

ETUDE COMPARATIVE DES PEUPEMENTS DE FORAMINIFERES
DES LACS DE BIZERTE ET DE TUNIS (PARTIE NORD)

J. ZAOUALI et A. LEVY
Institut National Agronomique de Tunisie
Géologie Historique (Géodynamique) Paris VI

RESUME. Le nombre d'espèces de Foraminifères récoltés dans la lagune de Bizerte est de 62 alors qu'il n'est que de 43 dans le lac de Tunis (partie nord). Seules 14 espèces sont communes aux deux plans d'eau. L'espèce la plus fréquente et la plus abondante est *Ammonia beccarii* var. *tepida* et son pourcentage est en relation directe avec les fluctuations annuelles des salinités. Le gradient d'appauvrissement spécifique en fonction de l'éloignement par rapport à la mer est beaucoup plus fort dans la lagune de Bizerte, milieu à salinité moins homogène que la lagune nord de Tunis.

SUMMARY. In the Bizerte lagoon 62 Foraminifera species are pointed out, 43 in the Tunis lake (north part). Only 14 species are similar in both lagoons. The most frequent and abundant species is *Ammonia beccarii* var. *tepida* with a percentage directly reliable to salinity. The decrease of species number is higher in the Bizerte lagoon than in the Tunis one because of a less homogenous repartition of salinities.

INTRODUCTION

Le plan d'eau de Bizerte, lagune mésoeuhaline de 15000 ha de superficie et de 12 m de profondeur maximale, est situé dans le nord de la Tunisie. Il s'ouvre sur la mer, au nord, par un chenal large et profond de 12 km de longueur et communique, au sud-ouest, avec le lac oligohyperhalin de l'Ichkeul. La nappe d'eau de Tunis nord, lagune euhyperhaline de 1800 ha et de 2 m de profondeur maximale, est située plus au sud entre Tunis et le fond de son golfe. Elle communique à l'est avec la mer par un court chenal (canal de Khereddine) de faible profondeur et à l'ouest reçoit de nombreux égouts déchargeant les eaux usées de la ville de Tunis, cause d'une forte eutrophisation (ZAOUALI, 1977).

DIVERSITE SPECIFIQUE DES PEUPEMENTS

Dans la lagune de Bizerte, l'étude des Foraminifères benthiques a mis en évidence la présence de 62 espèces avec un net gradient d'appauvrissement spécifique en faveur des seules espèces les plus euryhalines depuis les zones marines jusqu'aux zones les moins littorales, notamment celles de la partie sud-ouest correspondant à la région de delta de l'oued Tinja.

Le Foraminifère le plus abondant et le plus fréquent est *Ammonia beccarii* var. *tepida* avec un pourcentage de 97 % dans les zones sous influence continentale directe (pour un ensemble de 7 espèces), 72 % dans les zones centrales (18 espèces) et 50 % dans les zones sous influence marine (62 esp.).

Dans le lac de Tunis nord le nombre total d'espèces récoltées est de 43. Comme dans le cas du lac de Bizerte, le Foraminifère le plus abondant et le plus fréquent est *Ammonia beccarii* var. *tepida* mais son pourcentage par rapport aux autres espèces ne subit pas la même évolution. En effet, il est de 66 % dans les zones les plus directement sous influence continentale (pour

un total de 20 espèces), de 58 % dans les zones centrales (pour 21 espèces) et de 52 % dans les zones sous influence marine directe de la partie est (pour 22 espèces). A l'inverse du lac de Bizerte, il n'existe donc pratiquement pas de gradient de diminution de la diversité spécifique au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'influence marine.

ESPECES COMMUNES AUX DEUX LAGUNES

Elles sont au nombre de 14, chiffre relativement faible qui met bien en évidence l'originalité de chaque plan d'eau. *Ammonia beccarii* var. *tepida*, présente dans tous les prélèvements, voit décroître son pourcentage de façon rapide dans le lac de Bizerte (de 97 à 50 %) au fur et à mesure que l'on s'approche du chenal à la mer; dans le lac de Tunis, au contraire, les valeurs enregistrées restent à peu près stables (de 66 à 52 %). Ces constatations nous permettent de penser que, contrairement à une opinion souvent répandue (SCHNEIDER, 1977), l'abondance d'*Ammonia beccarii* var. *tepida* n'est pas le signe d'une pollution mais plus exactement de l'existence d'un milieu présentant de larges fluctuations des paramètres physico-chimiques.

CONCLUSION

La présence d'une forte diversité spécifique dans la région du chenal à la mer du lac de Bizerte montre, si on la compare à cette même zone dans le lac de Tunis, une influence marine beaucoup plus forte dans le premier cas.

Dans le lac de Bizerte, le fort gradient d'appauvrissement spécifique de 62 à 7 quand on s'éloigne des influences marines met en relief une individualisation marquée de la zone du delta de l'oued Tinja. Le gradient beaucoup plus faible enregistré dans le lac de Tunis (de 22 à 20) met, au contraire, en évidence une certaine homogénéité du milieu, bien que dans les deux cas, les distances entre la station la plus marine et la station la plus continentale soient identiques (7 kilomètres).

Ammonia beccarii var. *tepida* est un bon indicateur de l'amplitude des salinités avec, par rapport aux autres espèces présentes, un pourcentage croissant au fur et à mesure que les valeurs halines s'écartent de la normale marine. Ceci nous permet de conclure que le lac de Bizerte peut être rangé dans la catégorie des milieux margino-littoraux confluents et le lac de Tunis dans celle des milieux margino-littoraux confinés (LEVY, 1971).

BIBLIOGRAPHIE

- LEVY A., 1971.- Eaux saumâtres et milieux margino-littoraux. *Rev. Géol. Physique et Géol. Dyn.*, 13 (3): 269-277.
- SCHNEIDER R., 1977.- Analysis of the benthonic foraminiferal thanatocoenoses from piston cores taken in the Lac de Tunis, Tunisie. *Thesis, Dept of Geol., Duke Univ.*, 194 p.
- ZAOUALI J., 1977.- Le lac de Tunis: facteurs climatiques, physico-chimiques et crises dystrophiques. *Bull. Off. natn Pêches, Tunisie*, 1 (1): 37-49.