

Le cycle naturel de l'eau

Niveau conseillé : CM2

La **thématique** développée dans ce document est en lien avec les notions du programme du cycle 3 :

- en sciences et géographie
- en maîtrise de la langue

De **type polymorphe**, ce document présente l'intérêt d'être un document authentique mais avec un vocabulaire parfois difficile et un schéma du cycle de l'eau complexe.

A cet effet, une fiche conseil est proposée.

Protocoles & organisations de classe

En atelier d'Anticipation de la Lecture par Enoncés - ALE

Elle a pour objectif d'activer un projet de lecture en proposant un questionnement initial sur la thématique du document. Plusieurs scénarii pédagogiques sont possibles, d'une séance en groupe classe pour appréhender la démarche à un travail en autonomie par la suite.

Voir protocole *ALE pour texte explicatif*

En Atelier de Compréhension de Texte - ACT

Lecture et débat délibératif dans le petit groupe de l'ACT, situation éventuellement couplée à un ALE autonome pour le reste de la classe.

Voir protocole *ACT pour texte explicatif*

Pour une poursuite en **Lecture à voix haute** Voir menu *Aide à la mise en œuvre*

Documents ci-après

- . Document support [protocoles ALE et ACT]
- . Fiche conseil à l'enseignant
- . Fiche élève [protocole ALE]
- . Fiche enseignant.e [protocole ALE]

Le cycle de l'eau

Entre terre et ciel, la même eau est en circulation permanente depuis des milliards d'années. Apparue il y a 3 à 4 milliards d'années, l'eau est presque aussi ancienne que la Terre. Depuis, son volume est resté globalement stable. C'est toujours la même eau qui circule et se transforme en permanence dans l'atmosphère, à la surface et dans le sous-sol de notre Terre.

Le grand cycle de l'eau, cycle naturel

Evaporation

Sous l'action du soleil, une partie de l'eau de mer s'évapore pour former des nuages. Avec les vents, ces nuages arrivent au dessus des continents où ils s'ajoutent à ceux déjà formés.

Précipitations

Lorsqu'il pleut, qu'il neige ou qu'il grêle sur ces mêmes continents, une partie de l'eau de ces précipitations repart plus ou moins rapidement dans l'atmosphère, soit en s'évaporant directement, soit du fait de la transpiration des végétaux et des animaux.

Ruissellement

Une deuxième partie, en ruisselant sur le sol, rejoint assez vite les rivières et les fleuves puis la mer.

Infiltration

Quant au reste, il s'infiltré dans le sol et est stocké en partie dans des nappes. Cette eau finira aussi par retourner à la mer, à beaucoup plus longue, voire très longue, échéance, par le biais des cours d'eau que ces nappes alimentent.

C'est ce mouvement perpétuel de l'eau sous tous ses états qu'on appelle le grand cycle de l'eau.

Les activités humaines peuvent parfois perturber ce cycle et provoquer ou amplifier des phénomènes de pénuries ou d'inondation.

Cf. fiches « Besoins et ressources » et « Crues et inondations » <http://www.eaurmc.fr/pedageau/le-cycle-de-leau/le-cycle-naturel-de-leau.html> (schéma interactif)

Glaciers,
torrents,
forêts

Précipitations
Neige, pluie

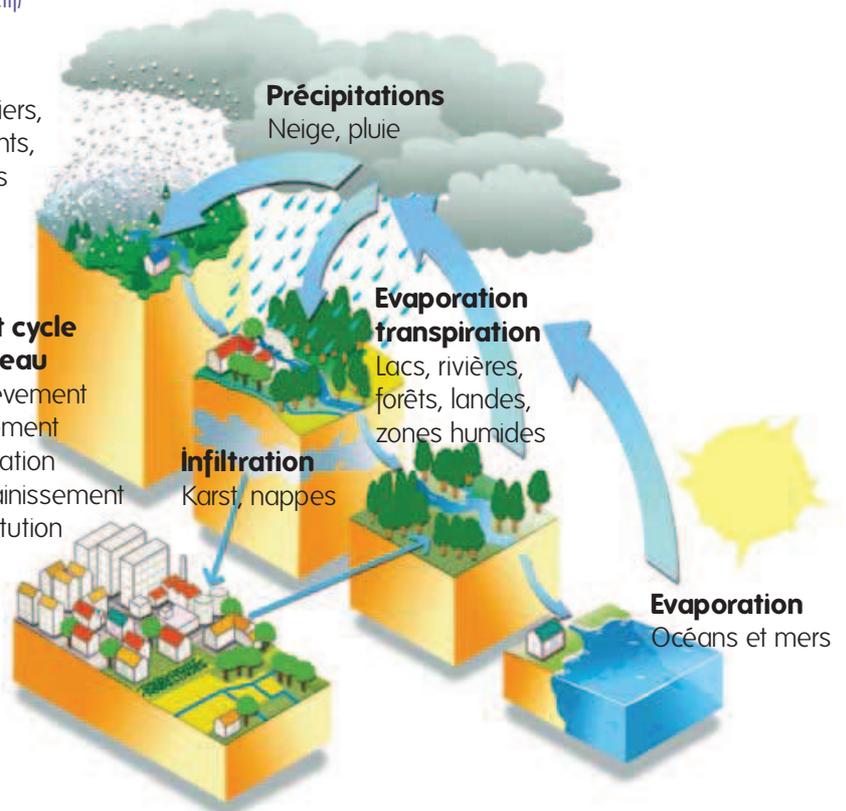
**Evaporation
transpiration**
Lacs, rivières,
forêts, landes,
zones humides

Infiltration
Karst, nappes

Evaporation
Océans et mers

**Petit cycle
de l'eau**

Prélèvement
Traitement
Utilisation
Assainissement
Restitution



Entre terre et ciel, la même eau est en circulation permanente depuis des milliards d'années. Apparue il y a 3 à 4 milliards d'années, l'eau est presque aussi ancienne que la Terre. Depuis, son volume est resté globalement stable. C'est toujours la même eau qui circule et se transforme en permanence dans l'atmosphère, à la surface et dans le sous-sol de notre Terre.

Le grand cycle de l'eau, cycle naturel

Évaporation

Sous l'action du soleil, une partie de l'eau de mer s'évapore pour former des nuages. Avec les vents, ces nuages arrivent au dessus des continents où ils s'ajoutent à ceux déjà formés.

Précipitations

Lorsqu'il pleut, qu'il neige ou qu'il gèle sur ces mêmes continents, une partie de l'eau de ces précipitations repart plus ou moins rapidement dans l'atmosphère, soit en s'évaporant directement, soit du fait de la transpiration des végétaux et des animaux.

Ruissellement

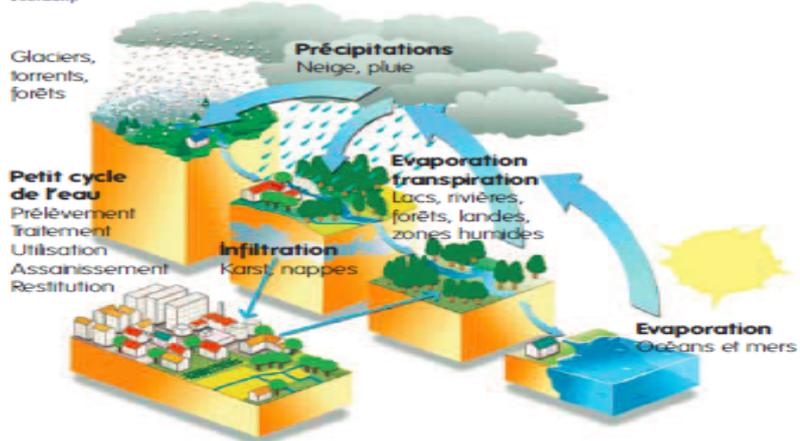
Une deuxième partie, en ruisselant sur le sol, rejoint assez vite les rivières et les fleuves puis la mer.

Infiltration

Quant au reste, il s'infiltré dans le sol et est stocké en partie dans des nappes. Cette eau finira aussi par retourner à la mer, à beaucoup plus longue, voire très longue, échéance, par le biais des cours d'eau que ces nappes alimentent.

C'est ce mouvement perpétuel de l'eau sous tous ses états qu'on appelle le grand cycle de l'eau. Les activités humaines peuvent parfois perturber ce cycle et provoquer ou amplifier des phénomènes de pénuries ou d'inondation.

Cf. fiches « Besoins et ressources » et « Crues et inondations » <http://www.eaurmc.fr/pedageau/le-cycle-de-leau/le-cycle-naturel-de-leau.html> (schéma interactif)



Le cycle de l'eau

Pour le maître :

Ce texte présente l'intérêt d'être un document authentique mais avec un vocabulaire parfois difficile.

Expliquer :

Karst : sous-sol rocheux calcaire qui laisse passer l'eau.

Assainissement : nettoyage.

Si les élèves n'y ont pas été sensibilisés, le document offre l'opportunité d'introduire une séquence sur le cycle de l'eau.

Avant la lecture, on présentera rapidement le grand et le petit cycle de l'eau ainsi qu'un rappel des 3 états de l'eau.

Attention : contrairement aux autres termes, le mot ruissellement n'est pas indiqué sur le schéma.

| Avant la lecture du document | | Après la lecture du document | |
|--|--|---|--|
| Donne ton avis sur ces énoncés (entoure ton choix) | | Indique ce que dit le texte (entoure vrai ou faux) et justifie-le à l'écrit | |
| 1 - Il y a de moins en moins d'eau sur la terre à cause de l'évaporation | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | |
| 2 - L'eau est presque aussi vieille que la terre. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | |
| 3 - C'est le soleil qui provoque la formation des nuages. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | |
| 4 - Comme nous, un végétal transpire. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | |
| 5 - Toute l'eau de pluie s'infiltré dans le sol. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | |

| Avant la lecture du document | | Après la lecture du document | |
|--|--|---|--|
| Donne ton avis sur ces énoncés (entoure ton choix) | | Indique ce que dit le texte (entoure vrai ou faux) et justifie-le à l'écrit | |
| 1 - Il y a de moins en moins d'eau sur la terre à cause de l'évaporation | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | Le volume d'eau est resté globalement stable, c'est toujours la même eau qui circule et se transforme en permanence. <i>Intérêt de la question : la réponse se trouve dans le chapeau et non dans le corps du texte. Potentialité de conflit avec les représentations des élèves.</i> |
| 2 - L'eau est presque aussi vieille que la terre. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | Apparue il y a 3 ou 4 milliards d'années, l'eau est presque aussi ancienne que la terre. |
| 3 - C'est le soleil qui provoque la formation des nuages. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | Evaporation : sous l'action du soleil, une partie de l'eau de mer s'évapore pour former les nuages. |
| 4 - Comme nous, un végétal transpire. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | Une partie de l'eau s'évapore, repart dans l'atmosphère soit en s'évaporant, soit du fait de la transpiration des végétaux et des animaux. |
| 5 - Toute l'eau de pluie s'infiltré dans le sol. | D'accord Je ne sais pas Pas d'accord | Vrai Faux | Une partie s'évapore, une partie rejoint les rivières et la mer, une partie s'infiltré dans le sol. <i>Faire remarquer aux élèves qui ne s'en seraient pas aperçus que les réponses se trouvent dans 3 paragraphes différents.</i> |