

NOTE SUR LA REPARTITION
DE
CAULERPA PROLIFERA LAMOUR
SUR LES
COTES DES ALPES MARITIMES
par R. GILET

Dans son travail de 1929, OLLIVIER signale l'existence de Caulerpa prolifera au port de Monaco, à Beaulieu (port de la baie des Fourmis), à Villefranche sur Mer (port de la Darse et baie de l'Espalmador), au port de Nice et à Juan les Pins (baie du Croton). Cet auteur ne rappelle pas les stations signalées par RAPHELIS : Cannes à l'ouest de la pointe de la Croisette et des rochers de la Pierre Longue; Menton au large du port entre le phare et la côte de Garavan. Je n'ai pas eu la possibilité de retrouver les stations signalées par RAPHELIS mais celles signalées par OLLIVIER ne sont guère modifiées, à part le baie de l'Espalmador. Cependant je crois utile de reprendre l'étude de la répartition de Caulerpa prolifera en essayant de préciser les facteurs qui permettent l'établissement de cette algue sur la côte des Alpes Maritimes.

I) LISTE DES STATIONS DE CAULERPA PROLIFERA SUR LA COTE DES
ALPES MARITIMES (voir la carte)

De l'est à l'ouest, les stations de Caulerpa prolifera que j'ai trouvées sont :

- Le port de Monaco
- Le petit port de la baie des Fourmis (Beaulieu)
- La baie de Grasseuil (Villefranche-sur Mer)
- Le port de la Darse " "
- Le port de Nice
- Le port d'Antibes et son avant-port.
- Les petits ports sur les faces est et ouest du Cap d'Antibes
- La baie du Croton (Juan les Pins) en arrière du peuplement à Penicillus mediterraneus et Caulerpa ollivieri
- La face septentrionale de l'île Sainte Marguerite (Iles de Lerins) près de l'appontement des vedettes.

II) EXISTENCE DE DEUX TYPES DE STATIONS

La liste précédente met en évidence l'existence de deux types de stations de Caulerpa prolifera : quelques rares stations où les conditions sont naturelles (Grasseuil, baie du Croton, île Sainte Marguerite) et surtout des stations où les conditions sont modifiées par les aménagements portuaires. Pour l'étude de la valeur du peuplement de Caulerpa prolifera sur la côte des Alpes Maritimes, il ne faut retenir que les stations où les conditions sont naturelles, mais il est intéressant de rechercher ce qui permet l'installation de Caulerpa prolifera dans les milieux portuaires des Alpes Maritimes.

III) ETUDE DES STATIONS OU LES CONDITIONS SONT NATURELLES

A) Baie de Grasseuil

Devant la face nord du rocher de Grasseuil qui forme un petit cap au milieu de la baie de l'Espalmador, l'herbier de Posidonies meurt par suite de l'échauffement des eaux consécutif à l'élevation de la marée à 60 centimètres sous le niveau moyen des eaux. Les Padines s'installent sous les rhizomes morts. Entre les rhizomes le sable grossier à peine vaseux porte quelques taches de Caulerpa prolifera. Ces Caulerpes ne représentent pas des survivantes de l'ancienne station d'OLLIVIER qui avait été détruite, et elles ne s'y sont réinstallées que cette année. Il sera d'ailleurs intéressant de suivre leur éventuelle extension.

B) Station du Croton

Elle se réduit à quelques cuvettes de sable vaseux où les Caulerpes voisinent ou se mêlent à des Cymodocées en arrière du peuplement si particulier à Penicillus mediterraneus Thur., Caulerpa ollivieri Dostal et Zostera nana Roth. qui fait la grande originalité de cette baie.

C) Station de l'Île Sainte Marguerite

Cette station est décrite par MOLINIER et PICARD (1953), dans les termes suivants : "Le seul point des côtes méditerranéennes françaises où l'on puisse dire que les Caulerpes soient réellement prospères se situe sur la face septentrionale de l'Île Sainte Marguerite (Îles de Lérins, Alpes Maritimes), localité où elles n'avaient d'ailleurs jamais encore été signalées. On y observe un "récif-barrière de

"mattes" de Posidonies tout à fait classique, délimitant une "formation lagunaire" où les Caulerpes se mêlent aux Cymodocées tant sur les mattes mortes que sur les sédiments qui se sont déposés dans les passes draguées; par endroits, il y a même "tendance à l'établissement de pelouses mixtes aussi bien "caractérisées que celles que nous avons observées en Sicile "(Marsala, Augusta)"

IV) CONDITIONS D'INSTALLATION DES CAULERPES DANS LES STATIONS CI-DESSUS ETUDIÉES

Caulerpa prolifera est une algue d'affinité orientale qui se trouve dans les Alpes Maritimes presque à la limite de son aire de répartition vers le nord-ouest. Aussi, il n'est pas étonnant de la retrouver là où les conditions sont restées naturelles, en un petit nombre de stations où elle forme, sur un sable plus ou moins vaseux, des peuplements de faible superficie comme à Grasseuil et au Croton, plus étendus aux Iles de Lérins, mais toujours de faible densité. Dans les Alpes Maritimes, Caulerpa prolifera ne serait à étudier qu'au point de vue extension géographique de l'espèce si la plupart des ports de cette côte ne lui offraient pas la possibilité de former des peuplements denses sur la vase portuaire dans des fonds allant jusqu'à - 5 mètres.

V) ETUDE DES STATIONS PORTUAIRES

A) La Darse de Villefranche

Le long du quai Général Courbet, le fond de la Darse débute à - 0,50 mètre. Il est constitué par un sable vaseux criblé de trous d'Upogebbia littoralis Risso vers les rives. Ce sable vaseux porte des taches de Caulerpes. Vers le centre de la Darse, le sable à Upogebbia fait place à une vase fine, riche en matières organiques et couverte d'une pelouse très dense de Caulerpes. Vers - 3 mètres sur la même vase, les premières Cymodocées apparaissent au milieu des Caulerpes et à - 5 mètres les Cymodocées forment à elles seules une pelouse très dense. A la passe de la Darse, les Cymodocées sont seules représentées.

B) Autres ports

Dans le port de Monaco la pelouse dense de Caulerpes est cantonnée tout au fond du port, dans la partie ouest qui n'a pas été draguée.

Pour les autres ports, les Caulerpes forment des taches

ou des pelouses seules ou avec des Cymodocées sur la vase portuaire dans les fonds compris entre - 0,50 mètre et - 3 m.

VI) CONDITIONS D'INSTALLATION DANS LES PORTS

La prolifération de Caulerpa prolifera dans les ports est peut-être due à ce que cette algue s'accommode mieux que toute autre plante de la vase portuaire fine, très riche en matières organiques et très meuble en surface. Mais les Caulerpes ne jouent pas un grand rôle dans la rétention de cette vase; aussi elles exigent les ports calmes. C'est ce qui explique leur absence, à Villefranche, dans le port de la Santé, mal protégé des coups de mer. De même, c'est l'orientation par rapport à la passe du port qui doit être le facteur dominant de la répartition de Caulerpa prolifera à Monaco, et non pas la destruction par les dragages. En effet à la fin de l'été 1953, on ne voyait plus sur le peuplement des Caulerpes de la Darse de Villefranche, l'influence des dragages de l'hiver 1952-1953.

VII) CONCLUSION

L'étude des stations de Caulerpa prolifera où les conditions sont naturelles montre une algue d'affinité orientale à la limite de son aire d'extension vers le nord-ouest. Mais les conditions portuaires en permettant une grande densité des Caulerpes qui vont jusqu'à escalader les parois verticales des quais, semblent soustraire cette algue aux vicissitudes des plantes arrivant à la limite de leur aire d'extension. Il faut cependant noter qu'elles souffrent des hivers rigoureux, comme l'avait déjà noté OLLIVIER, tandis que les étés chauds semblent favoriser leur développement, comme j'ai pu le constater à la Darse de Villefranche après l'été 1952.

B I B L I O G R A P H I E

- 1953 MOLINIER R. et PICARD J. (à l'impression) Notes biologiques à propos d'un voyage d'études effectué sur les côtes de Sicile, Ann. Inst. Oceanogr. t XXVIII
- 1929 OLLIVIER G. Etude de la flore marine de la côte d'Azur Ann. Inst. Oceanogr. t VII fasc. 3
- 1925 RAPHELIS Sur la végétation de Caulerpa prolifera Revue algologique tome II n° 2
-

EXPLICATIONS DES FIGURES

- 1 : Port de Monaco
- 2 : Port de l'Anse des Fourmis (Beaulieu)
- (a) : Rocher de Grasseuil
- 3 : Port de la Darse (Villefranche)
- 4 : Port de Nice
- 5 : Port d'Antibes
- 6 : Port privé côte est du Cap d'Antibes
- (b) : Baie du Croton (Juan les Pins)
- 7 : Port privé côte ouest du Cap d'Antibes
- 8 : - id -
- (c) : Débarcadère des vedettes île Sainte Marguerite

