

RETOUR SUR LA PROBLÉMATIQUE DES ILOTS DE PLASTIQUE.

Les écosystèmes tendent à atteindre un certain équilibre dans le partage des ressources et dans les interactions entre les espèces. Toutefois, l'activité humaine a des effets considérables sur cet équilibre écologique. L'accumulation de matières résiduelles dans les océans modifie la biodiversité et affecte la dynamique des communautés qui doivent combiner avec cette perturbation humaine. Rappelons que 100% des déchets sont issus de l'activité de l'homme au quotidien!

Expliquez comment les matières plastiques en suspension dans nos océans peuvent nuire, ou au contraire, peuvent avantager les espèces qui doivent combiner avec cette perturbation de leur environnement.

(Plusieurs réponses sont possibles, justifiez vos conclusions en vous référant à ce que vous avez appris dans le cahier de référence et ce qui a été avancé dans les vidéos présentés.)

- ✓ On s'attend à ce que les élèves mentionnent que les matières plastiques peuvent être ingérées par les organismes et peuvent les intoxiquer. Que plusieurs espèces sont victimes des déchets aquatiques et voient ainsi leur espérance de vie, la qualité de leur environnement et des ressources disponibles s'amoinrir. On s'attend également que les élèves soient en mesure de justifier leur raisonnement en s'appuyant sur les concepts à l'étude. Bien entendu, on ne vise pas l'exhaustivité!

« L'insecte Halobates sericeus (ou patineur de mer) profite des détritrus qui flottent pour pondre dessus. En effet, cet insecte dépose naturellement ses œufs sur des plumes d'oiseaux, des coquilles, des pierres ponce (donc qui flottent)... Cette multiplication de nouveaux supports est donc une aubaine qui contribue à leur développement. »

(Source : http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php)

L'augmentation de la population de patineur de mer dans les zones polluées par les déchets flottants modifie la biodiversité de la communauté établie. Suite à cette augmentation, la biodiversité de cette communauté va-t-elle être plus élevée ou plus faible ?

- ✓ L'énoncé permet de conclure qu'aucune espèce n'est introduite ou éliminée du milieu, seule la population des patineurs de mer augmente. Bref, la richesse spécifique ne change pas, il y a toujours le même nombre d'espèces au sein de la communauté en question. Toutefois, l'abondance relative des patineurs augmente considérablement, ce qui a pour effet de diminuer la biodiversité, puisque ces insectes sont maintenant surreprésentés. La communauté où les pourcentages d'abondance relative sont rapprochés est celle qui a la plus grande biodiversité.