

# FICHE ACTIVITÉ

## Parcours

## PRODUCTION ET CONSOMMATION RESPONSABLES

# RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU À L'ÉCOLE



Catégorie : Eau & Énergie

Âge des enfants : **Cycle 3**

Mots clés : eau, consommations, ressources, écogestes, sobriété

## Prérequis pédagogiques

- Connaître les différentes étapes du cycle naturel de l'eau et les changements d'état de l'eau à l'intérieur de ce cycle.
- Savoir que l'eau est présente sur Terre en quantité finie et que l'eau douce accessible pour la consommation humaine représente une partie infime de cette ressource.

## Objectifs pédagogiques

- Informer et sensibiliser les élèves pour leur faire prendre conscience des enjeux locaux liés à l'eau.
- Mettre en avant les différentes consommations d'eau au sein de l'école en différenciant les principaux lieux de consommation (salle de classe, cantine, sanitaires, etc.)
- Faire un inventaire des utilisations d'eau dans l'école accompagné de mesures et/ou de relevés de consommation.
- Donner à réfléchir et proposer des d'actions pour réduire les consommations d'eau.

## Temps d'activité

3 à 4 heures réparties sur plusieurs séances.

## Matériel

- Du papier et des crayons,
- une carte ou un schéma de bassin-versant,
- des postes informatiques et un accès Internet.

## Éléments de contexte

La Terre est surnommée la planète bleue. L'eau y est en effet abondante, présente sous différents états et dans différents réservoirs plus ou moins accessibles (océans, glaciers, rivières, air, êtres vivants, etc.), entre lesquels elle circule en continu.

Cependant sa quantité est finie et sa disponibilité est limitée. **C'est toujours la même eau qui circule en changeant d'état, formant ainsi le cycle naturel de l'eau.**

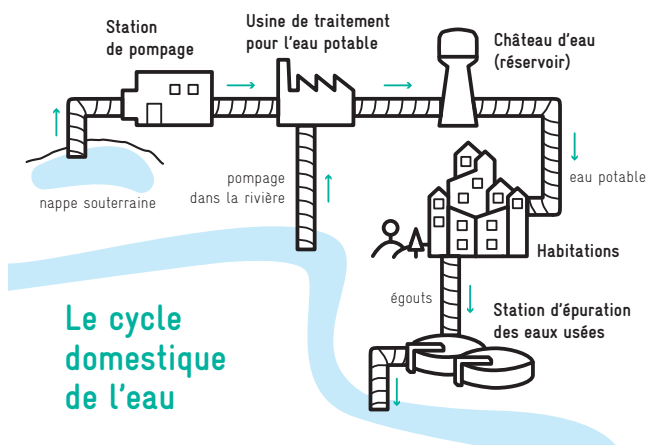
L'eau douce, présente sous forme liquide et de laquelle on peut puiser notre eau potable, **représente moins de 1 % de la quantité d'eau totale** : il s'agit principalement des eaux souterraines et des eaux de surface. La grande majorité de l'eau douce est piégée dans la glace. Par comparaison, 97,4 % de l'eau est contenue dans les océans et est donc salée.

La collecte de l'eau dans un réservoir naturel, son **acheminement**, les différents **traitements** qu'elle subit (potabilisation, épuration), sa **consommation**, et finalement son **rejet** dans le milieu naturel forment un petit cycle, imbriqué dans le grand cycle naturel, que l'on nomme **cycle domestique de l'eau**.

L'eau circule dans un **bassin versant** : c'est le territoire constitué de toutes les pentes qui reçoivent les eaux de pluies et les conduisent naturellement vers une rivière. Dans chaque bassin versant, d'importantes infrastructures assurent le cycle domestique de l'eau : elles fournissent en permanence une eau de qualité et le retraitement des eaux usées, en fonction de la demande. Ces infrastructures sont consommatrices d'énergie.

Le gaspillage d'eau potable par les usagers n'est donc pas sans conséquence.

Partant de ce constat, cette activité propose de sensibiliser aux nombreux gaspillages qui peuvent être évités par une démarche individuelle et collective.



## Déroulement de l'activité

### Etape 1 : Recueillir les représentations des élèves

Questionner les élèves sur l'eau qui arrive à leur robinet. Savent-ils d'où vient cette eau ? Comment est-elle collectée ? Comment est-elle traitée ? Que devient-elle une fois utilisée dans nos habitations ? Généralement de nombreuses conceptions erronées émergent au cours de cette discussion, telles que « l'eau vient des océans » ou « elle est puisée dans les égouts ».

### Etape 2 : Formaliser en groupe des connaissances, sensibiliser les élèves aux conséquences du gaspillage

1. Introduire l'activité en dressant une **définition commune de ce qu'est l'eau potable** : quelles en sont les propriétés principales et les usages essentiels ?

Une eau est dite « potable » lorsque ses caractéristiques (chimiques, bactériologiques, etc.) la rendent **propre à la consommation humaine**. Ces caractéristiques sont à la fois « **visibles** » (couleur, odeur, goût, présence de polluants macroscopiques et de déchets) et **microscopiques**, donc invisibles (présence de bactéries, virus, parasites, résidus de produits phytosanitaires). **Une eau propre et limpide n'est donc pas nécessairement potable.**

L'eau est considérée potable quand elle peut être bue, pourtant elle est utilisée pour bien d'autres usages...

2. Proposer à présent aux élèves de décrire et **raconter une journée-type à l'école, en se focalisant sur les activités qui consomment de l'eau** : lavage des mains, boisson, utilisation des sanitaires, cantine, goûter, etc. Pour chaque étape, interroger les élèves : l'eau utilisée doit-elle nécessairement être potable ?

3. Faire réfléchir les élèves sur les gaspillages potentiels de l'eau. **Définir ensemble la notion de gaspillage** : un usage anormal, voire inutile de la ressource, car non nécessaire. Proposer quelques exemples classiques de gaspillages : verres d'eau pas terminés à la cantine, fuites d'eau dans les sanitaires, élèves qui jouent avec l'eau. Réaliser ensemble **des calculs simples pour montrer les volumes mis en jeu.**

4. Faire le **lien entre l'eau que l'on consomme et celle qui circule dans le cycle naturel de l'eau**. Prendre conscience de trois caractéristiques fondamentales de cette ressource :

- elle est présente en quantité finie,
- seule une fraction infime est potable et accessible,
- elle est très sensible aux pollutions.

### Etape 3 : Enquêter sur les usages de l'eau à l'école

À l'issue de l'activité suivante, les élèves pourront expliquer comment l'eau est distribuée dans l'école, et quelles quantités d'eau sont réellement en jeu pour chaque usage.

• Commencer par **aller voir le compteur d'eau de l'école**, si celui-ci est accessible. En analysant l'appareil (chiffres, unités de mesure utilisées) les élèves tentent d'en déduire l'utilité : mesurer la quantité d'eau consommée par l'établissement afin d'en assurer la facturation.

La quantité d'eau mesurée étant globale à l'échelle de l'établissement, il faut désormais étudier **quels usages pèsent le plus dans la consommation globale.**

• Par petits groupes, **mener des entretiens** auprès du personnel de cantine, des agents d'entretien, des élèves etc. La grille d'entretien sera préparée en amont en classe.

• D'autres groupes peuvent **réfléchir à un protocole expérimental pour effectuer des mesures** sur le terrain, par exemple aux toilettes : mesure d'une quantité d'eau « moyenne » utilisée pendant le lavage des mains.

• Des données exactes peuvent également être obtenues grâce à **la lecture d'une facture de l'école.**

### Etape 4 : Passer à l'action et réduire la consommation d'eau à l'école

L'intérêt de cette étape est de faire réfléchir les élèves en amont, afin qu'ils proposent eux-mêmes ce type d'actions :

- Désigner un élève à tour de rôle en charge de **veiller au non-gaspillage** de l'eau et de surveiller toute nouvelle fuite d'eau.
- Rédiger collectivement **un règlement ou une charte d'usage de l'eau**, signé par tous les élèves.
- Mettre en place un **affichage de sensibilisation** dans l'école.
- **Récupérer en fin de repas à la cantine l'eau non consommée** et s'en servir pour arroser les plantes de la classe ou le jardin de l'école.
- **Visiter un équipement** lié au traitement de l'eau ou aux économies d'eau (station de captage/potabilisation, station d'épuration, éco-quartier).
- Profiter d'un projet de rénovation ou de travaux dans l'établissement pour **installer des équipements économes** (récupérateur d'eau de pluie, mousseurs sur les robinets, chasses d'eau économes).

## Pistes pédagogiques pour prolonger l'activité :

- Découvrir les activités proposées dans la fiche [Réduire la consommation d'énergie à l'école](#).
- Étudier la **notion d'eau virtuelle et son impact** : il s'agit de la quantité totale d'eau utilisée à toutes les étapes de production d'un bien ou d'un service. Ces chiffres sont considérables et permettent de comprendre que **réduire notre consommation d'eau** ne passe pas que par nos usages directs de l'eau mais **aussi par le choix des produits que l'on consomme.**

Exemple : 2000 L d'eau sont nécessaires pour un kilo de papier, 2700 L d'eau pour un t-shirt en coton.

## Ressources utiles :

- Association Les Petits Débrouillards, [Malle pédagogique Transitions écologiques et sociales](#)



- Le site de l'Ademe, agence française de la transition écologique : [ademe.fr](http://ademe.fr)
- Le site du Shift Project : [theshiftproject.org](http://theshiftproject.org)