

L'eau est presque aussi ancienne que notre planète : elle est apparue il y a 3 ou 4 milliards d'années.

Depuis, son volume est resté globalement stable. C'est toujours la même eau qui circule et se transforme en permanence à travers le monde.



## I- L'eau sur Terre

### Dessin animé « Il était une fois la vie »



L'eau recouvre **72%** des 509 millions de km<sup>2</sup> de la surface du globe.

On estime son volume à environ **1,4 milliards de milliards de litres d'eau**.

Ce volume d'eau est stable.

L'eau de la **planète bleue** se répartit de la manière suivante :

- ✓ 97,20% : eaux salées
- ✓ 2,15% : glaces polaires
- ✓ 0,63% : eaux souterraines
- ✓ 0,019% : eaux de surface (lacs, fleuves, et rivières)
- ✓ 0,001% : eaux dans l'atmosphère

Seulement **0,65%** de cette eau n'est ni salé ni glacé, donc potentiellement consommable par l'homme. L'eau est apparue en même temps que la formation de la terre et s'est formée dans l'univers. Aujourd'hui grâce à l'**atmosphère** qui joue le rôle d'un couvercle géant au-dessus de la terre, elle ne peut pas s'échapper de notre planète (c'est à dire qu'au-delà des nuages, elle ne part pas dans l'univers). C'est toujours la même eau qui réalise son cycle de l'eau. L'eau est utilisée par l'homme, les animaux, les végétaux, mais **elle retourne toujours à la nature**. Par exemple, l'eau d'arrosage du jardin retourne dans la terre jusqu'à la nappe souterraine, l'eau que l'homme boit "ressort" de son corps par la transpiration, et les urines, ... Malheureusement, nos urines, l'engrais du jardin...vont **abîmer** (polluer) cette eau avant qu'elle ne retourne à la nature.

**Conclusion** : L'eau est un don de la nature, elle ne se "fabrique" pas sur Terre. L'eau se renouvelle si on lui en laisse le temps : 1 000 ans pour une nappe souterraine, 4 000 ans pour un océan, 15 000 ans pour un glacier.

## II- L'eau dans le monde

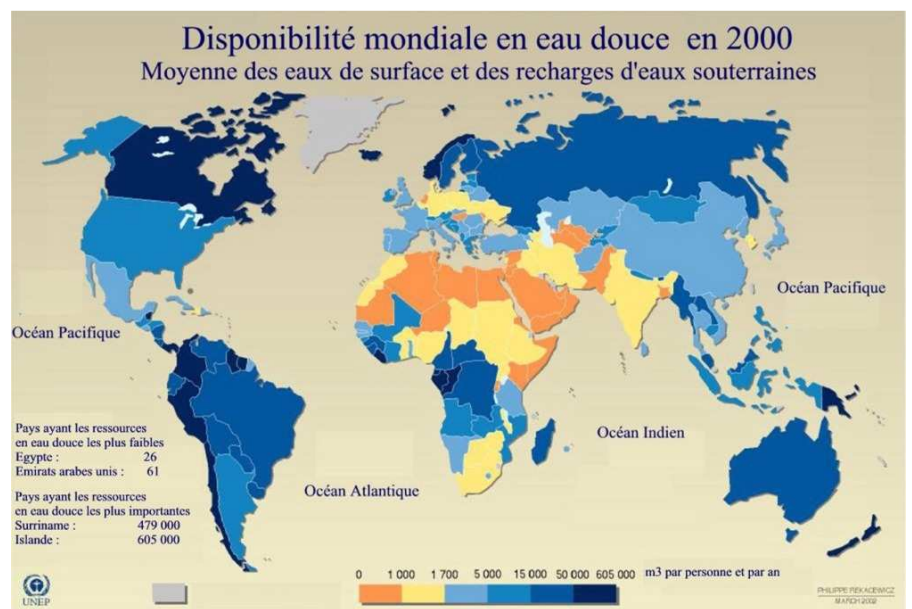
### Film « vue du ciel »

On estime que plus de **80 pays** dans le monde (soit, plus de 40% de la population du globe) connaissent de sérieuses pénuries d'eau.

### Inégalités

La pauvreté en eau d'un pays peut avoir plusieurs origines. Parfois la ressource en eau est **insuffisante** par rapport au nombre d'habitants.

D'autre part, l'**absence** et l'**irrégularité** des pluies peuvent aussi donner naissance à des déserts dans les zones arides.



Aujourd'hui, dans le monde, on estime que plus de **1,7 milliard de personnes** n'ont pas accès à l'eau potable, tandis que plus de 1,3 milliard sont privées d'équipements sanitaires adéquats.

### L'eau source de conflit

Le **partage** de l'eau est à l'origine de certains conflits dans le monde qui opposent, soit différents usagers d'un même pays, soit différents pays partageant la même ressource.

La solution à ces inégalités planétaires passe souvent par une **coopération** entre les pays, les plus riches devant faire preuve de solidarité envers les plus pauvres.

**L'équilibre écologique** et les **problèmes de pollution** doivent être pris en compte à l'échelle mondiale.

Certains organismes internationaux, comme l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture) ou l'OMS (Organisation Mondiale pour la Santé), ou des associations travaillent déjà dans ce sens.

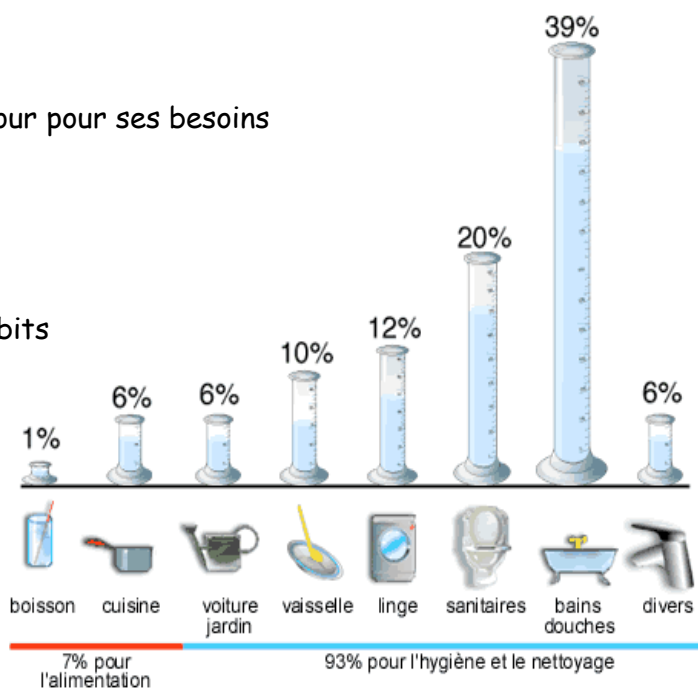
**Conclusion** : L'avenir de la planète bleue devra nécessairement passer par une prise **de conscience mondiale** : l'eau n'appartient à aucun pays en particulier, elle est le patrimoine de tous.

### III- Utilisation de l'eau

Un Français consomme environ **150L** d'eau potable par jour pour ses besoins domestiques dont seulement **7%** pour l'alimentation !

#### Voici quelques conseils

- ✓ Eviter de faire couler l'eau inutilement
- ✓ Opter pour des systèmes de chasse d'eau à deux débits
- ✓ Essayer les toilettes sèches !
- ✓ Vérifier qu'aucun robinet ne fuit
- ✓ Prendre des douches
- ✓ Equiper vos robinets de réducteurs de débits
- ✓ Penser à récupérer l'eau
- ✓ Faire pipi dans la douche
- ✓ La récupération d'eau de pluie



#### Pourquoi économiser l'eau ?

L'eau qui nous est délivrée est prélevée **dans le milieu naturel** et donc soustraite à une nappe, une rivière ou un lac qui sont autant de réserves d'eau naturelles pour la végétation et les animaux.

Une fois utilisée, l'eau est en partie traitée puis rejetée encore impropre dans l'environnement.

Le prélèvement, le pompage, le traitement, la distribution, l'évacuation et l'épuration de l'eau sont des opérations coûteuses qui en outre, consomment de l'énergie et nécessitent de l'espace.

Le cycle urbain de l'eau exige des infrastructures coûteuses à établir et à entretenir. En stabilisant ou en réduisant notre consommation d'eau, on diminue la construction de nouveaux ouvrages de captage, de distribution et d'épuration dont les nuisances sont manifestes (odeurs notamment)

Un accroissement de la consommation conduirait à aller chercher des ressources de moindre qualité qui exigent des traitements plus sophistiqués.

### IV- Pollution de l'eau et traitement

Les eaux usées ou polluées doivent subir un traitement afin de pouvoir être rejetées dans la nature, ou de les rendre potables.

Les eaux domestiques, industrielles ou pluviales sont collectées et évacuées à travers un réseau d'assainissement des eaux. Il assure le transport des eaux jusqu'au lieu où elles seront traitées : **la station d'épuration**. L'eau y est traitée pour être rejetée dans la nature, mais pas pour devenir potable. Des usines spécialisées dans la production d'eau potable assurent la potabilisation de l'eau

## QUESTIONNAIRE

1- Quel est le pourcentage d'eau sur Terre ?

.....

2- Quel type d'eau trouve-t-on en grande quantité ?

.....

3- Utilise-t-on toujours la même eau ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

4- Combien de pays dans le monde connaissent une pénurie d'eau ?

.....

5- Quelle solution est mise en place pour éviter les conflits pour le partage de l'eau dans certains pays ?

.....

.....

.....

6- Quelle quantité d'eau consomme un français en moyenne par jour ?

.....

7- Qu'est ce qui consomme le plus d'eau dans notre vie quotidienne ? et le moins d'eau ?

.....

.....

.....

8- Quels conseils faut-il suivre pour limiter cette consommation ? (max 3)

.....

.....

.....

9- Donne plusieurs raisons d'économiser l'eau.

.....

.....

.....

10- Où vont les eaux usées et polluées ?

.....

.....

.....

### A retenir

L'eau est omniprésente sur Terre mais l'eau douce liquide est peu .....

- ✓ L'eau recouvre la majeure partie de la Terre: les  $\frac{3}{4}$  donc on l'appelle la « planète bleue ».
- ✓ L'eau douce dont l'homme a besoin est rare. Seul 3% représentent de l'eau non salée.
- ✓ L'eau douce se trouve, sur Terre, essentiellement sous forme solide (glaciers, calottes glacières). L'eau douce liquide (directement utilisable) existe en très petites quantités.

## CORRECTION

1- Quel est le pourcentage d'eau sur Terre ?

72%

2- Quel type d'eau trouve-t-on en grande quantité ?

Eau salée

3- Utilise-t-on toujours la même eau ? Pourquoi ?

Oui car c'est le cycle de l'eau.

Grace à l'atmosphère l'eau ne peut pas aller dans l'univers.

4- Combien de pays dans le monde connaissent une pénurie d'eau ?

80 pays

5- Quelle solution est mise en place pour éviter les conflits pour le partage de l'eau dans certains pays ?

Les pays riches vont preuve de solidarité. Plus UNESCO, OMS et associations travaillent sur l'équilibre et la pollution

6- Quelle quantité d'eau consomme un français en moyenne par jour ?

150L par jour

7- Qu'est ce qui consomme le plus d'eau dans notre vie quotidienne ? et le moins d'eau ?

Ce sont les bains et les douches qui utilisent le plus d'eau.

La boisson consomme le moins d'eau

8- Quels conseils faut-il suivre pour limiter cette consommation ? (max 3)

Vérifier qu'aucun robinet ne fuit

Prendre des douches

Equiper vos robinets de réducteurs de débits

9- Donne plusieurs raisons d'économiser l'eau.

L'eau qui nous est délivrée est prélevée dans le milieu naturel et donc soustrait à une nappe, une rivière ou un lac qui sont autant de réserves d'eau naturelles pour la végétation et les animaux.

Une fois utilisée, l'eau est en partie traitée puis rejetée encore impropre dans l'environnement.

Le prélèvement, le pompage, le traitement, la distribution, l'évacuation et l'épuration de l'eau sont des opérations coûteuses qui en outre, consomment de l'énergie et nécessitent de l'espace.

10- Où vont les eaux usées et polluées ?

Les eaux usées ou polluées doivent subir un traitement afin de pouvoir être rejetées dans la nature, ou de les rendre potables.

Les eaux domestiques, industrielles ou pluviales sont collectées et évacuées à travers un réseau d'assainissement des eaux. Il assure le transport des eaux jusqu'au lieu où elles seront traitées : la station d'épuration. L'eau y est traitée pour être rejetée dans la nature, mais pas pour devenir potable. Des usines spécialisées dans la production d'eau potable assurent la potabilisation de l'eau

### A retenir

L'eau est omniprésente sur Terre mais l'eau douce liquide est peu **abondante**

- ✓ L'eau recouvre la majeure partie de la Terre: les  $\frac{3}{4}$  donc on l'appelle la « planète bleue ».
- ✓ L'eau douce dont l'homme a besoin est rare. Seul 3% représentent de l'eau non salée.
- ✓ L'eau douce se trouve, sur Terre, essentiellement sous forme solide (glaciers, calottes glacières). L'eau douce liquide (directement utilisable) existe en très petites quantités.