

Forum: Equipement matériel et bricolages

Topic: Pourquoi donc une lumière bleu donnerait des algues ?

Subject: Re: Pourquoi donc une lumière bleu donnerait des algues ?

Posté par: anemone-clown

Contribution le : 3/10/2007 20:11:50

Effectivement, la lumière "bleue" a tendance à favoriser la croissance des algues. Les algues sont des organismes eucaryotiques pourvus de plastes qui possèdent de la chlorophylle (a et b surtout) dont l'origine est cyanobactérienne.

Le spectre d'absorption des différentes chlorophylles varie un peu entre la "a", "b", etc. Toutefois, la "a" est la plus commune (et historiquement la première apparue sur terre) dont les pics d'excitation maxi se situent en dessous de 450 nm (le bleu). Il y a un pic secondaire pour la chlorophylle "a" a peu près vers 650 nm.

Le deuxième pic provient du fait que ces chlorophylles peuvent se lier à des protéines, ce qui a pour effet de modifier leur spectre d'absorption vers le rouge.

A ce propos, ce n'est pas pour rien qu'en eau de mer, on essaye d'éclairer vers le bleu car les pigments des algues (y compris les Zooxanthelles) réagissent essentiellement à ces longueurs d'onde bleues.

Donc, pour ta question, cela vient uniquement du fait de la composition des algues et des éléments mis en jeu pour utiliser l'énergie lumineuse.

ps: je me doute que tu as eu du mal à me trouver... Bienvenue, Leeg. 