

**Programme de Contrôle Océanographique de la Baie d'Izmir entre 1988 et 1989 (Turquie):
aspects biologiques**

S. CIRIK, A.O. AKYARLI, S.L. GOKCEN et E. IZDAR

Institut des Sciences et de Technologie Marine de l'Université de Dokuz Eylul,
IZMIR (Turquie)

La baie d'Izmir est une extension de la Mer Egée 60 km à l'intérieur de l'Anatolie occidentale. Elle reçoit les effluents domestiques de la ville d'Izmir (plus d'un million et demi d'habitants) et les effluents industriels (tanneries, industries métallurgiques, chimiques, alimentaires et cimenteries...). S'y déversent en outre des rivières chargées de produits chimiques de provenance agricole. Enfin, y nettoient leur cale les bateaux accueillis dans ce port d'Izmir (le plus important de Turquie). Par ailleurs, ces dernières années, dans le cadre de l'aménagement urbain, et pour augmenter la capacité du port, d'importants travaux de remblai du littoral ont été exécutés. De plus les eaux de la partie intérieure de la Baie ne sont pas suffisamment renouvelées à cause de sa morphologie. Car la partie intérieure est reliée à l'extérieur par un chenal étroit et pas très profond. Tous ces phénomènes sont les principales causes de la pollution dans la Baie d'Izmir.

Devant l'effet de la pollution, (phénomènes d'eau rouge, émission de gaz de sulfure d'hydrogène, limitation de la vie aquatique...) la Municipalité a démarré une série de travaux: constructions de grandes canalisations, amélioration du drainage des effluents des différentes usines, étude de stations d'épuration etc.. dans le but de contrôler la pollution et de rééquilibrer l'écosystème de la Baie, si possible. Dans ce cadre, en collaboration avec le département d'Hydrobiologie de la Faculté des Sciences de l'Université d'Egée nous avons commencé dès le début de l'année 1988 à étudier les différents aspects, physique, chimique, bathymétrique, biologique, de la Baie sur la base d'un contrat avec la Municipalité, en utilisant notre navire de recherche *K. Piri Reis*. Ce travail présente les aspects biologiques de ce programme.

Nous faisons différents types de prélèvements, d'une manière mensuelle, dans 32 stations de notre région d'étude. Nous avons mesuré les paramètres microbiologiques dans 15 d'entre elles, physico-chimiques dans l'ensemble des stations. Nous avons étudié les organismes benthiques dans 12, planctoniques dans 9 et ichtyoplanctoniques dans les 20 stations. De plus les niveaux des métaux lourds dans les organismes, dans le sédiment, et dans l'eau de mer ont été mesurés et comparés dans 10 stations.

D'après les résultats obtenus, les organismes vivants de la Baie sont :

- organismes planctoniques, **Microplancton**, Prasinophyceae (1 sp.), Chrysophyceae (3 sp.), Bacillariophyceae (56 sp.), Pyrrophyceae (80 sp.), Euglenophyceae (1 sp.), Ciliata (20 sp.), **Holoplancton**, Cladocera (6 sp.), Copepoda (20 sp.), Mollusca (1 sp.), **Meroplancton**, Crustacea (25 sp.), Decapoda (7 sp.), Tunicata (18 sp.), Coelenterata (4 sp.), Chaetognatha (25 sp.), **Ichtyoplancton** (39 sp.).
- organismes benthiques, **Phytobenthos**, Rhodophyta (17 sp.), Chlorophyta (10 sp.), Phaeophyta (9 sp.), Cyanophyta (5 sp.), Spermaphyta (3 sp.), **Zoobenthos**, Porifera (3 sp.), Coelenterata (6 sp.), Polychaeta (79 sp.), Crustacea (47 sp.), Mollusca (34 sp.), Echinodermata (18 sp.), Tunicata (6 sp.).
- poissons demersaux demersaux (33 sp.) (GOKCEN and CIRIK, 1989).

On constate une diminution du nombre d'espèces dans tous les groupes d'organismes vers l'intérieur de la Baie. La vie aquatique est très limitée dans la zone du port. Les espèces qui ont de larges capacités d'adaptation existent en général dans la Baie moyenne. Parmi l'ichtyoplancton, des oeufs et des larves d'anchois se trouvent dans toutes les stations. Cette espèce limite certainement le développement d'autres poissons pélagiques, en particulier les sardines. Du point de vue microbiologique le nombre des coliformes fécaux est supérieure aux limites autorisées pour la baignade dans la baie intérieure. On a observé également une accumulation des métaux lourds (Hg, Cd, Pb) dans les organismes et dans le sédiment dans la baie intérieure mais pas au-dessus du niveau critique.

REFERENCES

GOKCEN S.L. & CIRIK S., 1989.- Rapport du projet de recherches marines de la Baie d'Izmir (en turc) *D.B.T.E. Projet code n°063*, Izmir, Turquie.