

QUESTION

Quels éléments naturels jouent un rôle sur la qualité de l'eau dans les zones humides ?

HYPOTHESES

On suppose que le sol et la végétation améliorent la qualité de l'eau dans les zones humides comme le Marais Poitevin.

La diminution de certains animaux comme la Loutre ou la Libellule nous interroge sur la qualité de l'eau.

Pour cela, nous avons besoin de connaître :

- ce qu'est un élément naturel ?
- ce qu'est une eau de qualité ?
- ce qu'est une zone humide ?



INVESTIGATION

Une **zone humide** est une zone de transition entre la terre ferme et l'eau libre.

Elle est définie comme un terrain exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre. La végétation y est présente, et la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. Le Marais Poitevin en est un bon exemple.



Une **eau de qualité** est une eau sans risque pour l'environnement, la faune, la flore et les êtres humains. On peut en juger en l'observant, en vérifiant la présence de certaines espèces fragiles, en mesurant sa turbidité (=transparence), ou en faisant des analyses chimiques.

Les éléments naturels du Marais Poitevin

Au cours d'un prélèvement, nous avons pu observer la présence de larves d'insectes, synonyme d'une bonne qualité de l'eau dans cette zone du Marais Poitevin.



Ces insectes appartiennent à un réseau alimentaire constitué de consommateurs, décomposeurs et producteurs. A travers un jeu de rôle, nous avons compris que l'absence d'un élément de ce réseau entraîne son déséquilibre et donc la disparition ou la prolifération de certaines espèces.



La filtration par le sol et par les plantes aquatiques

A travers des expériences, nous comprenons que le sol agit comme une éponge ou un filtre.



De même les plantes puisent dans l'eau les éléments dont elles ont besoin pour se nourrir et ainsi contribuent au nettoyage de l'eau, au maintien des berges et à l'oxygénation de l'eau pour les animaux.

Les plantes aquatiques représentent une ressource de nourriture, un habitat et un lieu de ponte pour beaucoup d'animaux.

Le traitement des eaux usées

L'être humain rejette à la sortie de ses maisons de nombreux produits chimiques comme des lessives, des polluants qui contribuent à la prolifération des végétaux. Ainsi avant que les eaux usées rejoignent les zones humides, elles sont traitées de deux manières : par auto-épuration dans les zones de lagunage ou par traitement chimique dans les stations d'épuration. Après traitement, les eaux épurées ne représentent plus une source de pollution pour les zones humides.



CONSTATS

L'importance de la présence des zones humides.

Les zones humides nous rendent trois types de service :

- Elles remplissent une fonction biodiversité pour le développement de la vie végétale et animale.
- Elles ont une fonction hydrologique. Elles régulent le débit de l'eau en cas de crues, inondations ou sécheresses.
- Cette dernière fonction est majeure : les zones humides sont considérées comme des filtres naturels à l'image des reins dans le corps humain.



CONCLUSION - SYNTHÈSE

Les zones humides sont omniprésentes.

Les zones humides sont source d'eau douce pour chacun de nous.

Les zones humides nous approvisionnent en aliments.

Les zones humides épurent les eaux et filtrent les déchets dangereux.

Les zones humides sont vitales pour la biodiversité.

Produit par :
CM1-CM2 de l'école de Saint Hilaire La Palud

Visible sur Internet à l'adresse :
<http://etab.ac-poitiers.fr/coll-mauze/>

Avec l'établissement et la classe de :
6ème Verlaine du Collège René Caillié de Mauzé sur le Mignon

Suivies par :
Eric Gonnord et Aurélie Perrotin

