

CONCLUSIONS GENERALES
SUR L'ETUDE DU PLANCTON DU LEMAN

Campagne 1975

En dépit de quelques différences essentiellement quantitatives, les biocénoses planctoniques étudiées au cours de la campagne 1975 présentent une grande homogénéité dans l'ensemble du Léman.

Les *Cyanophycées* restent très discrètes en 1975. Seule *Oscillatoria bouvrellyi* se rencontre en abondance au début de l'année. Il faut signaler la disparition d'*Aphanizomenon flos aquae*, espèce affectionnant les eaux eutrophes et dont le développement en automne 1974 avait suscité l'inquiétude des hydrobiologistes.

Les *Dinophycées* sont essentiellement représentées par *Ceratium hirundinella* qui prolifère en août et septembre de façon spectaculaire : ces algues sont en effet capables de constituer à proximité de la surface des "nuages" brun-rouge qui diminuent fortement la transparence de l'eau. De telles poussées de *Ceratium*, très peu marquées en 1974, avaient déjà été observées au cours des années précédentes, plus particulièrement à partir de 1968.

Les *Cryptophycées* restent abondantes toutes l'année. *Rhodomonas minuta* var. *nannoplanctica* prédomine largement.

Les *Chrysophycées* ont perdu l'importance qu'elles avaient autrefois: *Mallomonas acaroides* n'apparaît qu'en fin d'année et *Dinobryon divergens* et *D. sociale* ne se rencontrent qu'en automne.

Les *Diatomées* sont toujours représentées par un grand nombre d'espèces, en particulier par *Fragilaria crotonensis* et *Asterionella formosa*. L'espèce *Melosira binderana* est abondante au printemps, alors que *M. Binderana* et *M. granulata* se développent en automne. Comme les années précédentes, *Stephanodiscus hantzschii* prolifère au printemps mais cette espèce se maintient désormais pratiquement toute l'année.

Les *Chlorophycées* prennent de l'importance dès la deuxième moitié de l'année, excepté *Monoraphidium contorsum*, abondant en hiver et au printemps. *Dictyosphaerium pulchellum* se développe fortement en juillet. Il en va de même en fin d'année pour *Chlorohormidium subtile*. Mais on remarque surtout la prolifération subite et massive en juin d'*Arkyra judayi* (désignée précédemment sous le nom de *Korshikoviella judayi*), espèce accompagnée de *Sphaerocystis schroeteri*. Les *Chlorophycées* deviennent fréquemment le support d'un *Chlamydomonas* épiphyte, particulièrement abondant en juillet dans le Petit Lac. Signalons encore le développement très important d'*Hydrodictyon* observé pendant l'été dans les parties abritées de la zone littorale (dans les ports en particuliers).

Les *Conjuguées* : comme les années précédentes, une population de *Mougeotia* se développe en fin d'année, sans atteindre toutefois les densités élevées enregistrées au cours des années 60.

En ce qui concerne le zooplancton, on n'observe pas de changement qualitatif dans le peuplement de Rotifères et d'Entomostracés. Notons encore que les larves de *Dreissena* deviennent de plus en plus rares dans les échantillons de plancton. Enfin, il convient de signaler les hécatombes de perches survenues au cours de l'été, ce phénomène prenant des proportions inaccoutumées dans le Petit Lac.

En résumé, l'évolution des biocénoses planctoniques étudiées en 1975 traduit encore une instabilité biologique. Le Léman reste un lac à Diatomées mais parmi celles-ci, *Stephanodiscus hantzschii* tend à devenir prépondérante. Les Cyanophycées, qui avaient pris de l'importance au cours des années antérieures, régressent nettement. En revanche, on observe à nouveau des poussées spectaculaires de *Ceratium hirundinella* à la fin de l'été.

L'accroissement de la quantité globale de phytoplancton s'accompagne d'une diminution marquée de la transparence. Ce constat indique que l'eutrophisation se poursuit. Les mesures d'assainissement entreprises, et notamment l'élimination du phosphore, n'ont pas encore permis de stopper l'évolution néfaste du Léman.

Les rapports spéciaux provenant des trois laboratoires concernés figurent dans la seconde partie du volume, aux pages 127, 139 et 152.
