

## Fiche pour enseignants : L'eau est-elle une poubelle ?

Degré	2-6H (1 <sup>ère</sup> partie) 4-6H (2 <sup>ème</sup> partie)	Objectif	Comprendre certaines conséquences liées au rejet des déchets dans l'eau (chasse d'eau et/ou rivière)
Durée	2x 45 minutes	Matériel	Plan du village ou du quartier, post-it, de quoi écrire (dont un crayon bleu), carte de l'Europe, images de gyres de plastique (optionnel), fiches à colorier jointes

### DÉROULEMENT

#### 1. Nos toilettes sont-elles des poubelles ?

Prendre une carte de son village ou quartier. Demander à chaque élève de situer sa maison et coller des pastilles de couleurs pour les situer. Leur demander s'ils savent où l'eau de leurs toilettes et de leur lavabo s'en va une fois qu'elle quitte la maison. Tracer le chemin de l'eau jusqu'à la station d'épuration. Discussion avec les élèves :

- Y a-t-il des déchets que l'on peut mettre dans nos toilettes ?
- Quels pourraient être les déchets que « parfois les gens mettent dans leurs toilettes » (ou que l'on pourrait jeter dans les égouts) ?

Ecrire le nom de chaque déchet sur une étiquette autocollante :

- Quels chemins vont-ils prendre ?

Tracer ensemble le chemin des déchets jusqu'à la station d'épuration et coller sur la carte autour de la STEP les étiquettes avec le nom des déchets jetés dans les toilettes. Pour chacun des déchets cités, demander aux élèves si c'est le meilleur endroit pour jeter ce déchet, où s'ils en connaissent un meilleur. Evoquer les autres solutions (incinération, recyclage, etc ?).

Garder la carte et ses étiquettes avec les exemples de déchets pour une visite à la STEP. Lors de la visite, la montrer au « guide » et lui demander si c'est une bonne idée de mettre ce genre de déchet dans les toilettes (ou les égouts) et lui demander quelles pourraient être les conséquences. Aucun déchet (reste de soupe, coton tige, huile) à part le papier toilette ne devrait être toléré.



#### 2. Les océans sont-ils des poubelles ?

Partir du constat suivant : en Suisse, nous n'avons pas de mer, ni d'océan. Mais parfois, nous les polluons quand-même à cause de nos déchets. Comment fait-on ? Accueillir les réponses.

Prendre une carte de l'Europe. Situer la Suisse, son lieu de vie, ses rivières, ses lacs et ses fleuves, les mers et les océans.

Sur une version A4, colorier en bleu le chemin de chez nous à la mer (par exemple : Méditerranée pour les écoles des Cantons de Vaud et Genève, Mer du Nord pour les écoles des Cantons de Neuchâtel, Fribourg et Jura et parfois Vaud, etc.). Colorier la mer en bleu, y dessiner des poissons. Montrer des photos des gyres, expliquer ce phénomène. Un gyre océanique est un gigantesque tourbillon d'eau océanique formé d'un ensemble de courants marins. Les gyres sont provoqués par la force de Coriolis.

Distribuer ensuite aux élèves des fiches de dessins à colorier pêle-mêle (propositions sur la dernière page) :

- Bouteille en PET
- Quelqu'un qui boit à la bouteille
- Une bouteille jetée par terre
- Une bouteille dans l'eau
- Un poisson dans l'eau
- Un poisson dans l'assiette

Une fois coloriés, demander aux élèves de découper leurs dessins et de les mettre dans l'ordre. Discussion avec les élèves :

- Quel est le rapport avec le poisson dans l'eau ?

- Quel est le rapport avec le poisson dans l'assiette ?
- Qu'en déduisent-ils ?

L'objectif est de comprendre que la bouteille en PET jetée par terre finira par être mangée par un poisson que nous pourrions nous-mêmes manger.

## **POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES DÉCHETS DANS L'EAU**

### **POLLUTION DE L'EAU**

Nous savons que l'eau est une substance renouvelable, donc qu'elle se nettoie toute seule des divers polluants, mais nous oublions toujours qu'il existe des limites. Lorsque l'eau reçoit une grande quantité de polluants, elle n'est plus capable de les détruire elle-même.

De nos jours, nous utilisons de plus en plus les matières qui contaminent l'eau, dont les déchets font partie. Dans le même temps, chaque année plus de 6 millions de tonnes de déchets différents sont rejetés dans les océans. Cela fait une pollution visuelle et aussi une contamination des espèces vivant dans l'eau. Donc c'est très dangereux pour la santé humaine car nous mangeons les poissons qui ont ingurgité les polluants. Les déchets humains sont la première cause de la pollution de l'eau.

### **QUALITÉ DES COURS D'EAU**

La qualité des cours d'eau s'est nettement améliorée depuis les années 1970 pour ce qui est des nutriments. Les nutriments ou éléments nutritifs sont constitués par l'ensemble des composés organiques et minéraux nécessaires à l'organisme vivant pour assurer et entretenir la vie. Il existe six catégories de nutriments : l'eau, les glucides, les protéines, les lipides, les vitamines et les sels minéraux. L'apport de micropolluants constitue aujourd'hui le principal défi pour la protection des eaux.

### MICROPOLLUANTS

Certaines substances parviennent dans les eaux avec les eaux usées ou à partir de sources diffuses, telle l'agriculture. Même en concentrations infimes, ces substances peuvent avoir des effets néfastes sur les organismes aquatiques.

### BIOLOGIE

Les cours d'eau présentent une qualité biologique variable. Des déficits sont notamment observés sur le Plateau, région marquée par l'exploitation intensive, où les cours d'eau ont subi des modifications structurelles et physico-chimiques, et où la migration des poissons n'est souvent pas garantie.

### SUBSTANCES NUTRITIVES

Si la concentration de substances nutritives dans les cours d'eau suisses a considérablement diminué, des dépassements de seuils continuent d'être observés dans les zones agricoles et les régions urbaines. Les valeurs fixées pour les nitrates dans les conventions internationales relatives à la protection des cours d'eau ne sont ainsi pas encore respectées sur le Rhin.

### **POUR POURSUIVRE AVEC LES ÉLÈVES SUR CE THÈME**

« Sous chaque grille se cache une rivière » : [www.aquava.ch](http://www.aquava.ch)

Sources :

[www.bafu.admin.ch/wasser/13390/index.html?lang=fr](http://www.bafu.admin.ch/wasser/13390/index.html?lang=fr)

[www.goodplanet.info/video/2014/05/23/lodysee-dune-bouteille-deau](http://www.goodplanet.info/video/2014/05/23/lodysee-dune-bouteille-deau)

[www.etalles.be/lepetitlivredestoilettes-21-01-2015.pdf](http://www.etalles.be/lepetitlivredestoilettes-21-01-2015.pdf)