

P

Particule

Désigne une quantité matérielle ou non, de très petite masse et de très petites dimensions, considérées dans les transformations de la matière.

Pathogène

Qui peut provoquer une maladie.

Percolation

Traitement biochimique : processus consistant à faire passer l'eau résiduaire à travers des filtres auxquels la biomasse va adhérer. Le remplissage est fait de pierres ou, en général, pour un meilleur rendement, de matériaux plastiques, de façon que les micro-organismes adhèrent à la surface en formant une pellicule autour de ces matériaux.

Perméat

Liquide issu de la filtration membranaire, donc débarrassé de certaines substances.

Peroxyde d'hydrogène

Le peroxyde d'hydrogène de formule chimique H_2O_2 est très largement utilisé dans le domaine du traitement de l'eau. C'est en effet un oxydant polyvalent et puissant qui est efficace et sûr pour l'utilisateur. Il est notamment utilisé en tant que réactif dans la réaction de Fenton.

Persistant

Difficilement éliminable par procédés physiques, chimiques ou biologiques.

Pertes de charge

Les pertes de charges sont représentative des pertes d'énergie d'un fluide s'écoulant dans une canalisation, elles correspondent à une perte de pression dans la canalisation. Celles-ci sont dues entre autre à la viscosité du fluide considéré, à la nature de la canalisation, et aux accidents de parcours (coudes).

Pesticide

Ce terme regroupe les herbicides, les insecticides, fongicides... Ce sont des substances chimiques utilisées pour la protection des cultures contre les maladies, les insectes ravageurs ou les "mauvaises herbes".

Pétrole

Nom plus courant du kérosène, le pétrole est un combustible liquide trouvé dans le sol et donnant par distillation différents corps tel que l'essence ou l'huile de machine.

pF

Logarithme décimal de la charge capillaire exprimée en centimètres.

pH

Le pH (potentiel hydrogène) est une des caractéristiques fondamentales de l'eau. Celui-ci est représentatif de la concentration en ions H^+ (hydrogène) dans l'eau. Aussi permettant définir si un milieu est acide ou basique : Si le pH est supérieur à 7, le milieu est basique. S'il est inférieur à 7, le milieu est acide. Un pH égal à 7 représente un milieu neutre.

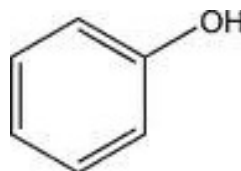


pH metre

La valeur du pH est à prendre en considération lors de la majorité des opérations de traitement de l'eau, surtout lorsque celle-ci font appel à une réaction chimique. Le pH mesuré in situ à l'aide d'un pH-mètre.

Phénols

Nom générique des dérivés hydroxyles des hydrocarbures aromatiques. La fonction phénol se caractérise par le groupe fonctionnel OH, fixé sur un noyau aromatique. La structure chimique du phénol est : C_6H_5OH



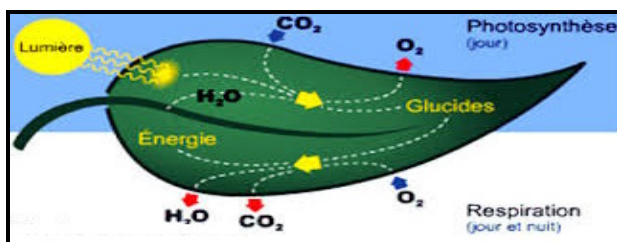
Structure chimique du phénol (Hecini, 2008)

Phosphate

Forme oxydée du phosphore. Issus des lessives ou de l'agriculture, les phosphates provoquent (avec les nitrates) dans les eaux de lac ou de rivière, la croissance des plantes aquatiques (phénomène d'eutrophisation). Une des mesures classiques de la pollution des eaux.

Photosynthèse

Processus biologique permettant aux plantes, sous l'effet de la lumière, de transformer l'eau puisée dans le sol et le dioxyde de carbone CO_2 de l'air en glucides (apport énergétique) et en dioxygène O_2 .



Source : www.aquaportail.com

Physico-chimique (traitement)

Les traitements physico-chimiques lors du traitement des eaux usées ou résiduaires ont pour objectif la séparation des particules solides, des huiles, des acides gras. Différentes techniques peuvent être utilisées (filtration, coagulation, flottation, centrifugation, précipitation). Le traitement physico-chimique de l'eau est souvent une étape intermédiaire, suivie la plupart du temps par un traitement biologique.

Phytoplancton

Partie végétale du plancton.

Piézomètre

En général : un piézomètre est un appareil servant à mesurer la pression d'un fluide. En hydrologie : c'est un dispositif servant à mesurer la hauteur piézométrique en un point donné d'un système aquifère, en indiquant la pression en ce point. Il donne l'indication d'un niveau d'eau libre ou d'une pression.

Plancton

Ensemble des organismes flottant ou en suspension dans l'eau, composés principalement de végétaux ou d'animaux de petite taille, mais également de formes de plus grande taille disposant de moyens de locomotion limités.

Pluie

Précipitation de particules d'eau liquide sous forme soit de gouttes de diamètre supérieur à 0,5 mm, soit de gouttes plus petites et très dispersées.

Polarité de l'eau

Grâce à sa polarité, l'eau est un excellent solvant. Quand un composé ionique ou polaire pénètre dans l'eau, il est entouré de molécules d'eau. La relative petite taille de ces molécules d'eau fait que plusieurs d'entre elles entourent la molécule de soluté. Les dipôles négatifs de l'eau attirent les régions positivement chargées du soluté, et vice versa pour les dipôles positifs. L'eau fait un excellent écran aux interactions électriques.

(La permittivité électrique ϵ de l'eau est de 78,5 à 25 °C), il dissocie donc facilement les ions.

Poléophile

Du Grec philos (aimer) et poleos (pollution), se dit d'une espèce qui profite de la pollution pour se développer. Phénomène inverse : Poléophobe.

Pollution

Introduction, directe ou indirecte, par l'activité humaine, de substances ou de chaleur dans l'eau, susceptibles de contribuer ou de causer : un danger pour la santé de l'homme, des détériorations aux ressources biologiques, aux écosystèmes ou aux biens matériels, une entrave à un usage de l'eau.

Pollution diffuse

Pollution des eaux due non pas à des rejets ponctuels et identifiables, mais à des rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, par ou à travers le sol, sous l'influence de la force d'entraînement des eaux en provenance des précipitations ou de l'irrigation.

Pollution dispersée

Ensemble des pollutions provenant de plusieurs ou de nombreux sites ponctuels. Elle est d'autant plus préjudiciable que le nombre de sites concernés est important.

Pollution pluviale

Ensemble des matières que récolte la pluie ruisselant sur les toits et les chaussées; la circulation automobile y contribue pour beaucoup : hydrocarbures, plomb (essence), zinc (pneus)...

Pollution ponctuelle

Pollution provenant d'un point unique identifiable. Exemple : L'effluent pollué d'une usine ou d'un élevage.

Pollution toxique

Pollution par des substances à risque toxique qui peuvent, en fonction de leur teneur, affecter gravement et/ou durablement les organismes vivants. Ils peuvent conduire à une mort différée ou immédiate, ou à un dérèglement significatif des fonctions biologiques. Les principaux toxiques rencontrés dans l'environnement lors des pollutions chroniques ou aiguës sont généralement des métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, zinc...), des halogènes (chlore, brome, fluor, iode), des molécules organiques complexes d'origine synthétique (pesticides...) ou naturelle (hydrocarbures).

Poly-électrolyte

Macromolécule à longue chaîne augmentant considérablement les performances de la floculation.

Polymère

Grosse molécule formée par addition ou condensation de molécules relativement simples ou monomères (la polymérisation du styrène donne le polystyrène).

Porosité

Rapport du volume des interstices, dans un échantillon de matériau tel qu'un sol, au volume total de l'échantillon, vides compris.

Potentiel écologique

Le potentiel écologique d'une masse d'eau artificielle ou fortement modifiée est défini par rapport à la référence du type de masse d'eau de surface le plus comparable. Cette définition tient compte des caractéristiques artificielles ou fortement modifiées de la masse d'eau. Le potentiel écologique comporte quatre classes : bon, moyen, médiocre et mauvais.

Potentiel redox (rH)

Indice, analogue au pH, qui fournit une mesure quantitative du potentiel d'oxydation ou de réduction d'un milieu.

Ppm et ppb

Lorsque les substances sont présentes sous forme de trace dans une solution, il est courant d'utiliser les notions de ppm et de ppb. Il s'agit de facteurs multiplicatifs comme le pourcentage (%) - facteur 100. Les parties par million - ppm - correspondent à un facteur 10^6 (10⁶) et les parties par milliard - ppb - (billion en anglais) correspondent à un facteur 10^9 (10⁹).

PPRI

Plan de Préventions des Risques Inondation. C'est un outil de l'Etat destiné à préserver des vies humaines et à réduire les coûts des dommages causés par une inondation. Le PPRI a pour finalité : d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones à risques; d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses; de réduire la vulnérabilité des installations existantes ; de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Pré-chloration

Traitement préliminaire d'une eau brute par le chlore dans le but d'arrêter ou de réduire sensiblement la croissance des bactéries, des végétaux ou des animaux, d'oxyder les matières organiques et inorganiques, de faciliter la floculation et/ou d'atténuer l'odeur.

Précipitation

Passage à l'état solide de composés dissous dans une solution.

Précipitation

Produits, sous forme liquide ou solide, de la condensation de la vapeur d'eau, tombant des nuages ou déposés par l'air humide sur le sol.

Prédation

Activité des prédateurs consistant à se nourrir de proies.

Préparation de l'eau potable

Traitement de l'eau brute pour en faire une eau de boisson conforme au norme de l'OMS en vigueur.

Pression transmembranaire

Pression s'exerçant sur une membrane de filtration : différence entre pression pré-membranaire (côté eau brute) et post-membranaire (côté perméat).

Produits phytosanitaires

Produits utilisés pour la protection des plantes (insecticides, herbicides, fongicides).

Profils de vulnérabilité

Cartographie des points de rejets (égout, rejet d'usine) sur le littoral pouvant engendrer des pollutions. Le courant marin, la pluie et le vent peuvent influencer ces profils.

Profils de vulnérabilité des sites de baignade

Recensement et cartographie des points de rejets (égout, rejet d'usine) du bassin versant pouvant engendrer des pollutions sur un site de baignade. Il contribue à la gestion de ces sites.

Profil hydrique

Courbe de variation de l'humidité d'un sol en fonction de la profondeur.

Protozoaire

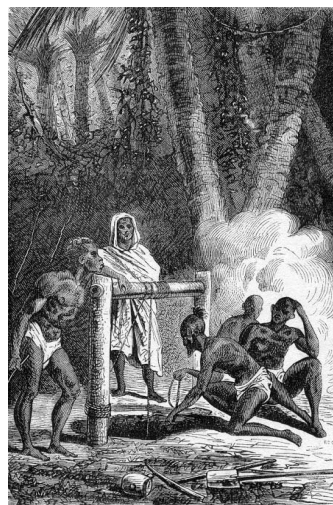
Embranchement d'animaux unicellulaires **eucaryotes** allant de simples organismes mononuclés à des colonies de cellules ou des structures hautement organisées et présentant une diversité en ce qui concerne leur forme et leur nutrition.

Proton

Particule fondamentale de charge électrique positive qui, avec le neutron, entre dans la composition du noyau atomique.

Puits

Trou d'une certaine profondeur foncé, creusé ou foré dans la terre afin d'extraire de l'eau.



Les puisatiers de l'Oued-Righ

Gravure extraite de J. PIZZETTA (1870)

Les voyages d'une goutte d'eau, P. Brunet, Paris.

Puits traditionnel (Bir)

Puits généralement creusé de façon traditionnelle à main d'homme sans équipements (casing et crépine), captant des nappes proches de la surface du sol - nappe phréatique.

Pyrolyse

Décomposition ou destruction par l'action de la chaleur en atmosphère inerte (pas d'oxydation ou addition d'autres réactifs). Désigne quelquefois la première étape de combustion.
