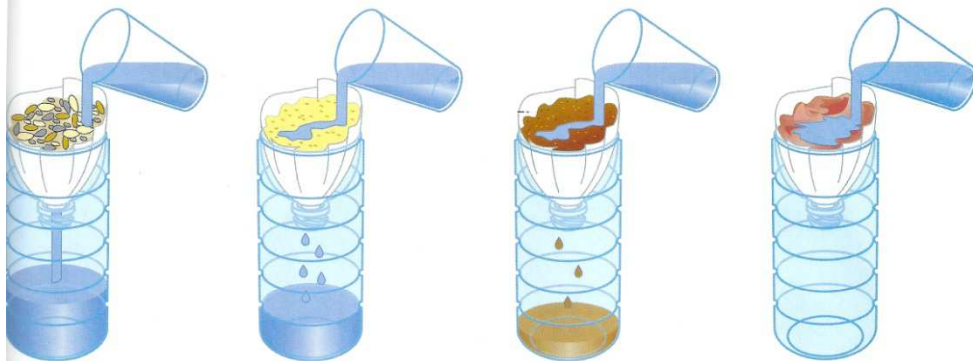


Il y a différents types de sols. Le sol peut être de graviers, de sable, de terre ou d'argile. Réalise ces expériences qui montrent comment l'eau pénètre dans le sol.



On verse de l'eau sur des graviers.

On verse de l'eau sur du sable.

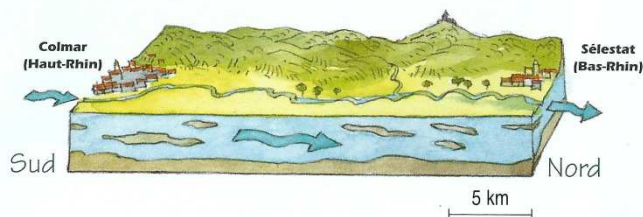
On verse de l'eau sur de la terre.

On verse de l'eau sur de l'argile.



## De l'eau qui bouge

L'eau de la nappe phréatique\* de la plaine du Rhin s'écoule du Sud au Nord, à la vitesse moyenne de 1,6 mètres par jour.



**?** Calcule combien de jours met l'eau de la nappe phréatique\* pour aller de Colmar à Sélestat.



Quelle eau choisirais-tu de boire? Explique pourquoi.

## Toujours plus!

Consommation quotidienne d'eau par Français :



20 litres d'eau en 1850

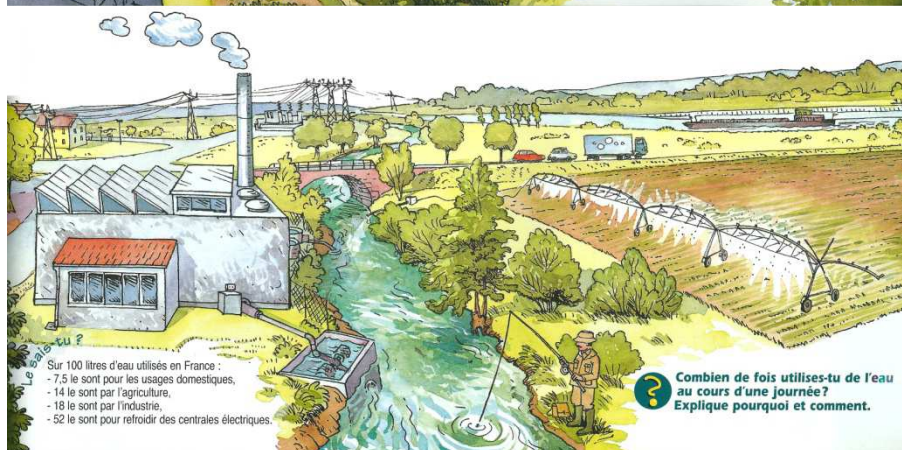
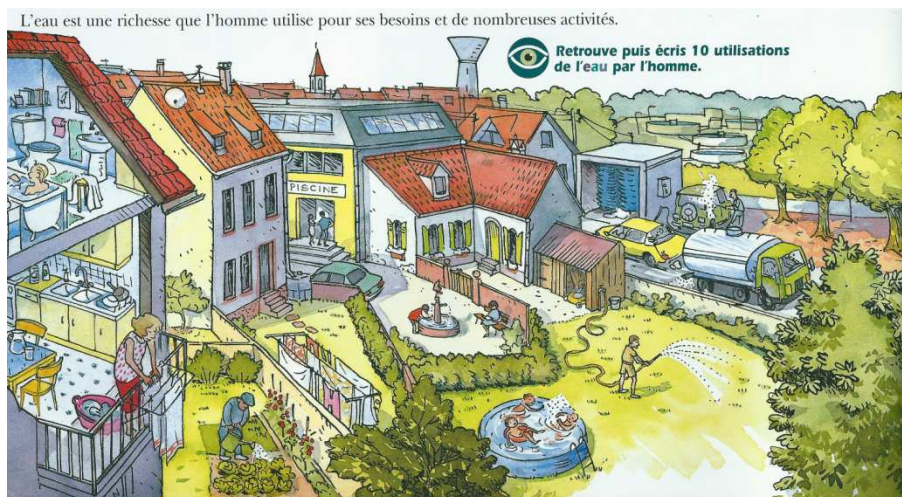


100 litres d'eau en 1960



150 litres d'eau en 2000

Comment expliques-tu l'augmentation de la quantité d'eau utilisée?



**?** Combien de fois utilises-tu de l'eau au cours d'une journée? Explique pourquoi et comment.

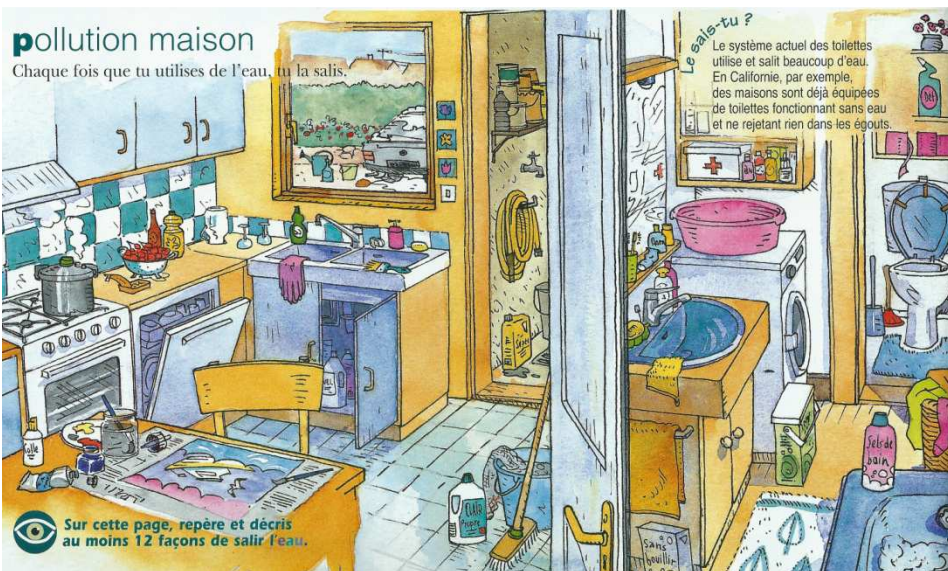
**Pour rendre l'eau des rivières et des nappes phréatiques potable et donc propre à la consommation, l'homme construit des stations de traitement des eaux.**



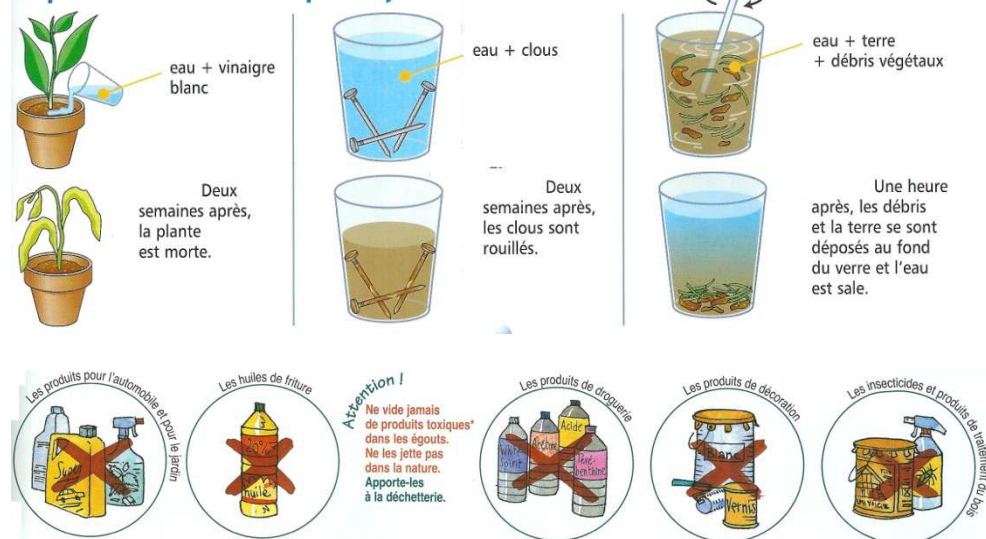
Pour rendre l'eau potable, on la traite dans une **usine de traitement de l'eau** pour éliminer les éléments de matière et les organismes microscopiques comme les virus et les microbes\*.

- Il y a différentes étapes avant que l'eau potable n'arrive au robinet du consommateur :
- le captage ou le pompage de l'eau dans un cours d'eau ou une nappe phréatique ;
  - le traitement ;
  - la distribution.

À chaque étape, la qualité de l'eau est contrôlée : elle doit être conforme aux normes en vigueur. L'eau est déclarée potable quand elle peut être bue sans risque pour la santé.



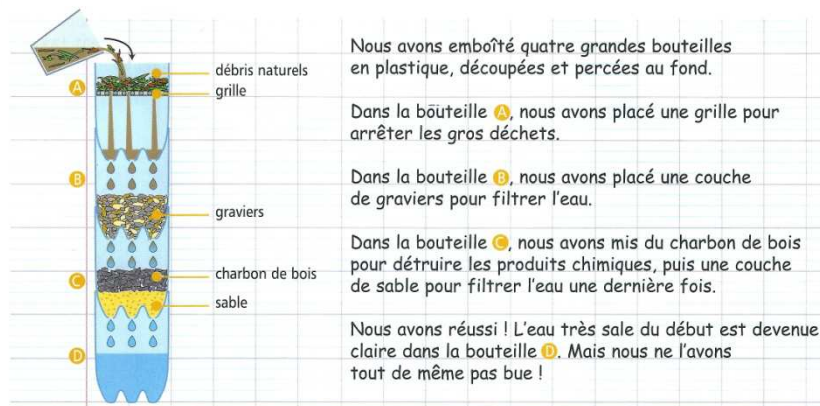
**La pollution de l'eau n'est pas toujours visible.**



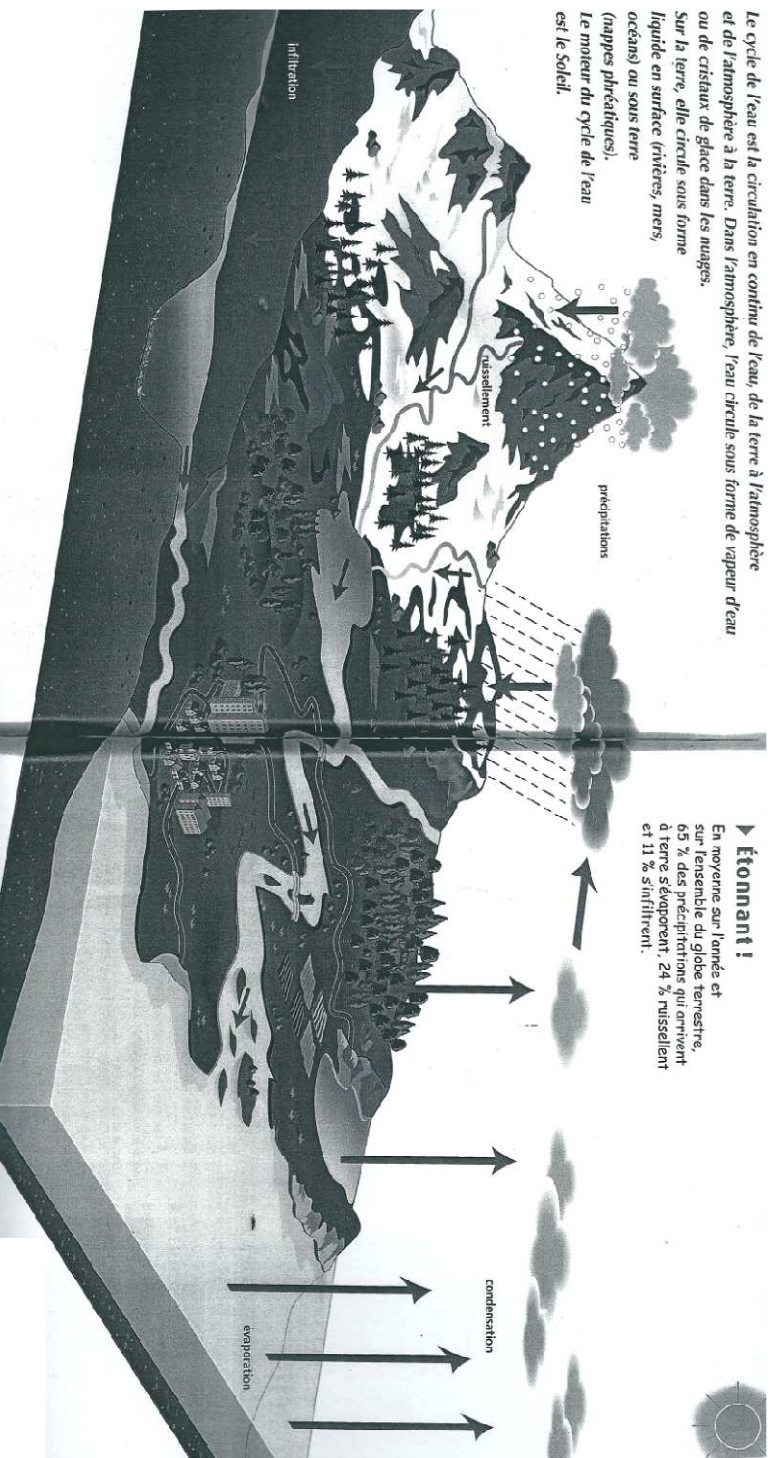
**Une station d'épuration pour nettoyer les eaux usées.**



**Chloé et Mehdi ont réalisé cette mini-station d'épuration pour imiter le fonctionnement de la station de la page 34.**

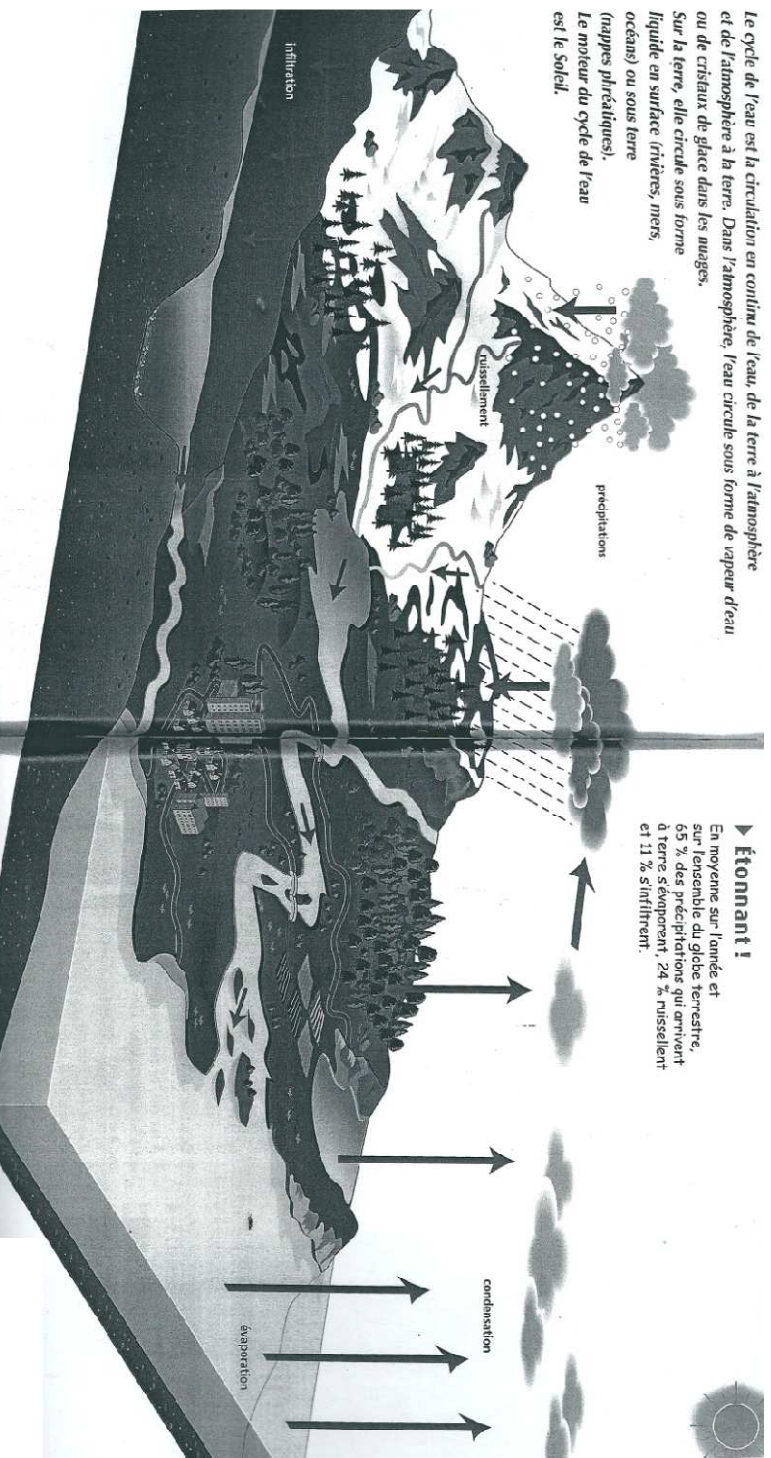


Le cycle de l'eau est la circulation en continu de l'eau, de la terre à l'atmosphère et de l'atmosphère à la terre. Dans l'atmosphère, l'eau circule sous forme de vapeur d'eau ou de cristaux de glace dans les nuages. Sur la terre, elle circule sous forme liquide en surface (rivières, mers, océans) ou sous terre (nappes phréatiques). Le moteur du cycle de l'eau est le Soleil.



► **Étonnant !**  
En moyenne sur l'année et sur l'ensemble du globe terrestre, 65 % des précipitations qui arrivent à terre s'évaporent, 24 % ruissellent et 11 % s'infiltrent.

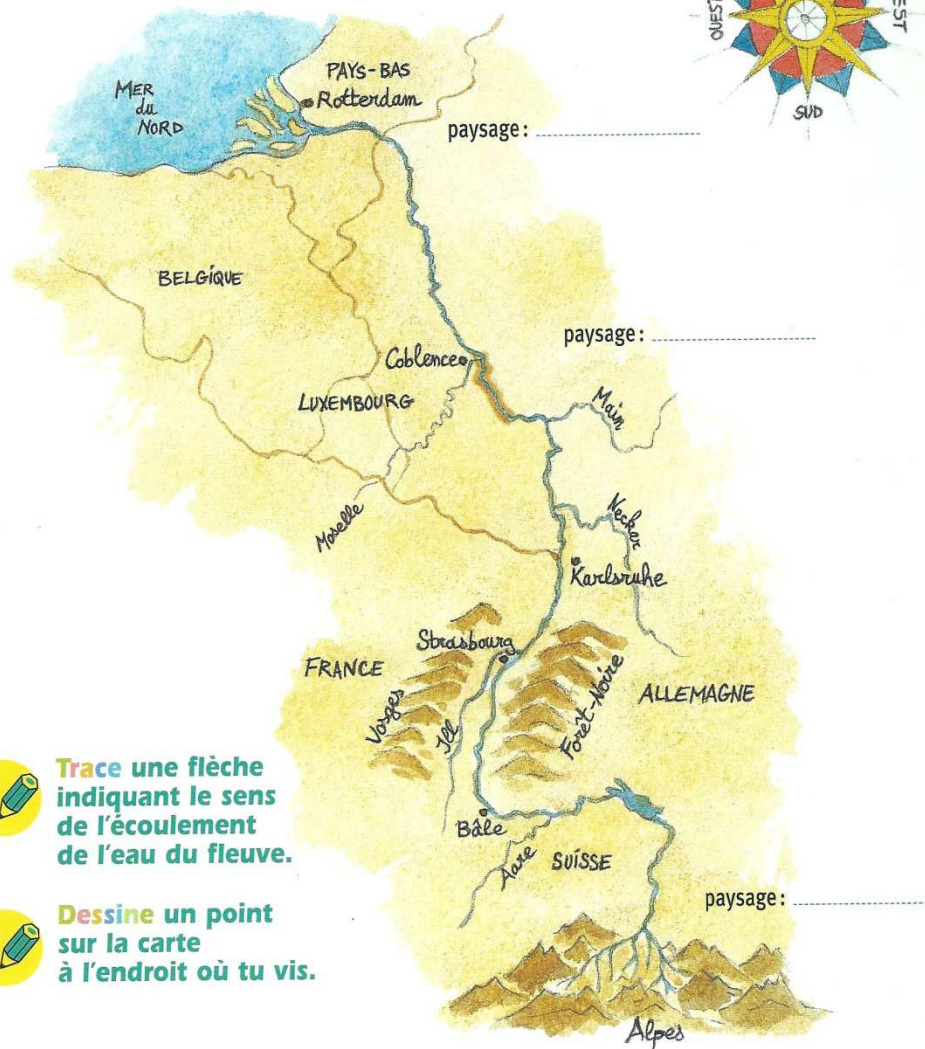
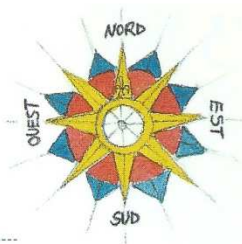
Le cycle de l'eau est la circulation en continu de l'eau, de la terre à l'atmosphère et de l'atmosphère à la terre. Dans l'atmosphère, l'eau circule sous forme de vapeur d'eau ou de cristaux de glace dans les nuages. Sur la terre, elle circule sous forme liquide en surface (rivières, mers, océans) ou sous terre (nappes phréatiques). Le moteur du cycle de l'eau est le Soleil.



► **Étonnant !**  
En moyenne sur l'année et sur l'ensemble du globe terrestre, 65 % des précipitations qui arrivent à terre s'évaporent, 24 % ruissellent et 11 % s'infiltrent.



Complète la carte  
en situant les trois paysages:  
gorges, delta, et source.



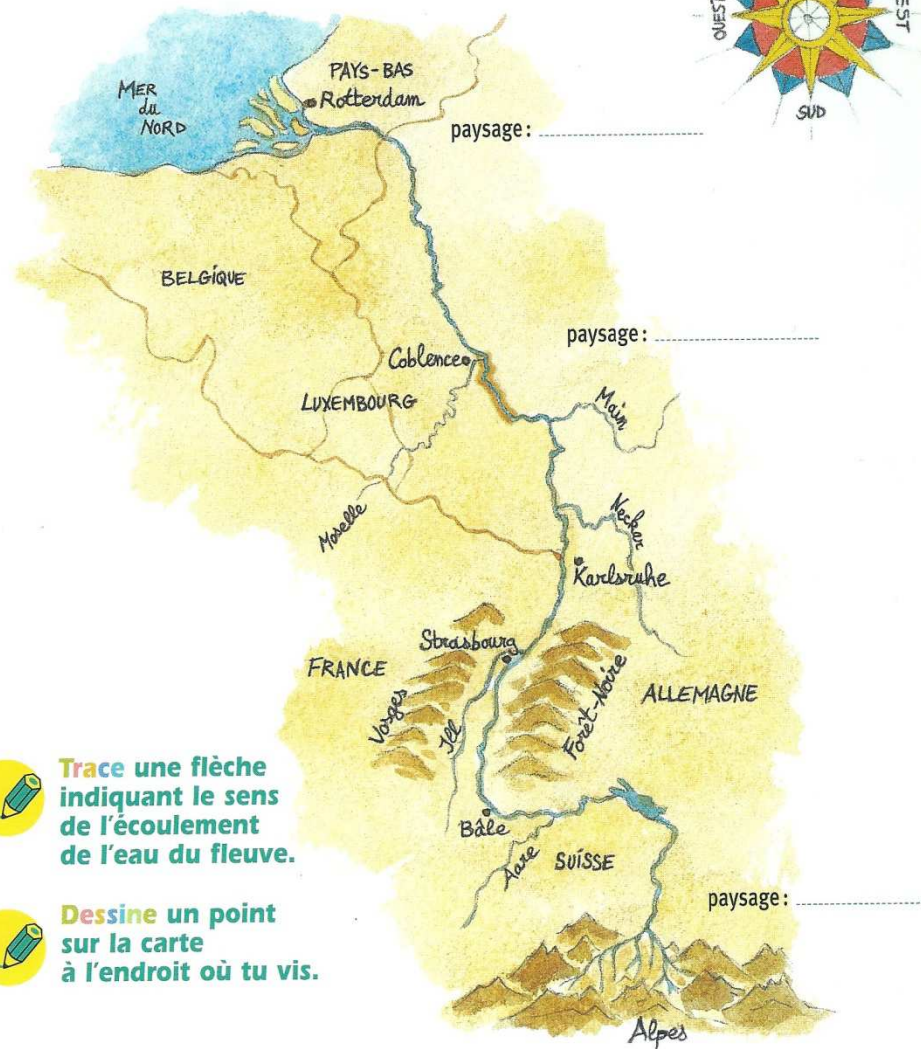
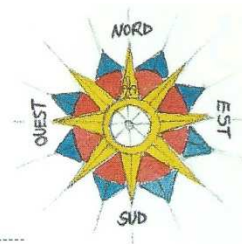
Trace une flèche  
indiquant le sens  
de l'écoulement  
de l'eau du fleuve.



Dessine un point  
sur la carte  
à l'endroit où tu vis.



Complète la carte  
en situant les trois paysages:  
gorges, delta, et source.



Trace une flèche  
indiquant le sens  
de l'écoulement  
de l'eau du fleuve.



Dessine un point  
sur la carte  
à l'endroit où tu vis.

## Certains gestes quotidiens permettent d'économiser l'eau.



**Prends des douches plutôt que des bains.** Un bain consomme entre 150 et 200 litres d'eau alors qu'une douche en utilise seulement 60 à 80 litres.



**Ferme le robinet** lorsque tu te savonnes sous la douche et lorsque tu te brosses les dents. Si tu laisses couler l'eau en te brossant les dents, tu gaspilles 15 litres d'eau.



**Vérifie régulièrement les robinetteries et les tuyauteries.** Un robinet qui fuit peut entraîner un gaspillage de 300 litres d'eau par jour.



**Arrose le jardin le soir** le plus tardivement possible lorsque l'évaporation est minimale.



**Récupère l'eau de pluie** pour arroser les plantes ou laver la voiture.

## Certains gestes quotidiens permettent d'économiser l'eau.



**Prends des douches plutôt que des bains.** Un bain consomme entre 150 et 200 litres d'eau alors qu'une douche en utilise seulement 60 à 80 litres.



**Ferme le robinet** lorsque tu te savonnes sous la douche et lorsque tu te brosses les dents. Si tu laisses couler l'eau en te brossant les dents, tu gaspilles 15 litres d'eau.



**Vérifie régulièrement les robinetteries et les tuyauteries.** Un robinet qui fuit peut entraîner un gaspillage de 300 litres d'eau par jour.



**Arrose le jardin le soir** le plus tardivement possible lorsque l'évaporation est minimale.



**Récupère l'eau de pluie** pour arroser les plantes ou laver la voiture.

### Complète ces 5 phrases pour la préservation de l'eau.



### Complète ces 5 phrases pour la préservation de l'eau.



La loi sur l'eau de 1992 oblige les communes françaises à **collecter et à acheminer les eaux usées vers une station d'épuration**. Avant de rejeter l'eau à la rivière ou à la mer, il s'agit de **récupérer les déchets solides et les matières organiques\***, et de **retirer un à un les produits polluants**. Dans les villes, les eaux usées des maisons sont souvent mélangées aux eaux de ruissellement dans les égouts. Les usines n'ont pas le droit de rejeter directement dans les égouts leurs eaux usées. Elles doivent d'abord les dépolluer.

La loi sur l'eau de 1992 oblige les communes françaises à **collecter et à acheminer les eaux usées vers une station d'épuration**. Avant de rejeter l'eau à la rivière ou à la mer, il s'agit de **récupérer les déchets solides et les matières organiques\***, et de **retirer un à un les produits polluants**. Dans les villes, les eaux usées des maisons sont souvent mélangées aux eaux de ruissellement dans les égouts. Les usines n'ont pas le droit de rejeter directement dans les égouts leurs eaux usées. Elles doivent d'abord les dépolluer.

