

QUESTION

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

HYPOTHÈSES

En classe, nous avons analysé la question :

- Que veut dire « zones humides » ? C'est un terrain où il y a de l'eau de manière permanente ou temporaire.
- Qu'est-ce que « la qualité de l'eau » ? C'est une mesure permettant de savoir si un écosystème peut y vivre.

Puis nous avons réfléchi à plusieurs hypothèses possibles après la séance d'immersion et l'ouverture de la malle à indices :

- La filtration permet de rendre l'eau potable. Il existe des filtres naturels qui filtrent l'eau.
- La terre absorbe l'eau et elle en restitue.
- La pollution de l'eau a un impact sur sa qualité.
- Grâce aux stations d'épuration l'eau est de bonne qualité car elle est traitée.
- L'éco-bassin est un système pour filtrer et nettoyer l'eau.
- Les déchets, les produits chimiques ont un impact sur la qualité de l'eau.

INVESTIGATION

Notre immersion : Intervention de Mr. Muller, scientifique au CNRS
Christian Goichon dans son rôle de scientifique nous a présenté un peuple « les cébroniens », il a parlé de leurs inventions : le casque à sons, le poisson des alpes (un poisson qui vole), le concours d'imitateurs de chants d'oiseaux...
Autant d'histoires farfelues qu'il a inventé pour nous questionner ! Mais grâce à son intervention nous avons pu faire le lien avec notre problématique et l'importance de protéger les espèces vivantes dans les zones humides.

L'ouverture de la malle à indices s'est ensuite réalisée

- Un filtre à café, une éponge, un système racinaire,
Une carte de la qualité des eaux, une photo d'un cours d'eau,
Une station d'épuration, un disque de turbidité, une libellule...
Grâce à ces indices, nous avons pu faire le rapprochement avec notre problématique avec notamment :
- les filtres naturels présents dans les zones humides
 - de nombreuses espèces végétales et animales
 - l'impact des déchets, produits chimiques sur ces zones humides

Sortie au Cébron : Intervention de Benoit Manceau

Avec Benoit, nous avons fait une expérience à l'aide d'une éponge, nous avons essoré l'éponge dans un bocal contenant du sable/terre, nous avons compris que la terre, le sable, absorbent l'eau ! Lors de la promenade nous avons découvert de nombreuses plantes qui filtrent l'eau : le roseau, le jonc, la roselière, le vulpin des prés. La prairie était très humide ! La pêche à l'épuisette fut bonne, on a pêché de nombreuses espèces différents : des abeilles d'eau, des larves de Zygoptère, des dytiques !

Nous avons conclu grâce à cette séance qu'il existe des filtres naturels dans la nature et que ce n'est pas parce que l'eau est claire, qu'elle est de bonne qualité :
une eau trop claire = pas de vie = pas d'animaux !



Valorisation : Les cyanotypes

Loïc Nau des « Grimpeaux de l'Hermitain » est venu dans notre classe pour la réalisation de cyanotypes ! Il avait préparé la chimie nécessaire pour l'expérience. Nous avons étendu le mélange sur un papier, nous l'avons séché, nous avons choisi un négatif représentant des animaux ou végétaux présents dans les zones humides puis nous avons déposé le négatif sur le mélange et nous avons déposé une plaque de verre avant l'insolation au soleil ! Après quelques minutes au soleil et un passage dans l'eau, les cyanotypes se sont révélés !

Grâce à ce travail, nous mettons en évidence la présence d'espèces végétales ou animales des zones humides : rainettes arboricoles, libellules, salamandres, vulpins des prés...
Nous comprenons que les zones humides sont indispensables pour éviter leur disparition !



CONSTATS

A travers l'ensemble de ces sorties et interventions, nous avons constaté...

1. Les zones humides retiennent l'eau ou la restituent.
2. L'activité humaine peut détériorer l'eau : rejet suite aux activités agricoles, rejet par les usines et les activités domestiques.
3. La présence de certains animaux et végétaux sont des bio-indicateurs de la bonne qualité de l'eau
4. Des filtres naturels sont présents dans les zones humides.

CONCLUSION - SYNTHÈSE

Pour conclure...

Il faut protéger les zones humides afin de protéger l'ensemble de la faune et la flore qui y vit.
Elles sont utiles à la survie des écosystèmes.
Ces zones humides sont nécessaires pour alimenter les nappes phréatiques et les cours d'eau.
Grâce à leur rôle « d'éponge », les zones humides retardent les effets des sécheresses, éviter les inondations.
Elles préservent les ressources en eau.

Préservez les zones humides !



Produit par :
La classe de CE2/CM1/CM2 de l'école d'Amilloux.
Enseignante : Cindy Désobeaux

Visible sur Internet à l'adresse : noter ici les URL des sites concernés

Avec la collaboration de :
La classe de 6ème A du Collège Pierre Mendès France

