

## KRASSILNIKOVIAE ET FAUSSES KRASSILNIKOVIAE

par Ramón MARGALEF

A partir de 1951, KRISS et ses collaborateurs ont reconnu des organismes particuliers qui se développent à la surface de lamelles de verre restées immergées pendant quelques heures (8-25) dans l'eau de différents océans. Ils ont la forme d'un filament sinueux, peu structuré, au bout duquel s'épanouit un bouquet de petits (0,5-2  $\mu$ ) corpuscules sphériques, à plus forte densité organique que le filament et qui prennent les colorants d'une façon diverse. Un segment, du filament immédiat au bouquet terminal est renforcé par une membrane plus forte ou une sorte de gaine. On a vu dans ces organismes des représentants d'une classe à placer entre les bactéries et les protozoaires (?), à laquelle on a donné le nom de *Krassilnikoviae* (KRISS et MITSKEVITCH, 1957).

Des organismes qui ressemblent dans tous les détails aux *Krassilnikoviae* figurées dans les planches de KRISS sont apparus sur le fond de cuvettes de sédimentation de phytoplancton, dans des échantillons qui avaient été «fixés» avec du formol peu concentré. Il s'agit d'organismes très délicats, évidemment développés sur le verre des cuvettes. Ce sont toujours des filaments simples, minces, non cloisonnés, avec une membrane ou gaine forte sur une section terminale généralement peu sinueuse et dont le diamètre approche 2  $\mu$ . L'amas de petits corpuscules sphériques qui coiffe la partie gainée du filament se désagrège facilement. Quelquefois les corpuscules forment des chainettes qui ressemblent alors à des fragments d'*Anabaena* ou de *Nostoc*, sauf qu'ils n'ont pas de pigment vert-bleu.

A mon avis, il s'agit de champignons, probablement des zygomycètes. Sa présence n'est pas exceptionnelle. J'ai observé aussi quelquefois un développement notable d'hyphes de champignons dans des échantillons de zooplancton, conservés dans du formol faible. On peut supposer que des spores se trouvent en suspension dans l'eau et que des conditions favorables à son développement leur sont offertes par des surfaces propres, matière organique dissoute et un pH plutôt bas.

Ces organismes ne se développent pas, bien sûr, dans tous les échantillons de plancton «fixés» au formol faible (de l'ordre du 2 p. 100), mais ils ne sont pas rares. Ils se développent très nombreux dans des échantillons d'eau profonde, pH relativement bas (au-dessous de 8), pris dans la mer des Antilles. Dans des doubles d'un même échantillon d'eau, l'un traité au formol, l'autre à l'iode, les organismes en question se sont développés seulement dans le premier. Depuis que j'emploie l'iode comme unique fixateur, j'en vois plus ces supposées *Krassilnikoviae*.

Récemment, SOROKIN (1954) remarque que des tentacules de cténophores accrochés aux lamelles de verre submergées dans la mer, peuvent donner aussi des images qui ressemblent aux *Krassilnikoviae* de KRISS. Ces tissus de coelenteré sont, évidemment, des fausses *Krassilnikoviae*.

Les organismes développés dans les cuvettes à sédimentation de plancton sont des organismes autonomes, bien sûr, mais de toute probabilité ils sont des champignons. Ils ressemblent

à s'y méprendre aux *Krassilnikoviae*. Sont-ils aussi des fausses *Krassilnikoviae* ou bien rentrent-ils dans la définition de ces organismes par KRISS ?

Si la dernière alternative est vraie, il me semble que les *Krassilnikoviae* doivent se rapprocher plutôt des champignons que des bactéries.

*Instituto de Investigaciones Pesqueras, Barcelona.*

#### RÉFÉRENCES

- KRISS (A.E.), 1961. — *Meeresmikrobiologie (Tiefseeforschungen)*. — Jena, VEB Gustav Fischer Verlag, 570 p.
- KRISS (A.E.) et MITSKEVITCH (I.), 1957. — Une nouvelle classe de microorganismes. — *Uspekhi sovremenni biologii*, **44** : 269-280.
- SOROKIN (J.I.), 1964. — A quantitative study of the microflora in the Central Pacific Ocean. — *J. Conseil*, **29** : 25-40.
-