

## A

---

### **ADES**

Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

### **Adoucissement**

Opération consistant à éliminer les sels de calcium et de magnésium responsables de la dureté de l'eau. On utilise généralement une résine échangeuse d'ions pour fixer les cations bivalents de l'eau (principalement  $\text{Ca}^{2+}$  et  $\text{Mg}^{2+}$ ) et les remplacer par des ions sodium. Une fois saturée, la résine est régénérée par une solution de chlorure de sodium. On obtient ainsi une eau qui peut être chauffée sans risque de dépôt de tartre.

### **Adsorption**

Rétention superficielle de molécules ou corps sur un solide. Les éléments polluants peuvent être adsorbés à la surface des particules.

### **AELB**

Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

### **Aérobic**

Se dit d'une condition dans laquelle l'oxygène dissous est présent.

### **Affluent**

Cours d'eau qui se jette dans un autre.

### **Affouillement**

Erosion en bas de berge due à l'arrachement des particules par la force du courant.

### **Agence de l'Eau**

Instituées par la loi sur l'eau du 16 décembre 1964 et le décret du 24 septembre 1966, les Agences de l'Eau sont des établissements publics administratifs de l'Etat placés sous la tutelle du Ministère de l'Environnement. Il existe six Agences de l'Eau en France, soit une par grand bassin hydrographique français métropolitain. L'Agence est un organisme financier qui perçoit des redevances sur la pollution de l'eau et sur les prélèvements d'eau. Grâce au produit de ces redevances, elle attribue des aides aux maîtres d'ouvrage réalisant des opérations de dépollution, de gestion quantitative de la ressource ou de restauration et de mise en valeur des milieux aquatiques. La politique de l'Agence (modalités de perception des redevances et d'attribution des aides) est décidée par son Conseil d'Administration, composé à parité par des représentants de l'Etat, des usagers et des collectivités locales issus du Comité de Bassin. En outre, les services de l'Agence ont formé avec ceux de la Délégation de Bassin (DIREN) le secrétariat technique du Comité de Bassin pour l'élaboration des SDAGE.

<b>Alimentation en Eau Potable (AEP)</b>	Ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs. On considère 4 étapes distinctes dans cette alimentation : prélèvements - captages, traitement pour potabiliser l'eau, adduction (transport et stockage), distribution au consommateur.
<b>Alluvions</b>	Sédiments des cours d'eau et des lacs, composés selon les régions traversées et la force du courant, de galets, de graviers et de sable.
<b>Altération d'un milieu aquatique</b>	Modification de l'état d'un milieu aquatique ou d'un hydrosystème, allant dans le sens d'une dégradation. Les altérations se définissent par leur nature (physique, organique, toxique, bactériologique,...) et leurs effets (eutrophisation, asphyxie, empoisonnement, modification des peuplements,...). Le plus souvent ces altérations sont anthropiques mais peuvent aussi être d'origine naturelle.
<b>Amendement</b>	Matières fertilisantes apportées aux sols et dont la fonction principale est d'améliorer leurs propriétés physiques et/ou chimiques et/ou biologiques (définition norme AFNOR U 42-041, mars 1985). - un amendement organique améliore l'aération et la cohésion du sol ainsi que sa capacité à retenir les éléments fertilisants. - un amendement basique (chaux agricole) élève le pH du sol.
<b>Ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)</b>	Ion représentant la forme réduite et soluble de l'azote dans l'eau.
<b>Anaérobie</b>	Se dit d'une condition dans laquelle sont exempts l'air, l'oxygène dissous, les nitrites et nitrates.
<b>Anoxie</b>	Se dit d'une condition dans laquelle l'oxygène dissous est pratiquement absent et où les nitrites et nitrates sont présents.
<b>Anoxique</b>	Interruption ou suppression de l'oxygène délivré au niveau des tissus. Elle entraîne des altérations cellulaires.
<b>Aquifère</b>	Formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage...).
<b>ARAMIS</b>	Le réseau Aramis est le réseau des radars météorologiques français.
<b>Artésien</b>	La nappe est dite artésienne lorsque le niveau piézométrique se situe au-dessus de la surface du sol. Cette condition se traduit par le jaillissement dans les ouvrages de captage.
<b>Assainissement</b>	Ensemble des techniques de collecte, de transport et de traitement des eaux usées et pluviales d'une agglomération (assainissement collectif), d'un site industriel (voir établissement classé), ou d'une parcelle privée (assainissement autonome) avant leur rejet dans le milieu naturel. L'élimination des boues issues des dispositifs de traitement fait partie de l'assainissement.

<b>Assec</b>	L'assec est l'état d'une rivière ou d'un étang qui se retrouve sans eau. L'assec peut être soit une situation naturelle due au fonctionnement cyclique normal du système hydrographique, soit être le résultat d'une action des activités humaines sur le milieu. Pour les cours d'eau, le terme est synonyme de lit asséché.
<b>Atterrissement</b>	Accumulation d'argile, limon, sable, graviers ou gallet, en bordure de berge ou dans le lit même du cours d'eau, créé par une diminution de la vitesse du courant.
<b>Autoépuration</b>	Ensemble des processus biologiques (dégradation, consommation de la matière organique, photosynthèse, respiration animale et végétale...), chimiques (oxydoréduction...), physiques (dilution, dispersion, adsorption...) permettant à un écosystème aquatique équilibré de transformer ou d'éliminer les substances (essentiellement organiques) qui lui sont apportées (pollution). On doit distinguer l'auto épuration vraie (élimination de la pollution) de l'auto épuration apparente (transformation, transfert dans l'espace ou dans le temps de la pollution). Les organismes vivants (bactéries, champignons, algues...) jouent un rôle essentiel dans ce processus. L'efficacité augmente avec la température et le temps de séjour. La capacité d'auto épuration d'un écosystème est limitée et peut être inhibée (toxique notamment).
<b>Autosurveillance</b>	Suivi des rejets (débits, concentrations) d'un établissement ou du fonctionnement d'un système d'assainissement par l'établissement lui-même ou par le ou les gestionnaires du système d'assainissement. Les modalités de ce suivi sont fixées, pour les stations d'épuration collectives, par l'arrêté du 22 décembre 1994.
<b>AZOT</b>	Altération en matières azotées (hors nitrates) ; ces matières constituent les nutriments susceptibles d'alimenter la croissance des végétaux.
<b>Azote</b>	Fait partie des éléments majeurs de la matière vivante et est nécessaire à la croissance des végétaux. L'azote compose 79% de l'atmosphère. La présence d'azote dans l'eau résulte de processus naturels ou est liée aux activités humaines (cultures, élevage, eaux usées...). Dans les eaux usées domestiques l'azote provient essentiellement des rejets humains physiologiques. On distingue les formes réduites : azote organique et azote ammoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) ; les formes oxydés : nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) et nitrates (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ). L'azote global correspond à l'ensemble de l'azote sous toutes ses formes.
<b>Azote Kjeldahl (Nkj)</b>	Il comporte l'azote présent sous les formes organiques et ammoniacales, à l'exclusion des formes nitreuses et nitriques.

# B

---

<b>Batardeau</b>	Construction formant une retenue d'eau, afin d'assécher un terrain où l'on doit effectuer des travaux. Petit barrage (en planches) fait le plus souvent d'un double rang de pieux et de planches de bois, entre lesquels on entasse de la terre, construit au milieu du courant d'une rivière ou d'un canal, soit pour détourner les eaux, soit pour les contenir pendant les travaux qu'on est obligé d'y faire.
<b>BDQE</b>	Bureau Départemental de la Qualité de l'Eau du Conseil Général de l'Allier.
<b>BRGM</b>	Bureau de la Recherche Géologique et Minière.
<b>BSH</b>	Bulletin de Situation Hydrologique.
<b>BSS</b>	Banque du Sous-Sol.
<b>Bande tampon</b>	Une bande tampon est une bande le long d'un cours d'eau où est interdit toute fertilisation organique et minérale, tout traitement phytopharmaceutique, tout labour (mais autorisation possible de travail superficiel du sol), tout sol nu. Le pâturage, la fauche ou le broyage y sont autorisés.
<b>Bandes enherbées</b>	Les bandes enherbées permettent un ralentissement du ruissellement grâce à la rugosité de la surface ; elles favorisent la sédimentation des particules de terre et l'infiltration dans le sol ; elles permettent la rétention de surface des produits peu solubles et la dégradation de pesticides grâce à une activité biologique importante. L'objectif est de réduire les transferts de produits phytosanitaires par ruissellement, en intervenant tant sur les volumes que sur les concentrations et les flux.
<b>Banque hydro</b>	La BANQUE NATIONALE de DONNEES pour l'HYDROMETRIE et L'HYDROLOGIE " HYDRO " est une banque interministérielle dont la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre sont assumées par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. La banque HYDRO a pour but de centraliser et de mettre à disposition des données brutes mais également des données élaborées à la demande.
<b>Bassin hydrogéologique</b>	Aire de collecte considérée à partir d'un exutoire ou d'un ensemble d'exutoires, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux qui s'écoulent en souterrain vers cette sortie. La limite est la ligne de partage des eaux souterraines.

<b>Bassin versant</b>	Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves), latérale, des crêtes vers le fond de la vallée, verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.
<b>Benthique</b>	Concerne la zone correspondant au fond d'une étendue d'eau. Organisme vivant au contact du sol ou à sa proximité immédiate.
<b>Biennal(e) (valeur, crue...)</b>	En terme de probabilité, une valeur biennale a, chaque année, une probabilité $\frac{1}{2}$ d'être dépassée. Une telle valeur est dépassée, en moyenne, 50 années par siècle.
<b>Biofilm</b>	Film composé de micro-organismes qui se développent à la surface d'un matériau support.
<b>Biofiltre</b>	Réacteur à cultures fixées utilisant comme support bactérien un matériau granulaire qui assure à la fois la filtration de l'eau à traiter et la dégradation biochimique de la pollution qu'elle contient.
<b>Biomasse</b>	Masse totale de matière vivante dans une masse d'eau donnée. Par exemple les boues activées.
<b>Biozzolane</b>	Matériau support de biofiltration, conditionné pour les traitements biologiques de l'eau et le traitement des odeurs, est produite à partir de roche naturelle volcanique. Ses principales qualités naturelles, une grande porosité et une forte résistance à l'abrasion sont associées à une grande rigueur dans son conditionnement thermique pour en faire un produit particulièrement performant.
<b>Bon état</b>	Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état est l'objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015, conformément à la directive cadre sur l'eau, sauf en cas de report de délai ou de définition d'un objectif moins strict.
<b>Bon état chimique</b>	Le bon état chimique d'une eau de surface est atteint lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les normes de qualité environnementale. Le bon état chimique d'une eau souterraine est atteint lorsque les concentrations de polluants ne montrent pas d'effets d'entrée d'eau salée, ne dépassent pas les normes de qualité et n'empêchent pas d'atteindre les objectifs pour les eaux de surface associées.
<b>Bon état quantitatif</b>	Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques de surface, des sites et zones humides directement dépendants.

## **Boues**

### **Conditionnement des boues**

Pour rendre exploitables les différents équipements de déshydratation, il faut procéder à la floculation de la boue pour "casser" la stabilité colloïdale et pour augmenter la taille des particules. C'est le conditionnement, qui a recours à des procédés de nature physique (thermique principalement) mais plus souvent de nature chimique (ajout de réactifs minéraux et/ou de polymères de synthèse ou polyélectrolytes).

### **Déshydratation des boues**

Après conditionnement de celles-ci, l'eau libérée peut être séparée des matières sèches par différents moyens mécaniques, allant du simple drainage sur grille (cf. GDE, GDD) jusqu'à des filtres à faible pression (filtre à bande) ou forte pression (filtre presse) mais également par des systèmes de centrifugation.

### **Épaississement des boues**

C'est le premier stade de réduction du volume des boues à traiter. Le dimensionnement et le coût d'exploitation de la chaîne de traitement des boues en sont directement dépendants. Cet épaississement peut être "statique" par tassement naturel au fond d'un épaississeur ou "dynamique" en utilisant des systèmes de grille, tamis rotatif flottateur, voire centrifugeuse (mis à part le flottateur les systèmes dynamiques requièrent une adjonction préalable de polyélectrolyte).

### **Incinération des boues**

L'incinération conduit non seulement à l'élimination totale de l'eau interstitielle mais également à la combustion des matières organiques des boues. C'est le procédé permettant d'obtenir le minimum de résidus finaux : les cendres, constituées par les seules matières minérales de la boue.

### **Séchage des boues**

Le séchage, terme généralement réservé au séchage thermique, consiste à évacuer par évaporation l'eau présente dans les boues. Le séchage peut être partiel (teneur en eau résiduelle de 30 à 70%) ou quasi-total (teneur en eau de 5 à 10%).

### **Traitement des boues**

Toutes les boues nécessitent une forme de traitement ou une autre, avant d'être renvoyées à leur "destination finale". Le traitement des boues doit répondre à au moins l'un des deux objectifs que sont la réduction du volume ou du pouvoir fermentescible.

## **Boues activées (traitement par)**

Type de traitement biologique par cultures libres. Il consiste à mélanger l'eau à épurer avec une masse biologique (boues biologiques) formée au cours du traitement par les bactéries et autres micro-organismes. Ce mélange est agité et aéré. Les boues activées sont ensuite séparées des eaux épurées et extraites ou recirculées.

## **Boues activées**

Flocons bactériens décantables produits par l'épuration des eaux résiduaires. Elles sont réalisées au départ de cultures libres intimement liées à l'effluent à épurer.

## **Boues d'épuration**

Désigne communément les sédiments résiduaires issus du traitement des eaux usées. Elles peuvent être urbaines ou industrielles.

**Bras mort**

Ancien méandre d'un cours d'eau qui représente une annexe humide latérale, en contact plus ou moins régulier avec les eaux de la rivière.

**Bryophytes**

Groupe de végétaux supérieurs dont les mousses aquatiques qui sont utilisées pour mettre en évidence les contaminations de l'eau par les éléments-traces : arsenic, cadmium, chrome, cuivre...

**By-pass**

Canalisation permettant à l'effluent de contourner un ouvrage, toute ou partie de la station d'épuration.



# C

<b>CDM</b>	Centre départemental Météo-France.
<b>CGCE</b>	Centre de Gestion des Crues et des Etiages de la DIREN Centre.
<b>Capacité auto-épuration</b>	Capacité biologique, chimique et physique permettant à un milieu de dégrader tout ou partie des substances présentes, notamment organiques. Ce phénomène est fortement lié à l'état fonctionnel dans lequel se trouve le milieu, mais aussi à la capacité d'auto-élimination des impuretés par des organismes aquatiques vivants.
<b>Captage</b>	Dérivation d'une ressource en eau. Au sens restreint, désigne tout ouvrage utilisé couramment pour l'exploitation d'eaux de surface ou souterraines.
<b>Carbone organique dissous</b>	Concentration en masse du carbone organique total restant en solution après filtration dans des conditions définies. S'exprime en mg/l ou g/m <sup>3</sup> .
<b>Caulerpa taxifolia</b>	Algue marine tropicale introduite accidentellement en Méditerranée qui se caractérise par une forte aptitude à la colonisation du substrat aux dépens des espèces indigènes.
<b>Centrifugation</b>	Action de séparer partiellement, par la force centrifuge, des boues contenues dans une eau.
<b>Cépée</b>	Ensemble de troncs disposés en cercle autour d'une souche, obtenus après coupe de la souche et développement des rejets.
<b>Champ captant</b>	Zone englobant un ensemble d'ouvrages de captages prélevant l'eau souterraine d'une même nappe.
<b>Charbon actif</b>	Charbon végétal traité pour absorber les matières indésirables (pesticides, plomb, hydrocarbures...) donnant une couleur, un goût ou une odeur à l'eau potable.
<b>Charge polluante</b>	Masse de pollution parvenant à une usine de dépollution des eaux usées pendant une période définie (généralement quotidienne).
<b>Chloration</b>	Le chlore est le réactif le plus utilisé pour assurer la désinfection des eaux. Le chlore n'est pas utilisé directement sous forme gazeuse, il est tout d'abord dissous dans l'eau. Le chlore agit également sur les matières organiques de l'eau et sur l'ammonium et forme avec ceux-ci des composés d'addition souvent indésirables.
<b>Chlorophylle a</b>	Molécule contenue dans les chloroplastes des végétaux et qui est à la base de la photosynthèse. Le dosage de ce pigment chlorophyllien permet d'approcher la quantité végétale présente dans l'eau.
<b>Clarificateur</b>	Ouvrage de décantation permettant de séparer les boues activées des eaux épurées.



<b>Clarification</b>	Séparation des boues de l'eau épurée au niveau du clarificateur.
<b>CLE</b>	Commission Locale de l'Eau.
<b>Climacique</b>	Se dit d'une espèce ou d'un peuplement qui a atteint son stade d'équilibre (station, facteurs physiques, êtres vivants) conditionné par les facteurs climatiques et/ou édaphiques.
<b>Coagulation - floculation</b>	Procédé consistant à injecter un ou des produits chimiques destinés à déstabiliser les matières colloïdales dispersées, à les agréger et à les agglomérer en grosses particules séparables. La coagulation est l'étape de liaisons spécifiques d'ions à la surface de la particule par ajout d'un réactif appelé coagulant, la floculation est l'étape d'agglomération des particules (elle peut être améliorée par addition d'un floculant).
<b>Code BSS</b>	Il s'agit d'une codification issue de la Banque du Sous-Sol (BSS) du Bureau de la Recherche Géologique et Minière (BRGM) qui permet de référencer les forages. Le numéro correspond à un numéro national comportant 10 caractères et qui est basé sur la numérotation des cartes géologiques à 1/50 000 (comptées du Nord au Sud et d'Est en Ouest) ; une carte géologique est divisée ensuite en 1/8ème de feuille. Ainsi par exemple le code BSS : O6932X0174 correspond au piézomètre situé à Charbonnières-les-Varennes (63), lieu-dit Paugnat sur la nappe du Bassin de Volvic.
<b>Code hydro</b>	Ce code comporte 8 caractères dont le premier est un caractère alphabétique (représentatif du bassin hydrographique) et les 7 autres caractères des chiffres. Il permet de référencer chaque station hydrométrique dans la banque HYDRO. Ainsi par exemple, le code K1524010 correspond à la station située sur le cours d'eau le Barbenan au niveau de la commune du Breuil (03).
<b>COFRAC</b>	Comité Français d'Accréditation.
<b>Colloïdes (matières)</b>	Se dit des particules, souvent chargées électriquement, dispersées dans un fluide qui ne peuvent pas décanter naturellement. Ce terme s'applique aussi à de fines matières en suspension qui décantent très difficilement. Elles peuvent être éliminées par coagulation - floculation.

## **Comité de Bassin**

" Dans chaque bassin ou groupement de bassins, il est créé un Comité de Bassin composé : de représentants des régions et des collectivités locales situées en tout ou partie dans le bassin, de représentants des usagers et de personnes compétentes, de représentants désignés par l'Etat, notamment parmi les milieux socioprofessionnels. Les représentants des deux premières catégories détiennent au moins deux tiers du nombre total des sièges. Cet organisme est consulté sur l'opportunité des travaux et aménagements d'intérêt commun envisagés dans la zone de sa compétence, sur les différents pouvant survenir entre les collectivités ou groupements intéressés et plus généralement sur toutes les questions faisant l'objet de la présente loi. Le Comité de Bassin est consulté par le président du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau sur le taux des redevances susceptibles d'être perçues par l'Agence. Il est également consulté par lui sur l'assiette des redevances, à l'exception de celles qui sont émises en raison de la détérioration de la qualité de l'eau. Il peut également être consulté sur toutes questions intéressant l'Agence ". Loi 64-1245 du 16/12/64, Décret 66-999 du 14/09/66. Par ailleurs, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a chargé les Comités de Bassin d'élaborer les SDAGE.

## **Comité National de l'Eau (CNE)**

Organisme consultatif, il est composé de représentants nommés par arrêté du ministre de l'environnement sur proposition des ministères intéressés, des usagers, des conseils généraux et municipaux, des administrations concernées et de personnalités compétentes dans les problèmes de l'eau (cf. décret du 6-5-1988). Il est saisi par le ministre de toutes questions sur lesquelles celui-ci est appelé à donner son avis en application de la loi modifiée du 16 décembre 1964. Le CNE a examiné les 6 SDAGE métropolitains le 23 mai 1996.

## **Conditionnement**

Traitement de l'eau par produit chimique.

## **Conductivité**

Faculté d'une substance à conduire le courant électrique. La mesure de la conductivité de l'eau permet de déterminer sa minéralisation. Il existe une relation entre la teneur en sels dissous d'une eau et sa faculté à conduire le passage d'un courant électrique. Lorsqu'elle conduit bien le courant, on dit qu'elle présente une bonne conductivité électrique.

## **Contrat de rivière**

Un contrat de rivière est un instrument d'intervention à l'échelle de bassin versant.

Comme le SAGE, lors de l'élaboration de ce document, des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau sont définis afin d'adopter un programme d'intervention multithématique sur 5 ans (travaux ou études nécessaires pour atteindre ces objectifs, désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique, mais constituent un engagement contractuel entre les signataires.

## **Coulée**

Masse de lave en fusion qui s'échappe d'un volcan et qui au contact de l'air se solidifie. En fonction de la composition chimique, les laves se refroidissent plus ou moins rapidement, les plus basiques plus fluides s'étalent en larges coulées contrairement aux laves acides plus visqueuses qui se refroidissent plus rapidement.

<b>Courbe de tarage</b>	Courbe permettant de calculer un débit à partir d'une hauteur d'eau. La courbe de tarage est établie, en règle générale, à partir de mesures ponctuelles de débit : les jaugeages.
<b>Cours d'eau classés au titre du franchissement des migrateurs</b>	Cours d'eau ou partie de cours d'eau et canaux dont la liste est fixée par décret, après avis des Conseils Généraux rendus dans un délai de six mois après leur saisine. Tout nouvel ouvrage sur ces cours d'eau doit comporter un dispositif assurant la circulation des poissons migrateurs et son exploitant est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ce dispositif. Les ouvrages existants doivent être mis en conformité, avec ces dispositions, sans indemnité dans un délai de 5 ans à compter de la publication d'une liste d'espèces migratrices par bassin ou sous-bassin fixée par le Ministre chargé de la Pêche en eau douce, et le cas échéant, par le Ministre chargé de la Mer.
<b>Cours d'eau domaniaux - DPF</b>	Cours d'eau faisant partie, avec les lacs domaniaux, du Domaine Public Fluvial (DPF). On distingue : le cours d'eau domanial inscrit à la nomenclature des voies navigables (gestion de la compétence du Ministre chargé des transports) : l'État est tenu d'assurer l'entretien de ces cours d'eau et des ouvrages de navigation pour permettre la navigation, les cours d'eau domaniaux rayés de la nomenclature des voies navigables, mais maintenus dans le DPF : l'État est tenu de faire les travaux nécessaires au seul maintien de la capacité naturelle d'écoulement de ces cours d'eau, les cours d'eaux domaniaux concédés par l'Etat pour leurs entretiens et usages à des collectivités locales.
<b>Cours d'eau karstique</b>	Voie d'eau naturelle à écoulement pérenne ou intermittent, superficiel ou souterrain traversant des terrains fissurés en général calcaire (zone de karst) et pouvant subir des pertes ou bénéficier d'apports dus à des résurgences.
<b>Cristal</b>	Le réseau CRISTAL sur la Loire et ses principaux affluents, en Loire Moyenne (du bec d'Allier à Saumur) et en amont, sert à l'Annonce et la Gestion des crues et à la gestion des retenues de Villerest et de Naussac pour l'écrêtement des crues et le soutien d'étiage.
<b>Cristalline (roche)</b>	Se dit d'une roche constituée de cristaux visibles à l'œil nu.
<b>Cristallophyllienne (roche)</b>	Cette expression désigne en particulier les roches du métamorphisme général de la séquence pélotique (c'est à dire qu'il s'agit de roches dont la composition chimique originelle appartenait à la famille des argiles) telles que les schistes, micaschistes, gneiss...
<b>CROPPP Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides</b>	Mise en place en 1991 par le Préfet de région, la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) est chargée de coordonner les actions régionales dans le domaine de la pollution des eaux par les produits phytosanitaires. Composée de trois ministères (Agriculture, Environnement, Santé) et de nombreux partenaires techniques et financiers, la CROPPP est animée depuis 1996 par la DRAAF/SRAL (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt / Service Régional de l'Alimentation), qui en assure également le secrétariat.

<b>Crue</b>	Montée périodique du niveau de l'eau au-dessus du niveau moyen du cours d'eau. Durant cette période, la rivière peut sortir de son lit et envahir plus ou moins sa plaine d'inondation selon l'importance de la crue. En terme d'hydrologie, les débits de crue avec leurs fréquences théoriques (ex. crues décennales, quinquennales, biennales) présentés sur le serveur sont les résultats de traitements statistiques effectués sur les valeurs des débits maximaux journaliers (et non instantanés) observés sur l'année ; ils représentent les débits (journaliers) correspondants à une fréquence de retour donnée (2 ans = biennale, 5 ans = quinquennale, 10 ans = décennale).
<b>Cultures fixées (procédés à)</b>	Procédés d'épuration biologique où la flore bactérienne est fixée sur un support : matériau granulaire fin et flottant utilisé dans les filtres biologiques.
<b>Cultures libres (procédés à)</b>	Procédés d'épuration biologique où la flore bactérienne est en suspension dans l'eau.
<b>Curage</b>	Les travaux de curage ont pour objectif l'enlèvement des sédiments qui s'accumulent dans le lit des cours d'eau, dans les zones où le courant se ralentit brutalement ou lorsque la charge solide excède occasionnellement ce que la capacité de transport permet d'évacuer. Aux termes de l'article 114 modifié du code rural, le curage d'entretien est une obligation du riverain qui échappe aux rubriques de la nomenclature "eau". On parle également de curage dans les ouvrages d'assainissement.
<b>Curage "vieux fonds- vieux bords"</b>	Le curage "vieux fonds, vieux bords" est l'expression consacrée des anciens règlements et usages locaux qui précisent les conditions et la périodicité avec lesquelles doit être remplie l'obligation de curage faite à chaque riverain d'un cours d'eau non domanial par l'article 98 du Code rural. Il constitue un entretien courant de la rivière par le riverain ou son ayant-droit. On dit parfois "vifs fonds - vieux bords".

# D

<b>DCE</b>	Directive Cadre sur l'Eau.
<b>Débardage</b>	Action de transporter des troncs d'arbres abattus des lieux d'abattage jusqu'à leur lieu d'enlèvement.
<b>Débit</b>	En hydrométrie, quantité d'eau écoulee par unité de temps. Les débits " horaires ", " journaliers ", " mensuels " sont les moyennes des débits observés respectivement pendant une heure, un jour, un mois. L'expression " débit moyen journalier " peut donc être considérée comme un pléonasme (un débit est toujours moyen) et les hydrologues tendent de plus en plus à réserver l'adjectif " moyen " aux variables calculées sur plusieurs années. Suivant l'importance, les débits sont exprimés en m <sup>3</sup> /s ou en l/s.
<b>Débit annuel</b>	C'est le débit moyen sur une année : il est obtenu le plus souvent en additionnant les débits moyens journaliers de l'année et en divisant par le nombre de jours de l'année.
<b>Débit de référence</b>	<p><b>Contexte</b></p> <p>La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et les protéger contre toute pollution. Un contrôle des usages par l'administration au moyen des procédures de déclaration et d'autorisation est institué par l'article 10 de cette loi, et les décrets d'application 93-742 et 93-743 (dit "décret nomenclature"). Le traitement des dossiers est entre autre effectué en fonction de la taille et des caractéristiques d'écoulement des rivières, et notamment du débit de référence.</p> <p><b>Définition du débit de référence</b></p> <p>Le débit de référence est défini par le décret nomenclature n°93-743 comme étant le <b>débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans (QMNA 5)</b>. Il permet aux services instructeurs d'identifier le régime qui s'applique et d'apprécier les incidences du projet. Le QMNA 5 une notion statistique correspondant au débit moyen mensuel minimum ayant une chance sur cinq de ne pas être dépassé une année donnée, ou encore n'étant pas dépassé en moyenne vingt fois par siècle. Il est communément appelé "<b>débit d'étiage quinquennal</b>".</p> <p><b>Utilisations concrètes du débit de référence</b></p> <p>Il est particulièrement utilisé <u>dans le cadre de la police de l'eau</u>, afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>déterminer le régime de traitement des dossiers de rejet et de prélèvement en eaux superficielles</b> ou dans les nappes d'accompagnement (déclaration ou autorisation),</li><li>• <b>distinguer le cas où le débit de référence est supérieur ou inférieur à 0.5 m<sup>3</sup>/s, pour les dossiers concernant les rejets en eaux superficielles</b> (rubrique 2.3.0 et 2.3.1 du décret nomenclature n°93-743),</li><li>• <b>fixer les volumes des prélèvements et rejets en eaux superficielles</b> (en application notamment du décret nomenclature) en fonction de la sensibilité des milieux naturels concernés</li></ul>

- **évaluer, en cas de sécheresse, la gravité de la crise** et d'aider à la prise de mesures permettant une répartition quantitative des eaux en fonction des milieux et des usages.

Le débit de référence est également utilisé dans **l'élaboration et la révision des objectifs de qualité des rivières**.

Enfin, pour les rivières régionales - hors pays de Bray et secteurs de sources -, il correspond sensiblement au **débit biologique garanti**, qui permet le maintien des espèces et le déroulement de leur cycle biologique.

**Débit d'étiage d'un cours d'eau**

Débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année donnée on parlera de : débit d'étiage journalier, débit d'étiage de n jours consécutifs, débit d'étiage mensuel : moyenne des débits journaliers du mois d'étiage.

**Débit d'étiage seuil d'alerte - DSA**

C'est la valeur "seuil" de débit d'étiage qui déclenche les premières mesures de restriction pour certaines activités. Abréviation : DSA. Ces mesures sont prises à l'initiative de l'autorité préfectorale, en liaison avec une cellule de crise et conformément à un plan de crise. En dessous de ce seuil, l'une des fonctions, comme l'eau potable par exemple, est compromise. Pour rétablir partiellement cette fonction, il faut donc en limiter temporairement une autre : prélèvement ou rejet. En cas d'aggravation de la situation, des mesures de restrictions supplémentaires sont progressivement mises en oeuvre pour éviter de descendre en dessous du débit de crise (DCR).

**Débit de crise - DCR**

C'est la valeur de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, ainsi que la survie des espèces présentes dans le milieu est mise en péril. À ce niveau d'étiage, toutes les mesures possibles de restriction des consommations et des rejets doivent avoir été mises en oeuvre par un plan de crise, comme le plan sécheresse par exemple.

**Débit influencé**

Débit d'un cours d'eau perturbé du fait des interventions humaines, mais tel que les écoulements conservent leurs caractéristiques générales.

**Débit minimal**

C'est la valeur de débit maintenu à l'aval d'un ouvrage localisé de prise d'eau (rivière court-circuitée...) en application de l'article L 232-5 du code rural (loi "Pêche"). Cet article vise les "ouvrages à construire dans le lit d'un cours d'eau" et les "dispositifs" à aménager pour maintenir un certain débit. Il oblige à laisser passer un débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux. Ce débit minimal est au moins égal au dixième du module (au 1/40ème pour les installations existantes au 29/06/84) ou au débit entrant si ce dernier est inférieur. Le débit minimal est souvent appelé, à tort, débit réservé.

**Débit minimum biologique - DMB**

Débit garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux.

Extrait du SDAGE RM. Des objectifs de quantité sont fixés dans le SDAGE et constitués

De débits d'objectif d'étiage, établis sur la base de moyennes mensuelles, pour lesquelles sont simultanément satisfaits le bon état des eau et, en moyenne 8 années sur 10, l'ensemble des



	usages. De débits de crise renforcés en dessous desquels seules les exigences relatives à la santé, à la salubrité publique, à la sécurité civile, à l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. Les DCR sont des valeurs établies sur la base de débits caractéristiques ou d'un débit minimum biologique lorsque celui-ci peut être établi.
<b>Débit moyen</b>	L'usage veut que l'on réserve l'adjectif moyen aux débits calculés sur plusieurs années (on peut également parler de débit moyen interannuel) Ainsi le " débit moyen mensuel de mai " est la moyenne de tous les débits mensuels connus pour le mois de mai Pour le débit moyen annuel, on parle souvent de module (interannuel).
<b>Débit naturel</b>	Débit d'un cours d'eau non perturbé par les interventions humaines.
<b>Débit objectif d'étiage - DOE</b>	C'est la valeur de débit d'étiage en un point au-dessus de laquelle il est considéré que l'ensemble des usages en aval est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. C'est un objectif structurel, arrêté dans les SDAGE, SAGE et documents équivalents, qui prend en compte le développement des usages à un certain horizon (10 ans pour le SDAGE). Il peut être affecté d'une marge de tolérance et modulé dans l'année en fonction du régime des eaux. L'objectif DOE est atteint par la maîtrise des autorisations de prélèvements en amont, par la mobilisation de ressources nouvelles et des programmes d'économies d'eau portant sur l'amont et aussi par un meilleur fonctionnement de l'hydrosystème.
<b>Débit réservé</b>	Débit minimal imposé au gestionnaire d'un ouvrage Il doit être au moins égal au débit minimum biologique (DMB) au sens de la Loi Pêche de 1984, éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé Le DMB est le débit garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux ; il est au moins égal au dixième du module ou au débit entrant si ce dernier est inférieur.
<b>Débit spécifique</b>	Débit rapporté à la superficie du bassin versant, ce qui facilite la comparaison entre les débits issus de bassins versants de taille différente. Les débits spécifiques s'expriment en l/s/km <sup>2</sup> .
<b>Décantation (sédimentation)</b>	Action de clarifier, de séparer par différence de gravité, des produits non miscibles, dont l'un au moins est liquide. Séparation par gravité des solides en suspension dans l'eau. La décantation lamellaire utilisée par permet d'atteindre une vitesse de sédimentation jusqu'à plus de cent fois supérieure aux procédés classiques et de réduire considérablement l'emprise au sol des ouvrages.
<b>Décennale</b>	En terme de probabilité, une valeur décennale a, chaque année, une probabilité 1/10 d'être dépassée. Une telle valeur est dépassée (ou non dépassée), en moyenne, 10 années par siècle.
<b>Dégrillage (fin ou grossier)</b>	Retenue des matières solides de plus ou moins gros calibre à l'aide d'une grille calibrée en conséquence.



**Demande biochimique en oxygène (DBO)**

Quantité d'oxygène consommée par l'eau à traiter par oxydation biologique des matières organiques et minérales qu'elle contient. (DBO5 : consommation en cinq jours). La DBO est la consommation en oxygène des micro-organismes présents dans le milieu en essai pour assimiler les substances organiques présents dans ce même milieu. La durée de l'essai est de cinq jours d'où le nom de DBO5. Durant cette période, la consommation en oxygène provient de deux réactions. D'une part, il se produit une oxydation lente par voie chimique des composés organiques ou minéraux réducteurs en présence d'oxygène dissous. D'autre part, les micro-organismes présents dans le milieu consomment de l'oxygène pour métaboliser les matières organiques assimilables. La connaissance de cette valeur permet d'évaluer la charge polluante contenue dans l'eau usée.

**Demande chimique en oxygène (DCO)**

Quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation par voie chimique des matières organiques et minérales oxydables contenues dans l'eau. Certaines matières organiques sont très difficilement biodégradables par les micro-organismes et il faut pour oxyder ces matières faire appel à un oxydant chimique fort. La demande chimique en oxygène détermine la quantité globale d'oxygène nécessaire à la dégradation de la pollution. La D.C.O s'exprime aussi en milligrammes d'oxygène par litre.

**Dénitrification**

Deuxième étape de l'élimination biologique de l'azote, réalisée notamment dans les stations d'épuration. La dénitrification est la réduction des nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) en azote gazeux (N<sub>2</sub>) par des bactéries en situation d'anoxie (l'oxygène sous sa forme dissoute est absent). Ce phénomène est différent de la consommation des nitrates par les végétaux.

**Dépressage**

Opération consistant à diminuer la densité de semis ou de plants.

**Déshuilage**

En épuration des eaux usées, opération de séparation liquide/liquide qui consiste à laisser décanter vers le haut (flotter) les gouttelettes d'huile dont la densité est inférieure à 1. C'est la première étape obligatoire du traitement de toutes les eaux résiduaires contenant plus de quelques ppm d'huile. Derrière un premier déshuilage statique, on doit souvent déstabiliser l'émulsion résiduelle (très fines gouttelettes) et les séparer sur un flottateur.

**Déshuilage, dégraissage**

Séparation des huiles, graisses et autres matières flottantes des eaux usées. Les graisses récupérées peuvent être éliminées par des procédés biologiques.

**Déshydratation**

Action d'enlever l'eau mélangée ou combinée avec un corps. Ensemble des techniques destinées à extraire le maximum d'eau de certaines matières.

**Désinfection**

Traitement destiné à ramener l'activité pathogène dans les eaux usées en deçà d'un seuil défini. Exemple : procédé assurant ce traitement au moyen de lampes à ultra-violettes moyenne pression.

**Désoxygénation**

Élimination partielle ou totale de l'oxygène dissous dans l'eau. Dans le cas de l'eutrophisation, les algues consomment l'oxygène disponible dans l'eau.

<b>Dessablage</b>	Séparation gravitaire dans les eaux usées, des graviers, du sable et autres matériaux de densité plus élevée que celle de l'eau.
<b>Dessalement (par distillation)</b>	Opération permettant de transformer par chauffage ou réduction de la pression l'eau de mer en vapeur exempte des impuretés dissoutes.
<b>Dévaler</b>	Se dit d'un poisson quand il descend un cours d'eau (dévalaison / avalaison).
<b>Digestion</b>	Minéralisation des boues et déchets organiques par fermentation anaérobie s'accompagnant, en particulier, de la production de gaz méthane (= méthanisation).
<b>DIREN</b>	Direction Régionale de l'Environnement.
<b>DPF - Domaine public fluvial</b>	Historiquement, le domaine public fluvial comprend les cours d'eau ou lacs navigables ou flottables figurant à la nomenclature des voies navigables ou flottables établie par décret en Conseil d'Etat. Abréviations : DPF. Depuis la loi de 1964, la nomenclature n'est plus liée à la navigabilité et à la flottabilité du cours d'eau. Les cours d'eaux domaniaux sont limités par la hauteur des eaux coulant à plein bord avant de déborder. La délimitation du DPF (cours d'eau, lac...) peut être faite par arrêté préfectoral.
<b>Drageon</b>	Rejet, né à partir d'un bourgeon situé sur une racine ou une tige souterraine, qui se développe et forme un nouvel individu.
<b>Drageonnement</b>	Développement d'un bourgeon racinaire.
<b>Dureté</b>	Teneur en ions calcium et magnésium.
<b>Dynamique fluviale</b>	Etude du fonctionnement physique des rivières. Discipline de synthèse au croisement de la géologie, la géomorphologie, l'hydraulique et l'hydrologie qui a pour finalité la compréhension des processus fluviaux et si possible leur prévision à des fins de gestion. Par extension désigne les processus par lesquels un cours d'eau déplace naturellement son lit de manière plus ou moins importante, rapide et prononcée dans un espace dit de mobilité ou de divagation.

# E

---

<b>EPL</b>	Etablissement Public Loire (anciennement E.P.A.L.A. : Etablissement Public pour l'Aménagement de la Loire et de ses Affluents)
<b>Eau de surface</b>	Toutes les eaux qui s'écoulent ou qui stagnent à la surface de l'écorce terrestre (lithosphère).
<b>Eau destinée à la consommation humaine</b>	Par référence à la directive 98/83/CE du 3 novembre 1998, on entend par "eaux destinées à la consommation humaine" 1°) toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments, ou à d'autres usages domestiques, quelle que soit leur origine et qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteille ou en conteneurs ; 2°) toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinées à la consommation humaine, à moins que les autorités nationales compétentes n'aient établi que la qualité des eaux ne peut affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale.
<b>Eau minérale</b>	Cette appellation concerne toute eau naturelle dotée, par les matières minérales ou les gaz qu'elle contient, de propriétés thérapeutiques ou de qualités hygiéniques utilisables médicalement. Une eau minérale peut être froide ou thermale, c'est à dire naturellement chaude à son émergence (elle est alors dénommée thermo-minérale).
<b>Eau potable</b>	Eau dont la consommation ne présente pas de risque pour la santé humaine. Sa qualité fait l'objet de lois et de règlements. voir eau destinée à la consommation humaine.
<b>Eau thermale</b>	Eau souterraine naturellement chaude à son émergence et utilisable de ce fait à des fins particulières : thermalisme, chauffage.
<b>Eau thermo-minérale</b>	Eau réunissant les propriétés d'une eau minérale et thermale, distinguée d'une eau minérale froide.
<b>Eau ultra-pure</b>	Au fur et à mesure de la miniaturisation des composants et circuits intégrés, les demandes des fabricants de semi-conducteurs sont de plus en plus draconiennes quant à la pureté chimique (plusieurs minéraux doivent être contrôlés au niveau de quelques ppt), physique (exiger l'élimination des particules jusqu'à une taille de 0,05 µ) et biologique (élimination de toutes les bactéries). A un moindre niveau, les industries pharmaceutiques et biotechnologiques ont des exigences similaires.
<b>Eaux résiduaires industrielles</b>	Eaux usées issues d'une activité industrielle ou commerciale.

<b>Eaux souterraines</b>	Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol en contact direct avec le sol ou le sous-sol et qui transitent plus ou moins rapidement (jour, mois, année, siècle, millénaire) dans les fissures et les pores en milieu saturé ou non. Directive 80-68-CEE du 17/12/79.
<b>Eaux usées (eaux brutes)</b>	Eaux usées non traitées rejetées après utilisation domestique ou industrielle. Aussi appelées eaux résiduaires.
<b>Echangeurs d'ions</b>	Désignent les résines de synthèse qui ont la propriété d'échanger soit les cations (résines dites cationiques), soit les anions (résines dites anioniques). Elles se présentent normalement sous forme de sphères de granulométrie allant de 0,3 à 1,5 mm et sont mises en oeuvre sous forme de lit filtrant : l'eau percole à travers le lit de résine et échange avec celui-ci ses anions ou cations.
<b>Échelle limnimétrique</b>	Règle graduée permettant d'apprécier directement la cote du niveau de l'eau dans un réservoir, un cours d'eau, etc.
<b>Eclaircie</b>	Opération consistant à couper certains arbres pour favoriser le développement de certains autres.
<b>Ecotone</b>	Zone de transition entre deux ou plusieurs écosystèmes écologiques adjacents et différents, dont les caractéristiques se définissent uniquement par des échelles spatiales et temporelles et par la solidité des interactions qu'ils tissent entre eux.
<b>Ecosystème</b>	Ensemble des êtres vivants (la biocénose), des éléments non vivants et des conditions climatiques et géologiques (le biotope) qui sont liés et interagissent entre eux et qui constituent une unité fonctionnelle de base en écologie. L'écosystème d'un milieu aquatique est décrit généralement par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les êtres vivants qui en font partie,</li> <li>- la nature du lit et des berges,</li> <li>- les caractéristiques du bassin versant,</li> <li>- le régime hydraulique,</li> <li>- la physico-chimie de l'eau.</li> </ul>
<b>Ecrêtement de crue</b>	Opération consistant à stocker momentanément la pointe d'une crue pour protéger les intérêts de l'aval.
<b>Effet de lisière</b>	Augmentation de la densité et de l'abondance en espèces, observable au niveau des écotones du fait de la diversité des ressources alimentaires ou des habitats engendrée par la proximité de plusieurs milieux.
<b>Effluent</b>	Terme générique désignant les eaux usées.
<b>Elagage</b>	Terme générique désignant diverses opérations de taille.
<b>Embâcle</b>	Bouchon créé par des troncs et branchages dérivants qui se bloquent à un moment sur des branches basses, des arbres couchés en travers du cours d'eau ou qui se déposent sur un atterrissement.
<b>Emissaire</b>	Canalisation d'eaux usées qui relie directement une agglomération au lieu de traitement ou de rejet.
<b>Enrochement</b>	Blocs de pierre situés au niveau des berges (génie civil) pour les protéger de l'érosion.

<b>Epaississement (des boues)</b>	Premier traitement destiné à accroître la concentration de solides dans les boues par élimination d'eau.
<b>Equien</b>	Se dit d'un peuplement dont tous les arbres de la canopée ont le même âge.
<b>Equivalent-habitant</b>	Pollution quotidienne engendrée par un individu censé utiliser 200 à 300 litres d'eau par jour et donc produire le même volume de pollution par le biais des eaux ménagères (détergents, graisses,...) et des eaux de vannes (matières organiques et azotées, germes et matières fécales...).
<b>Espace de liberté (des cours d'eau)</b>	Espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales permettant la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.
<b>Essence à bois dur</b>	Essence arborescente dont le bois est caractérisé par une dureté relativement élevée, comme le chêne, le charme ou le frêne.
<b>Essence à bois tendre</b>	Essence arborescente dont le bois est caractérisé par une dureté relativement faible, comme les aulnes, les saules ou les peupliers.
<b>Etiage</b>	Niveau de débit le plus faible atteint par un cours d'eau lors de son cycle annuel. En terme d'hydrologie, débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux.
<b>Eutrophisation</b>	L'eutrophisation est un emballement de l'activité biologique d'un cours d'eau provoqué par un enrichissement du milieu en substances nutritives (en particulier des composés d'azote ou de phosphore). Elle se manifeste par la prolifération excessive de la végétation aquatique (algues...) dont la respiration nocturne puis la décomposition à leur mort provoquent une diminution notable de la teneur en oxygène (désoxygénation). Il s'en suit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie, voire la mortalité des poissons par asphyxie et des usages perturbés (alimentation en eau potable, loisirs...).
<b>Eutrophisé</b>	Se dit d'un milieu aquatique dans lequel les substances nutritives sont anormalement abondantes. Se caractérise par la prolifération du phytoplancton, d'algues filamenteuses et de végétaux supérieurs ce qui entraîne d'importantes et dangereuses variations des teneurs d'oxygène de l'eau (surconsommation la nuit et surproduction le jour).
<b>Exfiltration</b>	Perte d'effluent de la canalisation vers le terrain encaissant.
<b>Exploitation</b>	Prise en charge de l'exploitation d'ouvrages de traitement d'eau et des responsabilités associées au travers d'un contrat prévoyant une garantie des résultats.

# F

---

**Floculant**

Substance qui a la propriété de flocculer, c'est à dire d'agréger sous forme de flocons, des particules de colloïdes en suspension dans un solvant.

**Flottation**

Etape de séparation (par différence de densité) consistant à l'aide de microbulles gazeuses, à amener à la surface des matières solides en suspension dans l'eau. L'écume produite est ensuite retirée par raclage. Ce système de séparation densimétrique est classiquement utilisé dans le traitement des eaux (séparation des flocs bactériens) ; il consiste à mélanger à l'eau flocculée des microbulles (50 - 150  $\mu$ ) qui s'insèrent dans et sur les flocs, les allègent et les font flotter. L'eau propre est collectée au fond de l'appareil alors qu'un raclage de surface permet de collecter le " gâteau " de boues flottées. Les microbulles sont en général formées par détente d'eau préalablement saturée en air à des pressions de 4 à 6 bar.

**Foisonnement (des boues)**

Phénomène se traduisant par un volume excessif et une mauvaise décantation des boues dans une usine de dépollution des eaux usées par boues activées. Le fonctionnement des biofiltres est insensible au foisonnement des boues.

**Forêt alluviale**

Voir ripisylve.

**Futaie irrégulière**

Type d'exploitation forestière où les peuplements sont constitués d'arbres de classes d'âge et de classes de taille variées au sein d'une même parcelle.

# G

---

**Gâteau de filtration**

Résidus solides déposés sur la surface du média filtrant lors d'une opération de filtration d'un effluent (liquide ou gazeux).

**Gravière**

Plan d'eau d'origine artificielle créé par extraction de granulats et alimenté essentiellement par la nappe souterraine.

# H

---

<b>Halieutique</b>	Qualifie toutes les activités relevant de la pêche sous toutes ses formes, professionnelle ou de loisirs, en eau douce ou marine.
<b>Héliophile</b>	Espèce végétale dont l'activité photosynthétique est maximale en pleine lumière et qui ne peut donc se développer complètement qu'en pleine lumière.
<b>Horizon</b>	On parle aussi de couche, niveau, assise ... ; Il s'agit d'un niveau mince que l'on peut distinguer au sein d'une série sédimentaire, au sein d'un sol ...
<b>Hydrobiologie</b>	Science qui étudie la vie des organismes aquatiques.
<b>Hydrochore</b>	Graine disséminée par l'eau.
<b>Hydrodynamique</b>	Relatif à l'eau en mouvement, au mouvement de l'eau.
<b>Hydrogéologie</b>	Science des eaux souterraines permettant la connaissance des conditions géologiques et hydrologiques et des lois physiques qui régissent l'origine, la présence, les mouvements et les propriétés des eaux souterraines. Application de ces connaissances aux actions humaines sur les eaux souterraines, notamment à leur prospection, à leur captage et à leur protection.
<b>Hydrogéomorphologie</b>	Analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant.
<b>Hydrogramme</b>	Courbe des débits en fonction du temps.
<b>Hydrogramme de crue</b>	Variation du débit d'un cours d'eau pendant une crue. Il représente la réaction connue ou calculée (pour un crue de projet) d'un bassin versant à un événement « pluie » ou « fonte des neiges ».
<b>Hydrographie</b>	Ensemble des cours d'eau et plans d'eau d'une région.
<b>Hydrologie</b>	D'une façon très générale, l'hydrologie peut se définir comme l'étude du cycle de l'eau et l'estimation des différents flux. L'hydrologie au sens large regroupe ainsi la climatologie (pour la partie aérienne du cycle de l'eau), l'hydrologie de surface au sens stricte (pour les écoulements à la surface des continents), l'hydrodynamique des milieux non saturés (pour les échanges entre les eaux de surface et les eaux souterraines) et l'hydrodynamique souterraine au sens stricte (pour les écoulements en milieux saturés). D'une façon plus restrictive l'hydrologie désigne souvent l'hydrologie de surface qui est la science qui traite essentiellement des problèmes qualitatifs et quantitatifs des débits des cours d'eau.
<b>Hydrométrie</b>	Mesure des débits des cours d'eau.



<b>Hydromorphologie</b>	Etude de la morphologie et de la dynamique des cours d'eau, notamment l'évolution des profils en long et en travers et du tracé planimétrique : capture, méandres, anastomoses etc.
<b>Hydrophyte</b>	plante se développant en milieu aquatique.
<b>Hydrosystème fluvial</b>	Ensemble constitué de tous les espaces liés au cours d'eau (le cours d'eau dans sa dimension longitudinale, les anciens bras et la végétation alluviale, mais aussi les espaces agricoles ou urbains adjacents), aussi bien pour les aspects géomorphologiques ou écologiques que pour l'évolution temporelle de ces milieux.
<b>Hydrosystèmes</b>	Ecosystèmes aquatiques.
<b>Hygiénisation</b>	Traitement par des procédés physiques ou chimiques, qui réduit à un niveau non détectable la présence de tous les micro-organismes pathogènes dans un milieu.
<b>Hygrophile</b>	Organisme ayant besoin d'un taux d'humidité de l'air très élevé pour se développer.

# I

---

**Indice biologique global normalisé (IBGN)**

Note de 0 à 20 attribuée au niveau d'une station de mesure après étude du peuplement d'invertébrés aquatiques des cours d'eau. La valeur de cet indice dépend à la fois de la qualité du milieu physique (structure du fond, état des berges...) et de la qualité de l'eau ; elle prend toute sa signification avec l'interprétation indispensable qui doit en être faite. Cette méthode n'est valable que pour les cours d'eau (à l'exclusion des lacs, étangs et grands fleuves). Norme NF T90-350.

**Inondation**

Envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne (dictionnaire d'hydrologie de surface).

**Inondation de plaine en pied de versant**

Inondation à l'arrière d'obstacles naturels ou artificiels (routes, canaux,...) situés au pied versant, inondation liée à des canaux ou des fossés en plaine.

**Inondation des fleuves et des rivières**

Inondation liée aux crues des fleuves, des rivières et des canaux, à l'exclusion des phénomènes liés aux rivières torrentielles.

# J

---

**Jaugeage**

Mesure ponctuelle d'un débit d'un cours d'eau, d'une source...

# L

<b>Lame d'eau</b>	Expression d'un volume écoulé en hauteur d'eau supposée uniformément répartie sur un bassin versant. Elle permet des comparaisons faciles avec les précipitations (exprimés dans la même unité).
<b>Laminage</b>	Amortissement d'une crue avec diminution de son débit de pointe et étalement de son débit dans le temps, par effet de stockage et de déstockage dans un réservoir.
<b>Lave torrentielle</b>	Les laves torrentielles sont des écoulements mêlant intimement l'eau et les matériaux de toutes tailles ; elles atteignent ou dépassent des densités voisines de 2 qui les rendent capables de transporter des blocs en quasi-flottation. Elles se déclenchent sur des pentes très fortes (30 à 40 % ou même à partir de 20 %) soumises à des mouvements de terrain et/ou effondrements de hautes berges, et plus largement à tous les phénomènes d'érosion de surface, qui permettent notamment le mélange d'eau et de matériaux. Les laves torrentielles sont des écoulements fortement transitoires : elles s'écoulent en bouffées successives qui ont une capacité destructive importante, par érosion et par chocs ; elles s'arrêtent brutalement sur un obstacle ou une diminution de pente, ce qui entraîne fréquemment un changement de lit pour les bouffées suivantes. L'état actuel des connaissances permet de calculer les caractéristiques de leur écoulement en régime uniforme pour le corp de la lave boueuse mais ces possibilités sont limitées par l'abondance des singularités dans le lit des torrents et par le caractère fortement granulaire de leurs fronts. les laves torrentielles se distinguent des mouvements de terrain (coulée boueuses) par leurs vitesses plus élevées et leur mode de déplacement : écoulement d'un fluide et non pas glissement avec fracturation d'une masse plus ou moins compacte. Elles sont en discontinuité très nette avec les écoulements hyper-concentrés par leur concentration volumique (au moins 50% de solides contre un maximum de 30% pour ces derniers).
<b>Légionellose</b>	Les légionelles sont des bactéries. Il en existe plus d'une quarantaine d'espèces, mais l'espèce legionella pneumophila est impliquée dans plus de 90% des cas diagnostiqués. Elles sont présentes en eptites quantités dans l'eau d'adduction publique et vont se multiplier dans les réseaux intérieurs de distribution des bâtiments. elles prolifèrent dans les circuits lorsque l'eau stagne et que la température est comprise entre 25°C et 45°C. La transmission de la maladie se fait par inhalation de micro gouttelettes d'eau contaminées.
<b>Limnigramme</b>	Courbe des hauteurs d'eau en fonction du temps.
<b>Limnigraphe</b>	Appareil permettant l'enregistrement en continue des hauteurs d'eau.
<b>Limnimétrie</b>	Mesure des hauteurs d'eau. Une échelle limnimétrique est une plaque graduée (mire) qui permet de lire une hauteur d'eau.

<b>Liqueur mixte</b>	Mélange de boues activées et d'eau traitée avant clarification.
<b>Lisier</b>	Mélange d'excréments d'animaux contenant une grande quantité d'eau, conservé dans des fosses ouvertes pour servir d'engrais.
<b>Lit en tresse</b>	Espace de divagation d'un lit mineur d'un cours d'eau comportant plusieurs bras en évolution permanente.
<b>Lit majeur</b>	Zone de l'hydrosystème comprenant le chenal, les berges et les rives, dont les limites correspondent au niveau maximal du cours d'eau en période de crues.
<b>Lit mineur</b>	Secteur compris entre les deux berges, dans lequel s'écoule le cours d'eau en périodes de basses et moyennes eaux.
<b>Lits bactériens</b>	En épuration des eaux usées, procédé d'épuration utilisant des bactéries fixées soit sur des matériaux naturels poreux (pouzzolane de quelques centimètres), soit plus souvent des matériaux plastiques - ordonnés (plaques ondulées, tubes, etc...) - en vrac (type anneaux Rashig) sous forme de lits sur lesquels l'eau à traiter ruisselle en s'épurant. Souvent employés en dégrossissage (forte charge mais rendement épuratoire moyen) ils permettent la conception d'installations plus compactes et moins énergivores que les boues activées.
<b>Lixiviats</b>	Eau ayant percolé à travers des matériaux polluants, notamment ceux d'une décharge ou d'un centre d'enfouissement technique (CET). Les lixiviats de décharge sont constitués des eaux d'infiltration, de ruissellement et de précipitation qui percolent à travers la masse de déchets enfouis se chargeant tant en matières minérales qu'organiques.

# M

---

<b>Maar</b>	Lac occupant un cratère en forme de cuvette large de quelques dizaines à quelques centaines de mètres, entouré d'un rempart mince et bas de débris volcaniques : il s'agit d'un cratère d'explosion.
<b>MAGE</b>	Mission d'Assistance à la Gestion des Eaux.
<b>MATE</b>	Ministère de l'aménagement du Territoire et de l'Environnement.
<b>Masse d'eau</b>	Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE. Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, tels qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.
<b>Masse d'eau artificielle</b>	Masse d'eau de surface créée par l'homme dans une zone qui était sèche auparavant. Il peut s'agir par exemple d'un lac artificiel ou d'un canal. Ces masses d'eau sont désignées selon les mêmes critères que les masses d'eau fortement modifiées et doivent atteindre les mêmes objectifs : bon potentiel écologique et bon état chimique.
<b>Matières dissoutes</b>	Concentration en masse de substances restantes après filtration d'un échantillon et évaporation à sec, déterminée dans des conditions définies.
<b>Matières en suspension (MES)</b>	Concentration en masse contenue dans un liquide. Elle est normalement déterminée par filtration ou centrifugation puis séchage dans des conditions définies. S'exprime en mg/l ou g/m <sup>3</sup> .
<b>MECE</b>	Masse d'Eau Cours d'Eau.
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.
<b>MEES</b>	Masse d'Eau Eau Souterraine.
<b>Mélange jardiné</b>	Mélange dans lequel des arbres de l'essence d'accompagnement sont dispersés dans le peuplement d'essence principale, à tous les étages de ce dernier et de manière isolée.
<b>Mélange par bouquets</b>	Mélange par groupes, dont les groupes d'accompagnement sont constitués d'une dizaine d'arbres.

<b>Mélange par groupes</b>	Mélange présentant, au sein d'un peuplement constitué d'une essence principale, un groupe d'arbres d'une essence d'accompagnement. En fonction de la taille des groupes, on distingue les mélanges par groupes (quelques arbres isolés) ou par bouquets (nombre d'arbres conséquent).
<b>Membrane</b>	Barrière sélective plus ou moins poreuse permettant de séparer les différents constituants d'un liquide.
<b>MEPE</b>	Masse d'Eau Plan d'Eau.
<b>MES</b>	Matière en suspension.
<b>MINE</b>	Altération minéralisation ; anions et cations principaux présents dans l'eau.
<b>Module</b>	Le module est le <b>débit moyen inter-annuel</b> calculé sur l'année hydrologique et sur l'ensemble de la période d'observation de la station. Ce débit donne une indication sur le volume annuel moyen écoulé et donc sur la disponibilité globale de la ressource. Il a valeur de référence, notamment dans le cadre de <b>l'article L.232-5 du code rural</b> (fixant le débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation, et la reproduction des espèces présentes au moins égal au 1/10 du module).
<b>Montaison</b>	Action de remonter un cours d'eau pour un poisson migrateur afin de rejoindre son lieu de reproduction ou de développement.
<b>Moox</b>	Altération en matières organiques et oxydables qui constituent les matières organiques carbonées ou azotées susceptibles de consommer l'oxygène de la rivière.
<b>Morphogène</b>	Se dit d'une crue à l'origine d'une évolution géomorphologique notable de la rivière, ses caractéristiques physiques (débit, vitesse, etc.) expliquant des phénomènes importants de reprise d'érosion. Les crues morphogènes sont généralement les crues de "plein bord" avant débordement (fréquence moyenne : 2 ans).
<b>Morphologie (d'un cours d'eau)</b>	Traduit l'activité du cours d'eau et son mode d'évolution.

# N

---

## **NGF**

Nivellement Général de France.

## **Nanofiltration**

La nanofiltration est un procédé de séparation en phase liquide utilisant la filtration au travers de membranes semis perméables sous l'action d'une pression. La nanofiltration fonctionne sur le principe de la filtration tangentielle avec un transfert de matière à travers la membrane à un gradient de pression. La couche active des membranes ou nanofiltres est constituée d'un matériaux organique ou inorganique présentant une structure micro poreuse avec des diamètres de pores de l'ordre du nanomètre. Ce nanofiltre permet de retenir les particules de 1 à 10 nanomètres et ainsi de produire (par exemple) une eau potable extrêmement pure.

## **Nappe alluviale**

Nappe d'eau souterraine développée dans les formations sédimentaires d'un cours d'eau dont le niveau piézométrique est étroitement lié au niveau de la rivière.

## **Nappe captive**

Volume d'eau souterraine généralement à une pression supérieure à la pression atmosphérique, car isolée de la surface du sol par une formation géologique imperméable. Une nappe peut présenter une partie libre et une partie captive.

## **Nappe d'eau souterraine**

Eaux remplissant entièrement les pores d'un terrain perméable (aquifère) de telle sorte qu'il y ait toujours liaison par l'eau entre les pores ; la nappe s'oppose à la zone non saturée sus - jacente ; une nappe peut recevoir différents qualificatifs relatifs à son gisement (nappe alluviale...), à ses conditions hydrodynamiques (nappe captive ou libre, artésienne...), ou à des caractéristiques de l'eau (nappe salée ou thermique...).

## **Nappe libre**

Volume d'eau souterraine dont la surface est libre, c'est-à-dire à la pression atmosphérique.

## **Nappe perchée**

Volume d'eau souterraine, dans une cuvette imperméable, et en tout temps à une cote supérieure à celle de la surface d'un cours d'eau.

## **Nappe phréatique**

Première nappe rencontrée lors du creusement d'un puits. Nappe généralement libre, c'est-à-dire dont la surface est à la pression atmosphérique. Elle peut également être en charge (sous pression) si les terrains de couverture sont peu perméables. Elle circule, lorsqu'elle est libre, dans un aquifère comportant une zone non saturée proche du niveau du sol.

## **NITR**

Altération en nitrates ; ils constituent les nutriments pour la croissance des végétaux et gênent la production d'eau potable.



<b>Nitrate (NO3)</b>	Sel de l'acide nitrique employé comme engrais azoté. Les nitrates contenus dans l'eau peuvent provenir des engrais non consommés par le végétal et solubilisés par les eaux superficielles ou de la minéralisation des substances organiques azotées (engrais organiques, eaux usées, déjections animales diverses...).
<b>Nitrification</b>	Première phase de l'élimination biologique de l'azote, réalisée notamment dans les stations d'épuration. La nitrification est le traitement d'une eau usée qui vise la transformation de l'ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) en nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) par oxydation par des bactéries.
<b>Nitrite (NO2)</b>	Les nitrites s'insèrent dans le cycle de l'azote entre l'ammoniaque et les nitrates. Leur présence est due soit à l'oxydation bactérienne de l'ammoniaque, soit à la réduction des nitrates.
<b>Niveau mensuel</b>	Il s'agit de la moyenne de tous les niveaux piézométriques mesurés pour le mois considéré.
<b>Niveau mensuel interannuel maximal</b>	Il s'agit de la valeur maximale du niveau piézométrique moyen du mois considéré calculé sur plusieurs années. Cette valeur n'est pas toujours présente dans la mesure où la station piézométrique considérée n'a pas d'historique (moins de 1 an de fonctionnement).
<b>Niveau mensuel interannuel minimal</b>	Il s'agit de la valeur minimale du niveau piézométrique moyen du mois considéré calculé sur plusieurs années. Cette valeur n'est pas toujours présente dans la mesure où la station piézométrique considérée n'a pas d'historique (moins de 1 an de fonctionnement).
<b>Niveau piézométrique</b>	Niveau d'eau rencontré dans les forages, rattaché à une cote d'altitude, à une date donnée. Ces niveaux sont mesurés dans des forages de petit diamètre (piézomètre) qui permettent le passage d'une sonde de mesure de niveau. L'ensemble des niveaux piézométriques d'une nappe constitue la surface piézométrique de la nappe.

# O

---

## **ONEMA**

Office national de l'eau et des milieux aquatiques. Créé en avril 2007 par la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, l'Onema est un établissement public sous tutelle du ministère du Développement durable. Sa finalité est de favoriser la gestion globale et durable de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques. Il contribue ainsi à la reconquête de la qualité des eaux et l'atteinte de leur bon état d'ici à 2015, objectif fixé par la directive-cadre européenne sur l'eau.

## **Osmose inverse**

Procédé de filtration consistant à exercer sur l'eau une pression supérieure à la pression osmotique pour la forcer à passer à travers une membrane semi-perméable en sens inverse du processus naturel de l'osmose. Cette technique est utilisée par exemple pour la production d'eau potable à partir d'eau salée ou saumâtre. Elle retient les particules de 0,01 à 1 nanomètres.

## **Oxygène dissous (O2 dissous)**

L'oxygène est un facteur écologique essentiel et joue un rôle primordial dans le maintien de la vie aquatique. Les teneurs en oxygène dissous dans les eaux naturelles sont déterminées principalement par la respiration des organismes aquatiques, l'oxydation et la dégradation des polluants, l'activité photosynthétique de la flore et les échanges avec l'atmosphère. Les résultats des analyses sont exprimés par la teneur en oxygène dissous dans l'eau en mg/l d'O<sub>2</sub> et le pourcentage de saturation d'oxygène dans l'eau (ou taux de saturation).

# P

---

<b>PAES</b>	Altération particules en suspension ; altération caractérisée par les matières en suspension, la transparence et la turbidité de l'eau.
<b>Passe à poissons</b>	Dispositif implanté sur un obstacle naturel ou artificiel (barrage) qui permet aux poissons migrateurs de franchir ces obstacles pour accéder à leurs zones de reproduction ou de développement. On distingue des dispositifs de montaison et de dévalaison. D'autres équipements de franchissement parfois assimilés à des passes à poissons sont par exemple des ascenseurs à poisson, des écluses particulières...
<b>Période de retour</b>	Période pendant laquelle un événement (pluvieux, hydrologique...) ne risque de se reproduire statistiquement qu'une seule fois. Par exemple une intensité de période de retour 10 ans est une intensité dont la probabilité d'être dépassée est de 1/10.
<b>Pesticide</b>	Produits phytosanitaires. Ils sont utilisés pour lutter contre les organismes qui sont nuisibles à la santé ou qui s'attaquent aux ressources végétales ou animales nécessaires à l'alimentation : les insecticides, les fongicides, les acaricides...
<b>pH</b>	Indice exprimant l'acidité d'un liquide (à partir de la mesure de la concentration des ions hydrogène [H+] dans l'eau). Le pH s'évalue par une échelle allant de 0 à 14. De 0 à 7 les solutions sont acides; à 7 elles sont neutres; entre 7 et 14 elles sont basiques.
<b>Phos</b>	Altération matières phosphorées ; elles constituent des nutriments pour la croissance des végétaux et un facteur de maîtrise de la croissance du phytoplancton en eau douce.
<b>Phosphates</b>	Sels de l'acide orthophosphorique ; éléments minéraux nutritifs essentiels pour les végétaux.
<b>Phosphore</b>	Elément constituant essentiel de la matière vivante, de grande importance écologique. Le phosphore des eaux usées domestiques provient des rejets physiologiques et des détergents. Il peut être présent sous forme de phosphates et de phosphore organique.
<b>Photosynthèse</b>	Transformation de l'énergie solaire en énergie biochimique, à l'origine de la production primaire et de l'oxygène.
<b>Phyt</b>	Altération phytoplancton qui illustre les développements de microalgues en suspension dans l'eau.
<b>Piezomètre</b>	Dispositif, constitué dans le cas le plus simple d'un tube crépiné sur tout ou partie de sa longueur, servant à mesurer la hauteur piézométrique en un point donné d'un aquifère en permettant l'observation ou l'enregistrement d'un niveau d'eau libre (dans le cas d'une nappe phréatique) ou d'une pression (dans le cas d'une nappe captive).

<b>Pionnier</b>	Se dit d'une espèce ou d'une végétation apte à coloniser les terrains nus et participant donc aux stades initiaux d'une série dynamique.
<b>Planèze</b>	(mot auvergnat) relief constitué par une coulée volcanique peu inclinée, disséquée par des ravins.
<b>Pluviométrie</b>	Mesure de la quantité de pluie.
<b>PMA</b>	Programme de Mesures et d'Actions.
<b>Point nodal</b>	Point-clé pour la gestion des eaux défini en général à l'aval des unités de références hydrographiques pour les SAGE et/ou à l'intérieur de ces unités dont les contours peuvent être déterminés par les SDAGE. A ces points, peuvent être définies, en fonction des objectifs généraux retenus pour l'unité, des valeurs repères de débit et de qualité. Leur localisation s'appuie sur des critères de cohérence hydrographique, écosystémique, hydrogéologique et socio-économique.
<b>Police de l'eau</b>	La police de l'eau désigne à la fois : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la somme des activités de contrôle de la protection et de la qualité de l'eau dépendant de l'état et visant l'application des lois concernant la ressource en eau ;</li> <li>• les personnels chargés de ce contrôle. Elle est nécessairement multidisciplinaire et transversale, et concerne de nombreux acteurs et usagers.</li> </ul>
<b>Précipitations</b>	En météorologie, formes variées sous lesquelles l'eau solide ou liquide contenue dans l'atmosphère tombe ou se dépose à la surface du globe (pluie, brouillard, neige, grêle, rosée...).
<b>Prétraitement</b>	Première étape de traitement consistant à éliminer les solides grossiers, sables, graviers ou matières flottantes des eaux usées.

# Q

---

## **QMNA**

Débit mensuel minimal annuel, c'est le plus faible des débits des 12 débits mensuels d'une année civile Le QMNA médian, calculé sur plusieurs années, est donc établi à partir de mois différents (ex septembre 91, août 92, octobre 93, septembre 94).

## **QMNA5**

Calculé sur plusieurs années comme le QMNA médian à partir d'un ajustement à une loi statistique, le QMNA5 est le débit mensuel minimal annuel de fréquence quinquennale sèche (ayant une probabilité 1/5 (chaque année) de ne pas être dépassé) Le QMNA5 est aussi appelé " débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche " ou, de façon plus condensée, " débit mensuel d'étiage quinquennal " ou encore comme il est nommé dans la nomenclature de la loi sur l'eau " débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans ".

## **Quinquennal(e)**

En terme de probabilité, une valeur quinquennale a, chaque année, une probabilité 1/5 d'être dépassée. Une telle valeur est dépassée (ou non dépassée), en moyenne, 20 années par siècle. On appelle par convention crue quinquennale, une crue ayant une probabilité 1/5 d'être dépassée et étiage quinquennal, un étiage ayant une probabilité 1/5 de ne pas être dépassée. Pour un module ou un débit mensuel, par exemple, on utilise les expressions " quinquennal sec " (ayant une probabilité 1/5 de ne pas être dépassé) et " quinquennal humide " (ayant une probabilité 1/5 d'être dépassé).

# R

---

<b>Radier</b>		Partie d'un cours d'eau sans profondeur sur laquelle l'eau coule rapidement.
<b>Rabattement de nappe</b>	<b>de</b>	Abaissement en un point du niveau piézométrique sous l'effet d'un prélèvement d'eau dans la nappe, de l'abaissement d'une ligne d'eau d'un cours d'eau en relation avec la nappe ou sous l'effet de travaux de terrassement...
<b>Recépage</b>		Action de tailler un arbuste ou un jeune arbre à ras de terre, un an après plantation, pour faire venir des pousses plus fortes.
<b>Refus (de dégrillage)</b>		Éléments solides retenus au stade du dégrillage.
<b>Régime hydraulique</b>		Caractéristiques de l'écoulement des effluents (vitesse, débits...).
<b>Régime hydrologique</b>		Caractère de l'écoulement d'un cours d'eau sur une période donnée (en général sur l'année).
<b>Rejet de souche</b>		Pousse prenant naissance sur le pourtour de la souche ou de la tige d'un arbre que l'on vient de couper.
<b>Reminéralisation</b>		Opération consistant à provoquer la mise en solution d'éléments dans l'eau (calcium, magnésium, carbonates...).
<b>Réseau hydrographique</b>		Ensemble des milieux aquatiques (lacs, rivières, eaux souterraines, zones humides, etc.) présents sur un territoire donné, le terme de réseau évoquant explicitement les liens physiques et fonctionnels entre ces milieux.
<b>Réseau séparatif</b>		Réseau d'assainissement constitué de deux canalisations; l'une pour évacuer les eaux usées domestiques, l'autre pour évacuer les eaux pluviales (eaux de ruissellement par temps de pluie).
<b>Réseau unitaire</b>		Réseau d'assainissement évacuant les eaux usées domestiques et les eaux pluviales dans une même canalisation.
<b>Réserve utile du sol (RU)</b>		La réserve utile (RU) correspond à l'eau présente dans le sol qui est utilisable par la plante. Elle est exprimée en millimètres.
<b>Réutilisation des eaux usées</b>		Elle consiste à récupérer les eaux usées traitées par une station d'épuration, à les stocker le plus souvent, et à les utiliser pour irriguer des cultures ou des espaces verts, ce qui conduit bien à un second usage de l'eau en question, dont le premier usage était la consommation en eau potable, on parle donc bien de réutilisation des eaux.
<b>Ripisylve</b>		Formation végétale où domine l'arbre, riveraine et dépendante d'un cours d'eau ; écosystème forestier inondé de façon régulière ou exceptionnelle.

**RNB**

Réseau National de Bassin.

**RNDE**

Réseau National des Données sur l'Eau.

**RNROE**

Risque de Non Respect des Objectifs Environnementaux.



# S

---

<b>SAC</b>	Service d'Annonce de Crue des DDE.
<b>SBLB</b>	Service de Bassin Loire Bretagne de la DIREN Centre.
<b>Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)</b>	(circulaire du 09/11/92) Document de planification fixant, pour un périmètre hydrographique cohérent, des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE est établi par une Commission Locale de l'Eau et est approuvé par le préfet. Il est doté d'une portée juridique, car les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec ses dispositions. Les SAGE doivent eux-mêmes être compatibles avec le SDAGE.
<b>Sciaphile</b>	Espèce végétale dont l'activité photosynthétique est optimale en ombre forte.
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Créé par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Ce document d'orientation s'impose aux décisions de l'Etat, des collectivités et établissements publics dans le domaine de l'eau, notamment pour la délivrance des autorisations administratives (rejets...); les documents de planification en matière d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et les objectifs du SDAGE. Les SDAGE approuvés en 1996 devront être révisés afin d'intégrer les objectifs et les méthodes de la DCE, ils incluront notamment le plan de gestion requis par la directive cadre.
<b>SDE</b>	Service De l'Eau.
<b>Section (mouillée)</b>	Surface occupée par l'eau au niveau d'une section transversale d'un cours d'eau.
<b>Sédiment</b>	Dépôt de diverses fractions particulières sur le fond d'un cours d'eau. Compartiment exploité pour déterminer la qualité des cours d'eau vis-à-vis des micropolluants organiques et métalliques.
<b>Sels minéraux</b>	Composés que l'on retrouve naturellement dans les eaux. Ils proviennent de la dissolution des roches ou par exemple de l'infiltration d'eaux marines. Le sel ou chlorure de sodium est le plus connu. Le rejet de matières polluantes peut aussi créer un apport en sels minéraux et faire augmenter leur concentration dans l'eau de la rivière.
<b>SEQ-EAU</b>	Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau des cours d'eau ; outil d'évaluation de la qualité physico-chimique des eaux superficielles depuis 1999.
<b>Siccité</b>	Définit le pourcentage de matières sèches (MS) contenue dans une boue.

<b>Socle</b>	Vaste ensemble de terrains, très plissés, en général métamorphisés (c'est à dire ayant subi des modifications sous l'effet de températures et de pressions élevées) et souvent largement granitisés, qui ont été aplanis par érosion, et sur lequel reposent en discordance des terrains sédimentaires et/ou volcaniques formant la couverture.
<b>SOMIVAL</b>	Société pour la Mise en Valeur de l'Auvergne et du Limousin.
<b>Soutien d'étiage</b>	Compensation du débit naturel d'étiage d'un cours d'eau par un ouvrage de stockage.
<b>Station</b>	Point de mesure de paramètres physiques, chimiques et/ou biologiques : Ø Station hydrométrique : en hydrologie, lieu doté généralement d'un appareillage, situé sur un cours d'eau et où se mesurent les hauteurs ou les débits. Ø Station météorologique : en météorologie, lieu doté d'appareillages qui mesurent différents paramètres climatiques (température, précipitations, humidité, vent, rayonnement solaire, insolation, pression...). On parle aussi de postes météorologiques. Ø Station piézométrique : en hydrogéologie, lieu doté d'un dispositif permettant la mesure du niveau d'une nappe d'eau souterraine. Ø Station qualité : pour la qualité des eaux superficielles, lieu situé sur un cours d'eau où on effectue des prélèvements à des fins d'analyses physico-chimiques et/ou hydrobiologiques pour déterminer la qualité de l'eau.
<b>Station d'épuration</b>	Ensemble d'ouvrages destinés au traitement des eaux usées domestiques, industrielles ou pluviales, ainsi qu'au traitement de leurs résidus, de façon à protéger le milieu naturel dans lequel seront déversées ces eaux traitées.
<b>Strato-volcan</b>	Volcan dont le cône est édifié par l'alternance plus ou moins régulière de coulées de lave et de couches constituées de projections telles que les cendres.
<b>Substratum</b>	Terrain d'origine supportant la canalisation.
<b>Succession écologique</b>	Processus de colonisation d'un biotope par les être vivants et les changements dans le temps de la composition floristique ou faunistique d'une station après qu'une perturbation naturelle ou anthropique a détruit l'écosystème préexistant.
<b>Suffosion</b>	Entaînement hydraulique de matériaux fins pouvant générer des cavités ou conduits souterrains. Formation d'une dépression ou d'un effondrement à la surface du sol, du fait de l'affaissement d'une zone décomprimée résultant de l'entraînement des particules les plus fines par des circulations souterraines.

# T

---

<b>Taillis sous futaie</b>	Type d'exploitation forestière composé de deux étages distincts : un taillis d'arbustes coupé à l'intervalle de quelques années pour le chauffage, l'outillage, le fascinage des digues... ; un étage de grands arbres que l'on laisse croître jusqu'à maturité.
<b>Tamissage</b>	Opération similaire au dégrillage, mais permettant une retenue plus fine des matières solides.
<b>Taux de collecte</b>	Rapport de la quantité de matières polluantes captée par le réseau à la quantité de matières polluantes générée dans la zone desservie par le réseau. La quantité de matières polluantes captée est celle parvenant aux ouvrages de traitement à laquelle se rajoutent les boues de curage et de nettoyage des ouvrages de collecte.
<b>Taux de raccordement</b>	Rapport de la population raccordée effectivement au réseau à la population desservie par celui ci.
<b>Taux de saturation en oxygène (% O<sub>2</sub>)</b>	Ce taux exprime le rapport entre la teneur effectivement présente dans l'eau analysée et la teneur théorique correspondant à la solubilité maximum, dans les conditions de pression atmosphérique, de température et de salinité de l'analyse.
<b>Territoire</b>	Entité géographique, écologique ou fonctionnelle dont l'étendue varie de l'échelle la plus petite (réunion de quelques écosystèmes) à celle de l'ensemble de la France.
<b>Thermophile</b>	Espèce végétale qui nécessite de la chaleur pour son développement.
<b>Torrent et écoulements torrentiels</b>	Les torrents sont des cours d'eau à pente forte (supérieure à 6 %) présentant des débits irréguliers et des écoulements très chargés. Ils sont générateurs de risques d'inondation accompagnée d'érosion et d'accumulations massives qui justifient une adaptation soignée de la détermination des aléas et des prescriptions. Dans un même torrent, on peut rencontrer les formes d'écoulement suivantes : des laves torrentielles, des écoulements hyper-concentrés, des écoulements chargés simples (charriage et suspension classiques), des eaux claires [...]. La rapidité des crues et des débordements rend l'alerte très difficile, sinon impossible.
<b>TPCE</b>	Très Petits Cours d'Eau.
<b>Traitement primaire</b>	Elimination des matières en suspension dans les eaux usées brutes ou prétraitées.
<b>Traitement secondaire</b>	Traitement des eaux usées par procédé biologique telles que les boues activées ou les réacteurs biologiques à cultures fixées.

**Trophique**

Qui se rapporte à la nutrition des organes et des tissus. Les écosystèmes sont souvent considérés comme une succession de niveaux trophiques homogènes : les producteurs primaires, les herbivores et les carnivores.

**Turbidité**

Correspond à la mesure de la réduction de l'intensité lumineuse d'un rayon traversant l'eau contenant des matières en suspension. La turbidité est utilisée comme étant un effet de la présence de matières en suspension sur les caractéristiques physiques de l'eau.

## U

---

**Ultrafiltration**

Procédé de séparation par membrane retenant les particules de 0,001 à 0,1 micromètres et permettant de produire une eau potable d'une très grande pureté.

**Usages de l'eau**

Actions d'utilisation de l'eau par l'homme (usages eau potable, industriel, agricole, loisirs, culturel...).

## V

---

**Végétation rivulaire**

Type de végétation spécifique au milieu des rivières et des berges. Aussi dénommée ripisylve.

## X

---

**Xylophage**

Se dit d'un insecte, d'un champignon qui peut s'attaquer au bois et le consommer.

# Z

---

<b>Zone d'expansion des crues</b>	Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Le stockage momentané des eaux écrête la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. En général, on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.
<b>Zone humide</b>	"Terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire". Ces zones sont des espaces de transition entre la terre et l'eau (ce sont des écotones). Comme tous ces types d'espaces particuliers, elles présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifiques). Elles servent notamment d'étape migratoire, de lieu de reproduction et/ou d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau et de poissons, chaque zone humide constituant ainsi le maillon d'une chaîne (ou corridor) indispensable à la survie de ces espèces. En outre, elles ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux. Article 2 de la loi sur l'eau 92-3.
<b>Zone inondable</b>	Zone où peuvent s'étaler les débordements de crues, dans le lit majeur et qui joue un rôle important dans l'écrêtement des crues. La cartographie de ces zones inondables permet d'avoir une meilleure gestion de l'occupation des sols dans les vallées.
<b>Zone de répartition des eaux</b>	Zones comprenant les bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques et systèmes aquifères définis dans le décret du 29 avril 1994. Ce sont des zones où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants. Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est constatée par arrêté préfectoral. Pour mémoire, ces zones sont situées dans le bassin Adour-Garonne (5 sous-bassins et 6 fractions de sous-bassins), dans le bassin Loire-Bretagne (7 sous-bassins) et dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (2 sous-bassins).
<b>Zooplancton</b>	Ensemble des micro-organismes végétaux vivant en suspension dans les eaux (douces ou de mers).
<b>ZRE</b>	Les zones de répartition des eaux.

*Document élaboré à partir de diverses ressources : rapports, textes, internet, etc.*