

LUD'EAU DOC

Eaux souterraines

Définition

Les eaux souterraines constituent l'ensemble des réserves d'eau qui se trouvent dans le sous-sol. Cette eau est stockée dans des zones appelées aquifères. Ce sont des roches poreuses et/ou fissurées.

D'où provient l'eau ?

L'eau des nappes provient du phénomène d'infiltration. Lors des précipitations, une partie de l'eau pénètre dans les pores et les fissures du sol. Elle le traverse jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par une roche imperméable. L'eau s'infiltré donc et s'accumule dans ces espaces vides, pour former des nappes.



Pourquoi les eaux souterraines sont-elles si importantes ?

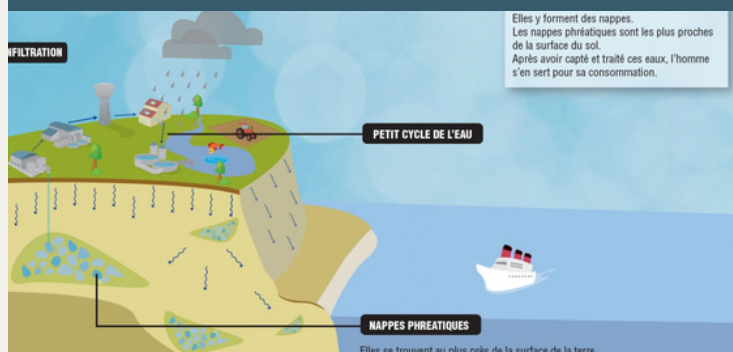
- Ce sont des ressources en eau potable
- Elles assurent le bon fonctionnement des éco - systèmes, notamment des zones humides
- Ce sont des réserves stratégiques pour certaines activités humaines.

Le bassin Artois-Picardie en chiffres

96% de l'eau potable est d'origine souterraine
18 masses d'eau souterraine

Comment est surveillée la qualité de l'eau souterraine ?

Un piézomètre est un dispositif équipé de sondes de mesures et de matériels permettant de surveiller quotidiennement le niveau de l'eau mais aussi sa qualité.
186 stations de surveillance



Le bon état d'une masse d'eau souterraine, défini à l'article R. 212-12 du code de l'environnement, résulte de la combinaison de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs

Qualité de l'eau souterraine

L'état quantitatif d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible,

L'état chimique d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement..

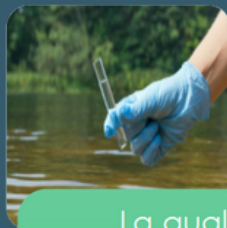


Les éléments de contrôle d'une eau



La qualité biologique

- Diatomées
- Poissons
- Invertébrés
- Macrophytes



La qualité physico-chimique

- pH, Température, acidité, saturation en oxygène
- Concentration de certaines espèces chimiques (nitrates, phosphates, les pesticides)...



Les polluants chimiques spécifiques

- Des métaux
- Des substances synthétiques



La déforestation



La surexploitation



La pollution



La salinisation



Le réchauffement climatique



Quels sont les dangers pesant sur les eaux souterraines ?

Glossaire sur les eaux souterraines...

Eaux souterraines : ensemble des réserves d'eau contenues dans le sous-sol.

Aquifère : Terrain perméable, poreux, permettant l'écoulement d'une nappe souterraine et le captage de l'eau.

Nappe phréatique : réserve d'eau se trouvant près de la surface, accessible pour les activités humaines.

Infiltration : processus physique par lequel l'eau pénètre dans les sols et alimente les nappes

Diatomée : algue brune microscopique vivant en eau douce.

Macrophyte : ensemble de plantes aquatiques macroscopiques.

Sitographie

https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/202102/datalab_80_chiffres_cles_eau_edition_2020_decembre2020v2.pdf

<https://www.eau-artois-picardie.fr/la-qualite-des-eaux-souterraines-du-bassin-artois-picardie>

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/edl_district_hydro_bd.pdf