



DES ÉCOSYSTÈMES DE TOUTES LES TAILLES !

Quand on comprend comment fonctionne un milieu naturel, un écosystème, si petit ou si grand soit-il, quand on découvre la multitude d'espèces qui vit sur terre et la manière dont chacun interagit avec les autres, alors il devient plus facile de comprendre ce qui protège ou menace tous ces fragiles équilibres. Chaque être vivant appartient à un ensemble plus vaste que lui. Il faut peu pour protéger la nature qui nous entoure. Prendre le temps de s'intéresser, d'observer est le meilleur des points de départ !

Les écosystèmes sont des milieux précis qui ont des caractéristiques spécifiques, comme le climat par exemple. Les scientifiques les appellent des biotopes. Chaque biotope regroupe un ensemble d'êtres vivants. Certains sont très grands et d'autres, minuscules. Ces êtres vivants sont en interrelation les uns avec les autres. Quand tous ces êtres vivants cohabitent de manière harmonieuse les uns avec les autres, on dit que l'écosystème est constitué.

C'est un botaniste britannique, Arthur George Tansley, qui le premier, a utilisé le mot « écosystème » en 1935 pour parler des ensembles d'êtres vivants qui interagissent dans et avec des milieux spécifiques.

QU'EST-CE QU'UN ÉCOSYSTÈME ?

Un écosystème peut avoir toutes les tailles. Une mare, le tronc d'un arbre, une forêt, une prairie, un trou d'eau à marée basse... sont des écosystèmes. La Terre est un immense écosystème. Pour en comprendre le fonctionnement, ce qui l'équilibre ou au contraire peut le mettre en danger ou le détruire, il faut connaître tous les éléments qui le composent, les êtres vivants ou tous les éléments indispensables à la vie de chacun d'eux comme l'eau, l'air ou le sol.

L'équilibre de chaque écosystème est dépendant de l'ensemble des êtres vivants qui le composent. Tous les êtres vivants y vivent en interdépendance. Si l'un d'eux disparaît, l'équilibre est rompu et tous les êtres vivants de l'écosystème sont menacés.



L'ÉCOSYSTÈME DE LA MARE

Une mare est une petite étendue d'eau alimentée par les eaux de pluie et de ruissellement. Les dimensions d'une mare sont variables mais sa profondeur est relativement faible (environ 1,50 mètre). Cette profondeur permet aux rayons du soleil d'atteindre le fond, ce qui offre des conditions idéales pour que de nombreux végétaux s'y enracinent et y grandissent. Une mare est un petit écosystème qui offre des conditions de vie adaptées à une grande diversité d'espèces : plantes aquatiques ou amphibies (qui vivent sous la surface de l'eau), mollusques, insectes aquatiques, grenouilles, tritons...

Les plantes se répartissent selon la hauteur d'eau, la luminosité, la qualité du sol et la composition de l'eau. On trouve des algues microscopiques (le phytoplancton), des plantes enracinées ou non, dont les feuilles sont immergées ou flottantes, comme le nénuphar. Les différents groupes d'animaux y trouvent un garde-manger mais aussi un lieu de reproduction.

L'EXEMPLE DE LA MANGROVE

Une mangrove est une forêt principalement composée de palétuviers. C'est un écosystème rare, spectaculaire qui fait la jonction entre la mer et la terre. Chaque mangrove abrite une très riche biodiversité. Elle protège aussi les habitations qui se trouvent sur la terre ferme contre les tempêtes, les tsunamis et l'élévation du niveau de la mer. Les palétuviers qui composent les mangroves sont incroyables. Ils poussent sur des sols que la marée inonde chaque jour. Ils sont donc capables de résister au sel, et à un milieu vaseux, instable et pauvre en oxygène. Le palétuvier s'est adapté pour développer des racines aériennes qui vont capter l'oxygène dont il a besoin. Ses racines filtrent une partie du sel contenu dans le sol, tandis que ses feuilles rejettent le surplus. Pour se reproduire, il ne rejette pas de graines qui pourraient se perdre, il les garde fixées sur l'arbre mère qui laisse tomber dans l'eau des plantules qui s'enfoncent verticalement dans le sable ou la vase et s'y enracinent.

Les mangroves favorisent les herbiers marins (ensemble de plantes présent dans les petits fonds côtiers) et les récifs coralliens, et l'inverse est tout aussi vrai. Les forêts de mangrove ont besoin d'une eau calme avec peu de vagues et de faibles courants. De cette manière, les racines peuvent fixer et accumuler les sédiments et donc prendre racine. Les récifs coralliens situés au large amortissent l'énergie des vagues et créent les conditions calmes dans le lagon pour que la mangrove puisse se développer. Grâce à leurs racines denses et très enchevêtrées, les palétuviers agissent comme des filtres. L'eau qui ruisselle vers la mer est ralentie en arrivant dans la mangrove. Les sédiments qui ont réussi à passer à travers la mangrove ont de fortes chances d'être piégés dans les racines des herbiers. Ces deux filtres mis bout à bout produisent une eau épurée qui parvient dans le lagon. Et c'est justement ce dont ont besoin les récifs coralliens pour se développer. Il leur faut une eau limpide qui laisse passer les rayons du soleil indispensables à la photosynthèse et donc à leur survie.

