

Asparagopsis taxiformis: une algue récifale gênante

Suite de la page 1

Photo de Michadél P. James



Photomicrographie multipliée par 10 d'un gamétophyte ou phase sexuée. barre d'échelle = 0.5 mm

Observations en aquarium

D'habitude *Asparagopsis taxiformis* est introduit dans l'aquarium attaché au substrat des coraux. Nettoyés ou pas les pierres vivantes ne semblent pas héberger ces algues, suggérant qu'elle n'est pas normalement associée seulement avec les bacs piscicoles mais plutôt avec les bacs récifaux. Initialement elle apparaît comme de petits tas ou balles atteignant un diamètre de 2.5 cm. Elles sont douces au toucher et contiennent de minces filaments segmentés qui cassent facilement. Une fois présente, cette algue insidieuse se répand en général relativement vite. Elle est souvent épiphyte et s'attache à presque toute surface disponible y compris les frondes des macro-algues, le sable, les pierres couvertes de coralline et même les coraux là où chaque portion de squelette est exposée. Heureusement cette algue ne cause pas de dégât direct aux coraux résultant de quelque sécrétion chimique ou allélopathie. Elle va toutefois ombrager les coraux et aussi créer une barrière qui empêche les tissus des coraux d'être exposés au courant d'eau passif. Ces deux événements produisent finalement des effets pernicieux sur les coraux.

Des conditions environnementales comme la lumière et la chimie de l'eau constituent des zones médiatrices typiques à examiner. Malheureusement aucun lien direct n'a été trouvé indiquant que l'éclairage ou un paramètre particulier de l'eau soit à condamner. L'examen des paramètres de certains aquariums ont montré que *Asparagopsis taxiformis* peut croître dans des refuges avec peu de lumière, des aquariums récifaux puissamment éclairés avec des HQI et/ou des éclairages compacts et même dans des réservoirs sombres. Le contrôle de la chimie de l'eau de ces systèmes n'a pas révélé de paramètre anormal. Les nutriments sont faibles avec des quantités d'orthophosphates affichant 0 ppm et des

nitrites entre 0 et 10 ppm dans les divers aquariums testés avec des tests faible teneur.

Le Kalkwasser va souvent réduire l'abondance d'algues filamenteuses désagréables à voir et peut aussi aider pour le contrôle au fil du temps de ces algues rouges. Il est utilisé comme moyen d'encouragement pour l'épanouissement des algues corallines et en même temps pour lier les orthophosphates. Le contrôle de l'iode dans un certain nombre de systèmes a révélé que le plus souvent ils étaient à 0 ou n'excédait pas 0.06 ppm, ce qui est proche des concentrations de l'eau de mer naturelle. De façon intéressante, Codmier et al. (1979) travaillant sur *Asparagopsis taxiformis* ont constaté qu'une quantité d'iode de 0.06 ppm fournissait la croissance la plus rapide de cette espèce d'algue. La croissance est inhibée lorsque les concentrations d'iode augmentaient au-dessus de 1.8 ppm.

Contrôle d'Asparagopsis

La prévention constitue la première ligne de défense. Inspectez avec soin le substrat de nouveaux coraux et même les pierres vivantes à la recherche d'algues chevelues rouges. Songez à placer les nouveaux spécimens en quarantaine durant la ou les deux premières semaines. Cette période va non seulement révéler les algues non désirées mais elle va fournir du temps pour contrôler le corail, nourrir et donner une période d'adaptation aux conditions de captivité. Malheureusement pour l'aquariophile récifal les herbivores les plus courants offerts à la vente ne consomment pas rapidement ces algues. Un certain nombre de poissons et d'invertébrés consommateurs d'algues ont alterné dans un grand bac atteint par un début d'*Asparagopsis taxiformis*. Il y avait : *Lo vulpinus* et *Siganus guttatus*, *Acanthurus flavescens*, *Zebrasoma desjardini*, *Salaria fasciatus* et quantité d'invertébrés comme le crabe *Percnon gibbesi*, le crabe émeraude *Mithraculus sculptus*, le bernard l'ermite à pattes bleues *Clibanarius tricolor*, le bernard l'ermite à pattes rouges *Calcinus tibicen*, un lièvre de mer *Elysia sp.* et une diversité d'escargots de l'Atlantique.

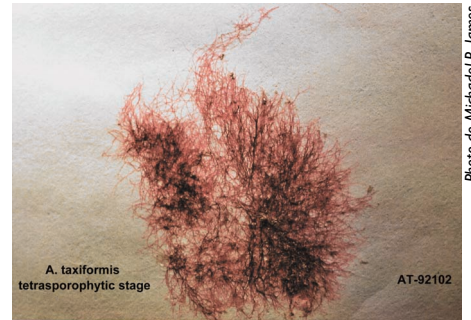


Photo de Michadél P. James

Herborisation de la forme asexuée d'*Asparagopsis taxiformis*.

Aucun de ces animaux n'a été observé à consommer suffisamment de ces algues de façon à dominer leur croissance prolifique.

Heureusement, il existe deux manières de contrôler une situation d'algues chevelues rouges en excédent. La première est la moins efficace : le contrôle manuel. L'amateur devient essentiellement le "brouetteur" et retire physiquement les tas d'algues de l'aquarium. Le mieux qu'un amateur peut espérer est une impasse où les algues ne vont pas plus mal, mais il subsiste une présence désagréable à voir dans l'aquarium. Une solution peut-être plus réaliste consiste à trouver un organisme brouetteur qui aime l'*Asparagopsis*. C'est le cas avec l'escargot Turbo du Pacifique, *Turbo fluctuosus*. Il trouve l'algue rouge très agréable et préférable aux autres micro-algues vertes et brunes. Cette espèce ne doit pas être confondue avec un autre escargot turbo vendu dans le commerce, *Astrea tectum* provenant des Caraïbes. Dix escargots Turbo du Pacifique peuvent être maintenus dans un aquarium de 200 litres où des micro-algues et des algues filamenteuses sont présentes.

La patience est une composante clé dans le contrôle d'un déclenchement de toute algue. Il est plus important de maintenir une collection plus diversifiée d'herbivores que d'en garder de trop d'une seule espèce. Certainement il y a des limites à obtenir d'autres brouetteurs en dehors de ceux-ci qui se nourrissent d'*Asparagopsis* et



Turbo fluctuosus, escargot Turbo du Pacifique.