

LES CLADOCERES DES EAUX LIBANAISES:
Observations faunistiques et écologiques

Sami LAKKIS

CNRS/Centre de Recherches Marines, B.P.123, Jounieh, Liban.

Composition, seasonal distribution in abundance and annual cycle of the marine Lebanese cladoceran were studied between 1969-79. This group is formed by five species, Evadne spinifera and E. tergestina being the most abundant (95% of the populations). The maximum density is observed in June and August, they are very rare or absent in winter.

Dans le cadre de nos recherches sur l'écosystème planctonique des eaux libanaises entrepris depuis 1969 (LAKKIS, 1971), nous envisageons de donner ce rapport sur les cladocères qui constituent 4% de l'ensemble du zooplancton libanais. Le matériel récolté mensuellement en différents points de la côte a été pris par des traits horizontaux de surface et verticaux (50-0m), utilisant le filet WP2 (200µ).

Les cladocères des eaux libanaises n'ont pas fait l'objet d'aucune étude spéciale. Quelques données fragmentaires relatives à ce groupe dans le secteur sud-oriental du Bassin levantin nous parviennent de quelques auteurs (DOWIDAR, 1970; KIMOR, 1972).

Caractéristiques hydrologiques générales de la région. Ces caractéristiques ont été fournies par ABOUD, LAKKIS et ZEIDANE (1980). Les eaux libanaises sont caractérisées par une température variant entre 17°C en février et 30°C en août et une salinité élevée fluctuant légèrement autour de 39,20‰ au large. Par contre les apports fluviaux et les eaux de ruissellement affectent énormément la salinité dans les zones côtières. En hiver, une certaine isothermie caractérise les couches sus superficielles déterminant ainsi des mélanges verticaux dans les masses d'eau et partant un enrichissement en sels nutritifs des couches superficielles. Durant la période chaude et sèche (mai-octobre), les eaux sont caractérisées par une stratification due à l'établissement d'une thermocline importante entre 40 et 75m.

Résultats. Du point de vue numérique, le zooplancton est constitué de 65% de copépodes, larves planctoniques 21%, cladocères 4%, thaliacés et appendiculaires 4%, chaetognathes 3%, siphonophores et méduses 1,5%, autres zooplanctontes 2,5%. Les cladocères sont formés de 5 espèces connues toutes en Méditerranée et selon les proportions suivantes:

Evadne spinifera Müller, 60%
Evadne tergestina Claus, 30%
Podon polyphemoides Leuckart, 7%
Podon intermedius Lilljeborg, 2%
Evadne nordmanni Lovén, 1%

Evadne spinifera. L'espèce la plus fréquente et la plus abondante dans les eaux côtières libanaises. Elle est commune aussi bien près de la côte qu'au large, avec une tendance plu-

tôt océanique, mais toujours épiplanctonique. Elle apparaît en mai avec le début de l'échauffement des eaux, pour atteindre brusquement un maximum en juin avec 300 individus/m³ en moyenne. Elle devient rare en juillet pour subir une autre poussée en août, mais moins importante que la première. Elle devient ensuite rare pour disparaître presque complètement en octobre. E. spinifera est une forme nettement estivale thermophile, sa présence en hiver serait sporadique.

Evadne tergestina. Moins abondante que la précédente, cette espèce constitue 30% de l'ensemble des cladocères. Elle est aussi une forme estivale, mais son apparition est un peu plus retardée que E. spinifera de quelques semaines. Une seule poussée en août avec 150/m³ marque cette espèce. Elle aussi, a une tendance épiplanctonique préférant les zones côtières où la salinité est plus faible qu'au large, notamment au voisinage des cours d'eau.

Evadne nordmanni. Signalée dans les eaux égyptiennes, en mer Egée (MORAITOU-APOSTOLOPOULOU et KIORTSIS, 1977), dans le secteur Siculo-Tunisien (KTARI-CHAKROUN, 1979), en mer Noire (MARGINEANU, 1963), en Adriatique (SPECCHI, 1970), en Méditerranée occidentale (THIRIOT, 1969), cette espèce est considérée par CASANOVA (1968) comme étant une "forme froide". Sa présence dans nos eaux est limitée à la période d'hiver et en nombre très faible.

Podon polyphemoides. Cette forme néritique a été observée en nombre très faible (8-20/m³) en mai et juin. Selon KOMAROVSKY (1953), cette espèce forme des essaims associés avec l'arrivée des crues du Nil au large de la côte palestinienne au début de l'automne.

Podon intermedius. Cette espèce est reconnaissable par sa taille plus grande que la précédente; elle a été rencontrée sporadiquement et en nombre très faible entre décembre et mars, elle est la seule espèce hivernale de tous les cladocères rencontrés dans cette région de la Méditerranée orientale.

Conclusion. Toutes les espèces de cladocères observées dans les eaux libanaises ont été signalées déjà dans les eaux levantines, à l'exception de Podon intermedius. Par ailleurs, l'absence de Penilia avirostris dans cette région a-t-elle une signification écologique particulière? Elle est pourtant commune dans les eaux méditerranéennes égyptiennes ainsi que dans la mer Rouge (HALIM, 1969) et en mer Egée. Les cladocères des eaux libanaises peuvent être caractérisés par un faciès à Evadne spinifera-tergestina.

Références.

- ABBOUD (M.), LAKKIS (S.) et ZEIDANE (R.), 1980. - XXVIIème Congrès-Assemblée plénière de la CIESM, Comité du plancton.
 CASANOVA (J.P.), 1968. - Rapp. Comm. int. Mer Médit., 19, 3, pp. 451-454.
 DOWIDAR (N.M.), 1970. - Bull. Inst. Océan. & Fish. UAR, Min. Sc. res. 1, 225-275.

- HALIM(Y.) ,1969,.-Oceanogr.Mar.Biol.Ann.Rev.,7,231-275.
- KIMOR(B.) ,1972.-Isr.Journ.of Zool.,21,pp.391-403.
- KOMAROVSKY(B.) ,1953.- Nature,171,p.937.
- KTARI-CHAKROUN(F.) ,1979.- Rapp.Comm.int.Mer Médit.,25/26,8,pp.131-32
- LAKKIS(S.) ,1971.-Mar.Biol.,11,2,29,pp.321-333.
- MARGINEANU(C.) ,1963.-Rapp.Proc.Verb.Réun.,17,2,pp.523-530.
- MORAITOU-APOSTOLOPULOÛ(M.) et KIORTSIS(V.) ,1977.-Rapp.Comm.int.Mer Médit.,24,10,pp.113-114.
- SPECCHI(M.) ,1970.-Boll.Pesca Piscic.Idrobiol.,XXVI,1,pp.95-110.
- THIRIOT(A.) ,1968.-Vie et Milieu,Série B,Océanographie,XIX,2,pp.361-94.

