

La Sée, les poissons, et ... nous ! :

L'eau et l'homme

Dossier pédagogique ~ Ecomusée du moulin de la Sée
CP - CE - CM

Les dossiers pédagogiques présents sur notre site Internet ont été délesté de leurs dessins, schémas et photos pour alléger le transfert. Lors de votre venue, nous vous remettrons des dossiers complets, avec plus de textes, accompagnés d'exercices appropriés pour vos élèves.

ATTENTION !

L'eau : de la rivière à la maison

L'eau qui sort des robinets de la maison est prélevée depuis une rivière ou un fleuve. Mais elle n'est pas directement reliée car contient des organismes toxiques ...

L'assainissement 1 : retirer les matières inertes

1. Pompage : ...
2. Dégrillage : ...
3. Flocculation : ...
4. Décantation : ...
5. Filtration : ...

L'assainissement 2 : retirer les matières vivantes

6. Ozonation : ...
7. Filtration : ...
8. Désinfection : ...

L'assainissement 3 : le stockage

Stockage : ...

L'eau : de la maison à la rivière

L'eau qui a été utilisée dans la maison ne peut pas être directement déversée dans le milieu naturel (rivière ou océan) car contient beaucoup d'éléments nocifs (détergents, pesticides, hydrocarbures, etc.) et des organismes polluants. Il faut la nettoyer avant de la rejeter : c'est l'« épuration ».

L'épuration 1 : retirer les matières inertes

1. Récupération : ...
2. Dégrillage : ...
3. Décantation : ...

L'épuration 2 : retirer les matières vivantes

4. Epuration biologique : ...
5. Clarification : ...

L'épuration 3 : le rejet

6. L'eau ne présente alors plus de danger pour l'environnement et peut être rejetée dans la rivière.

Le cycle domestique de l'eau n'est qu'un cycle rajouté par l'homme sur le cycle naturel, il ne produit, ne transforme, ni ne fait disparaître l'eau : il l'utilise.

L'eau : une ressource épuisable

pollution et gaspillage par l'homme

☞ *La pollution de l'eau*

Il existe différents types de pollution et à différentes échelles :

- ⊗ **La pollution domestique** : à petite échelle, elle est, ...
- ⊗ **La pollution industrielle continentale** : Même si de gros efforts ont été faits, il existe ...
- ⊗ **La pollution industrielle maritime** : Tristement spectaculaires, les « marées noires » et l...
- ⊗ **La pollution agricole** : Pour améliorer le rendement de leur culture, les agriculteurs utilisent toutes sortes de pesticides et d'engrais chimiques à base de phosphates et de nitrates, toxiques pour la santé humaine. Le ruissellement et l'infiltration de l'eau à travers les champs polluent ...

☞ *Le gaspillage de l'eau*

L'eau est souvent considérée comme disponible en abondance, s'en suivent divers gaspillages :

- ⊗ **Le gaspillage agricole** : 30 à 60% de l'eau d'arrosage des champs s'évapore avant d'atteindre la plante !!
- ⊗ **Le gaspillage domestique** est le plus délicat à appréhender car l'usage quotidien de l'eau est souvent source de gaspillage : prendre un bain consomme 200 l d'eau, autant que laver une voiture, tirer la chasse d'eau utilise jusqu'à 12 l et un robinet qui fuit gaspille jusqu'à 30 l par jour !

☞ *Les solutions à appliquer*

- ⊙ De **simples gestes quotidiens** suffisent à économiser l'eau : prendre une douche au lieu d'un bain, installer des chasses d'eau à demi-consommation, changer régulièrement les joints des robinets ou bien les fermer, éviter les lavages de voitures et les arrosages systématiques non indispensables, etc., préservent les ressources en eau.
- ⊙ De **nouvelles techniques agricoles** existent afin d'améliorer l'utilisation de l'eau : les goutte-à-gouttes et les percolateurs évitent la perte d'eau par évaporation et augmente l'irrigation des champs, les portiques tournants desquels descendent jusqu'au sol des tuyaux pour délivrer régulièrement l'eau aux pieds des plants (système Lepa) réduit considérablement le gaspillage tout en garantissant la rentabilité des cultures. Reste à les utiliser ...

Le cycle domestique de l'eau utilise celui de la Nature : lorsque l'homme pollue l'eau, il pollue aussi le cycle naturel, qui se dégrade et se raréfie.

Il faut donc faire attention à l'utilisation de l'eau : ne pas la polluer, ni la gaspiller car elle n'est pas inépuisable ...