

## L'ÉPIPHYTISME : UN MODE DE VIE DES ALGUES MACROPHYTES DES CÔTES ROUMAINES DE LA MER NOIRE

Adrian BAVARU

Université Ovidius, Constantza, Roumanie

On sait que l'épiphytisme est un phénomène très répandu dans le monde des algues marines, et on estime que 50% des algues peuvent vivre comme épiphyte, contre 10% pour les végétaux verts supérieurs. Le phénomène est réparti également entre le macrobenthos et le microbenthos. Les avantages de l'épiphytisme sont (1) une augmentation de la quantité de lumière reçue par rapport au substrat benthique, et (2) une protection contre l'hydrodynamisme dans la zone côtière, en particulier par déplacement du gravier-support vers la profondeur (par les courants) quand l'eau superficielle est surchauffée (en été) ou gèle (en hiver).

Le littoral roumain présente des caractéristiques négatives pour le développement des algues marines : (1) une forte turbidité des eaux littorales (et donc une faible pénétration de la lumière); (2) une forte agitation de l'eau (le trait de côte est en effet linéaire, sans baies ni sites abrités); (3) des températures de l'eau et de l'air qui présentent des maximums très élevés (en été) et des minimums très bas (en hiver).

Les algues épiphytes des côtes roumaines peuvent généralement se fixer de façon non sélective sur des hôtes très variés. Un nombre restreint d'entre-elles "préfèrent" toutefois un hôte particulier. C'est le cas de *Sphacelaria cirrhosa* (Roth) C. Agardh qui se développe uniquement sur *Cystoseira barbata* (Goodenough et Woodward) C. Agardh et d'*Acrochaetium savianum* (Meneghini) Nägeli qui n'a été rencontré que sur *Dasya baillouviana* (Gmelin) Montagne.

Le long des côtes roumaines, les seules algues pérennes de grandes dimensions (plus d'un mètre de longueur) portant des épiphytes sont deux espèces du genre *Cystoseira* : *C. barbata* et *C. crinita* (Desfontaines) Bory f. *bosphorica* (Sauvageau) Zinova et Kalugina. La première porte une flore épiphyte plus riche que la seconde. Cette constatation est très intéressante, parce que les deux espèces se distinguent ainsi non seulement par des particularités morphologiques, mais aussi par la composition de leur épifaune.

Chez *Cystoseira barbata*, le taux maximum d'épiphytisme se trouve chez les individus qui vivent entre 1 et 3 m de profondeur, en particulier dans les zones calmes (Tuzla, Varna-Veche), où les *Cystoseira* atteignent leur développement maximal.

Les espèces les plus sciaphiles se développent seulement sur le disque basal ou sur la partie basale du stipe : *Titanoderma cystoseirae* (Hauck) Woelkerling *et al.* et *Peyssonnelia dubyi* Crouan et Crouan par exemple. Les espèces photophiles, en revanche, se développent seulement sur les branches : *Laurencia paniculata* (C. Agardh) J. Agardh, *Corynophlaxa umbellata* (C. Agardh) Kützling et *Feldmannia irregularis* (Kützling) Hamel; on peut y ajouter des espèces appartenant en particulier aux genres *Ceramium*, *Polysiphonia*, *Porphyra*, *Cladophora* et *Enteromorpha*.

Le développement des épiphytes présente deux pics saisonniers : le premier à la fin du printemps et le deuxième au début de l'automne. La biomasse des épiphytes y atteint des valeurs impressionnantes, bien que plus faibles qu'il y a deux ou trois décennies.

Dans un travail ultérieur, nous préciserons la dynamique saisonnière des épiphytes le long du littoral roumain de la mer Noire, ainsi que le mode de fixation de ces épiphytes sur leur hôte.

### REFERENCES

- BAVARU A., 1972. Evaluari cantitativa in populatiile de *Cystoseira* la tarmul romanese al Maril Negre. *St. si Cercet. Ser. Bot.*, Roumanie, 24 (2) : 95-101.  
BAVARU A. et SKOLKA H., 1988. L'influence du gel et de la glace sur la végétation algale du littoral roumain de la mer Noire. *Rapp. Com. int. Mer Médit.*, 31 (2-3) : T4.  
BAVARU A. et VASILIU F., 1985. La situation actuelle de la végétation macrophyte du littoral roumain de la mer Noire. *Rapp. Com. int. Mer Médit.*, 29 : 205-206.  
BAVARU A., BOLOGA A. et SKOLKA H., 1991. Revision of benthic marine algae along the Romanian shore of the Black Sea. *Internation. J. mar. Biol. Oceanogr. Oebalia, Ital.*, 17 (2) : 535-551.