

Reproduction des végétaux et peuplement des milieux

CONSIGNE :

A l'aide des documents ci-dessous, explique les 2 facteurs qui peuvent influencer la reproduction des végétaux et donc le peuplement des milieux.

Document 1 : Impact de la nutrition sur la reproduction des algues vertes



Certains bords de mer de Bretagne sont envahi depuis quelques années par les algues vertes.

Ce problème est causé par l'agriculture et l'élevage intensif. En effet, pour stimuler leur récolte, les agriculteurs utilisent de l'engrais, à base de Nitrate (=très riche en azote) en bien trop grande quantité. L'excès de nitrate va dans le sol et se retrouve dans l'eau qui se déverse dans la mer.

Comme tous les végétaux, les algues ont besoin d'azote pour se développer. Les nitrates sont sources d'azote et stimulent artificiellement la croissance et la reproduction de ces algues. Leur densité est telle qu'elles forment un écran entre la lumière et les fonds marins. Cela entraîne de graves problèmes quant à la survie de certaines espèces animales et végétales.

Les algues vertes représentent également un risque pour la santé humaine : dans les zones où elles s'accumulent, leur décomposition entraîne le rejet d'hydrogène sulfuré, gaz toxique pour les personnes qui le respirent : si le gaz est très concentré dans l'air (1000 parties par million (ppm)), l'inhalation peut être mortelle en quelques minutes.

Document 2 : Impact de l'Homme sur la reproduction des plantes à fleur

Les néonicotinoïdes sont des insecticides qui détruisent le système nerveux des insectes. Problème, ils ne sont pas spécifiques et tuent aussi les insectes pollinisateurs comme les abeilles. Quand ils sont en concentration trop faibles pour tuer, ils diminuent leur sens de l'orientation, leur faculté d'apprentissage, leur capacité de reproduction, etc.

L'activité de pollinisation des abeilles est essentielle à l'agriculture : plus de 80% des espèces de plantes à fleurs dans le monde et 80% également des espèces cultivées en Europe dépendent directement de la pollinisation par les insectes : des abeilles pour l'essentiel. Le plus souvent, d'autres agents, comme le vent ou l'autopollinisation passive, contribuent également à leur reproduction sexuée. Mais, sans les butineuses, la plupart des cultures n'atteignent plus une production satisfaisante.



Impact Culture	Augmentation du rendement en présence de colonies d'abeilles	Attirance des abeilles 5 = très fort 1 = très faible	Nombre de colonies recommandées par ha	Production minimale de miel attendue en kg/ha
Colza	35 à 60%	5	5	200
Pommier	60%	3	4	40
Poirier	40%	1	5	20
Cerisier doux	50 à 300%	5	3	50