

THE BIOLOGICAL STATUS (ZOOPLANKTON, chl-a) OF THE THERMAIKOS GULF, AEGEAN SEA, WITH SPECIAL REFERENCE TO THE SECONDARY PRODUCTION.

Constantin YANNOPOULOS

Department of Zoology, University of Athens, Athens 621, Greece.

*

La situation biologique du golfe Thermaikos, Mer Egée, en ce qui concerne la production primaire et secondaire, a été étudiée au cours de trois campagnes océanographiques qui ont eu lieu en 1975-1976. La différenciation de cet écosystème marin est due d'une part aux sources nutritives extérieures qui sont introduites surtout par les trois plus grandes rivières et les rejets urbains de la ville de Thessaloniki et d'autre part, à la circulation particulière de l'eau de mer et le large mélange avec les masses d'eau du fond qui proviennent de la haute Mer Egée. En Novembre 1975, le maximum de la chl-a a été estimé à 0.69 µg/l. Le développement de la biomasse du zooplancton dans la région intérieure, en Février 1976, qui atteint jusqu'à 45.5 mg/m³, poids sec, peut être attribué à l'eutrophisation introduite par les rivières et les rejets urbains.

*

The Thermaikos Gulf marine ecosystem should be considered as a very complicated one. The different water masses can be distinguished as follows, according to the sources of nutrient enrichment:

Inner water masses, directly affected by the urban wastes of the city of Thessaloniki, area A.

West-Central water masses, less saline because of the mixing with the fresh water from the rivers, area B.

East-Central water masses, influenced by the deep water usually entering the Gulf from this direction, area C.

Outer water masses, located far away to the south so that the river influx and the urban wastes have no obvious effect on the primary or secondary production, area D.

Deep water masses, just emerged and very poor in phytoplankton and zooplankton. These water masses may enter the Gulf from the East, the West or both directions and they can be located at a relative distance from the river mouths, area E.

River water masses, floating on the mixed, less saline but heavier sea water of the West-Central vicinity, area F.

