, 3 et 4 noyau polyaromatiques reflètent la contamination élevée par les produit pétroliers. Les sources pyrolytiques et diagéniques demeurent présentes.

**Ghazaouet:** L'influence des localités qui bordent la frange littorale est relativement faible par rapport au reste de la région d'étude; des pics de pollution sont néanmoins perceptibles à Beni-Saf (j) ( $1.23 \pm 0.33$   $\mu\text{g/g}$ ) et Merset Ben-M'hidi (m) ( $1.35 \pm 1.22$   $\mu\text{g/g}$ ). Cette contamination est probablement liée au trafic maritime.

Tableau 1

| ZONE      | HPA ( $\mu\text{g/g}$ ) | 1Noyau (%) | 2Noyaux (%) | 3&4Noyaux (%) | 5&+Noyaux (%) |        |
|-----------|-------------------------|------------|-------------|---------------|---------------|--------|
| Tenes     | a                       | 1,354      | 8,436       | 34,906        | 39,163        | 17,953 |
|           | b                       | 1,873      | 4,126       | 42,07         | 37,196        | 16,603 |
| Arzew     | c                       | 1,746      | 8,48        | 41,543        | 39,12         | 10,843 |
|           | d                       | 2,116      | 6,79        | 53,023        | 33,903        | 6,243  |
|           | e                       | 12,179     | 6,083       | 31,12         | 35,563        | 27,226 |
|           | f                       | 0,922      | 6,3         | 40,61         | 43,12         | 9,96   |
| Oran      | g                       | 2,368      | 7,79        | 37,233        | 35,883        | 19,086 |
|           | h                       | 1,283      | 5,325       | 36,01         | 37,925        | 20,74  |
|           | i                       | 0,087      | 11,085      | 30,43         | 39,53         | 18,955 |
| Ghazaouet | j                       | 1,23       | 9,343       | 44,903        | 34,05         | 11,696 |
|           | k                       | 0,61       | 15,32       | 52,64         | 23,053        | 8,983  |
|           | l                       | 0,761      | 8,64        | 59            | 24,303        | 8,05   |
|           | m                       | 1,355      | 6,62        | 43,38         | 29,347        | 20,142 |

**Conclusion.**

Si des zones telles que le Golfe d'Arzew présentent déjà des niveaux critiques, des sites non pollués ont été recensés. En définitive, la répartition spatiale des HPA dans cette région est déterminée par l'influence de facteurs multiples et complexes, tel que la proximité des sites urbains et industriels, l'intensité du trafic maritime, l'hydrodynamisme, la texture du sédiment...

**REFERENCES**

DUJMOV J. & SUCEVIC P., 1990.- Application of synchronous fluorescence spectroscopy for characterization of the aromatic hydrocarbons in sediments of the middle adriatic. *Chemistry and Ecology*, 4, 189 -195.  
 IOC, 1982.- The determination of petroleum hydrocarbons in sediments. *Manual and guides, n° 11, Intergovernmental Oceanographic Commission, Paris.*  
 SIMONEIT B.R.T., 1985.- Application of molecular marker analysis to vehicular exhausts for source reconciliations. *Intern. J. Environ. Anal. Chem.*, 22, 203 - 233.