

cycle 3

L'eau dans la vie quotidienne – préserver sa qualité

Introduction au thème de l'eau

Analyse de l'affiche « Accéder à l'eau potable »

Objectifs :

- Sensibiliser les élèves aux inégalités entre les régions du globe pour l'accès à l'eau potable.
- Recueillir leurs représentations sur le circuit de l'eau domestique.

Matériel :

- L'affiche « Accéder à l'eau potable », extraite de l'exposition de Yann Arthus-Bertrand « Le développement durable, pourquoi ? »

Durée : 45 mn

Déroulement de la séance :

Phase 1 : L'enseignant présente à la classe l'affiche sans titre ni textes. Il pose des questions aux élèves qui les amèneront à avoir de cette image une approche descriptive :

Que représente l'image ? Que voit-on sur cette image ? A votre avis, où se déroule la scène ? (pays riche ou pauvre, ville ou campagne, région du monde)

Quels indices permettent de répondre ? (vêtements, chaussures des personnages, paysage, climat ...)

L'enseignant demande ensuite aux élèves, par groupe, de proposer un titre pour cette photo. Les titres sont mis en commun.

Phase 2 : L'enseignant dévoile le titre de l'affiche : Accéder à l'eau potable.

Le commentaire « Dans le monde près d'un humain sur cinq n'a pas accès à l'eau potable, principalement en milieu rural » ainsi que la carte qui permet de situer le lieu où la photo a été prise sont également dévoilés. L'enseignant s'assure que ces informations sont comprises par les élèves puis il leur pose des questions qui les amèneront à réfléchir sur l'utilisation de l'eau (potable) dans le monde.

Par exemple :

- Qu'est-ce que l'eau potable ? (Définition à chercher éventuellement dans le dictionnaire)
- Comment font les gens de la photo pour accéder à l'eau ?
- A votre avis, que vont-ils faire avec cette eau ? (la taille des récipients, c'est-à-dire le volume d'eau transporté, induit que cette eau ne sera pas utilisée de la même façon que si elle était disponible au robinet, comme en France par exemple)
- Comment accède-t-on à l'eau, chez nous ?
- L'eau du robinet est-elle potable ?
- Que fait-on, chez nous, avec l'eau du robinet ? (l'enseignant peut établir une liste - boire, se laver, faire la vaisselle, la lessive, la cuisine, tirer la chasse, laver la voiture, arroser le jardin - sur une affiche qui sera reprise en séance 5). A-t-on besoin que l'eau

soit potable pour faire toutes ces activités ?

Phase 3 : Première réflexion sur le circuit de l'eau domestique

A partir de l'exemple concret de l'évier de la cuisine (de l'eau potable arrive au robinet et de l'eau sale repart), les élèves sont amenés à se questionner sur ce qui se passe entre les deux étapes en faisant un dessin qui permet d'expliquer d'où vient l'eau du robinet (eau potable) et où elle repart après avoir été utilisée.

Ce recueil individuel des représentations amène les élèves :

- A prendre conscience qu'il existe un circuit de l'eau domestique.
- A prendre conscience que dans ce circuit, certains tuyaux amènent de l'eau potable et d'autres tuyaux emmènent de l'eau sale.
- A se questionner sur le devenir de cette eau sale (où conduisent les tuyaux ?) : est-elle rejetée directement dans la nature ou bien est-elle nettoyée ? (l'impact négatif sur l'environnement d'un rejet direct des eaux usées dans la nature est évoqué ici)

Remarque : On peut proposer aux élèves d'utiliser deux couleurs différentes pour représenter l'eau sale et l'eau propre. -...

Notes pour les enseignants

L'eau est une ressource rare et mal partagée. Répartie entre la mer et les océans, l'eau salée représente 97,5% des ressources mondiales. L'eau douce, quant à elle, est en majeure partie retenue par les glaciers et les neiges éternelles et, donc, difficilement exploitable. Restent les lacs, les rivières, les nappes phréatiques, soit moins de 0,01% du stock d'eau accessible de la planète. Indispensable au développement des activités humaines, l'eau est utilisée aussi bien dans l'agriculture (75%) que dans l'industrie (20%) ou pour un usage domestique (5%).

Une dizaine de pays, Canada et Brésil en tête, se partagent les deux tiers des réserves d'eau douce, tandis qu'une trentaine en Afrique, pour la plupart, souffrent régulièrement de pénurie. Aujourd'hui, plus d'un milliard d'êtres humains n'ont pas encore accès à une source d'eau potable et 2,4 milliards ne disposent pas d'un assainissement approprié.

Le cycle de l'eau domestique

Sans étudier le fonctionnement d'une station d'épuration de l'eau (ce thème sera abordé à l'école des sciences).

Objectifs :

- Rédiger un questionnaire d'enquête.
- Identifier les différentes étapes et les lieux pour l'acheminement de l'eau potable

Déroulement :

Phase 1 : Représentations initiales et questionnement

- Faire dessiner les élèves : leur logement ou l'école, les points d'arrivées d'eau, les tuyaux, leur demander d'imaginer d'où vient l'eau avant d'arriver chez eux ou à l'école mais aussi où va l'eau rejetée.

- Confronter les représentations/avis contradictoires
- Lister les questions :
 - où est pompée l'eau de la commune ?
 - est-elle traitée ?
 - est-elle stockée ?
 - comment est-elle acheminée jusqu'à chez nous ? ...
- Chercher comment l'on pourrait trouver la réponse à toutes ces questions : demander à la mairie, rencontrer une personne-ressource...

Phase 2 : Visite/rencontre et synthèse

- Sortie et rencontre avec une personne-ressource (travaillant au service de l'eau de la commune ou du syndicat) si possible sur site.
- Présentations des différentes étapes :
 - le captage
 - le traitement (station de traitement)
 - le stockage
 - la distribution
- Localisation sur un plan de la commune (ou du secteur) des différents lieux du circuit domestique de l'eau.
- Écriture d'un compte-rendu de visite.