

Qualité des rivières dans le Rhône... GLOSSAIRE

L'APPMA

Association Agréée de Protection de la Pêche et du Milieu Aquatique.

APPORTS DIFFUS ou POLLUTIONS DIFFUSES

Il s'agit de l'ensemble des composés introduits par l'homme qui, au gré des pluies, ruissellent vers les cours d'eau ou s'infiltrent vers les nappes. En agriculture, on parle de pollutions diffuses pour les engrais et les produits phytosanitaires. Le transfert de ces composés vers les milieux aquatiques est complexe et dépend de nombreux paramètres tels que la nature chimique des composés, les propriétés structurelles du sol, l'importance des pluies, la pente, et la présence ou non de zones tampon (zones enherbées par exemple qui peuvent ralentir ou stopper les écoulements). Ce type de pollution est également dite chronique car elle engendre un bruit de fond, c'est-à-dire la présence permanente de certains contaminants en de très faibles concentrations.

AQUIFÈRE OU NAPPE PHRÉATIQUE

Éléments minéraux souterrains (sables, graviers plus ou moins grossiers) entre lesquels circulent de l'eau. La vitesse de circulation d'eau est très variable, de quelques heures à plusieurs milliers d'années pour une même distance. La nappe est dite affleurante lorsqu'elle est très proche du sol.

AZOTE

Élément chimique naturel indispensable à la croissance des végétaux. Constituant de la plupart des protéines. Plusieurs formes azotées peuvent être retrouvées dans l'eau, dont les **NITRATES** et les **NITRITES**. Ce sont des indicateurs de pollutions diffuses provenant essentiellement des activités agricoles (engrais) mais ils peuvent également traduire le mauvais fonctionnement de stations d'épuration.

AUTO-ÉPURATION

Capacité que possède la rivière à "se nettoyer", pour récupérer au mieux sa qualité naturelle. Elle permet d'absorber en partie les différents apports de pollution, sauf dans les secteurs où l'équilibre biologique est fortement perturbé. L'**AZOTE*** et surtout le **PHOSPHORE*** participent à l'**EUTROPHISATION*** des rivières en générant un développement végétal excessif. Ce phénomène provoque des nuisances dues à la prolifération des plantes aquatiques consommatrices d'oxygène (risque d'asphyxie pour la rivière) pouvant entraîner la mort des poissons.

BENTHIQUE

Qualifie les espèces qui vivent dans le fond du lit de la rivière, soit au contact du substrat (sédiments au fond du lit), soit à l'intérieur du substrat.

BIEFS

Petits canaux de dérivation d'une rivière, généralement destinés à l'irrigation des terres.

CONTRATS DE RIVIÈRE

Ce sont des procédures contractuelles qui permettent à une collectivité territoriale, généralement un **SYNDICAT DE RIVIÈRES***, d'élaborer et de mettre en œuvre un programme d'actions visant à améliorer la gestion, l'aménagement et la qualité d'une rivière. Ce programme d'actions est généralement financé par l'agence de l'eau, la Région et le Département du Rhône. Lorsque le contrat est en place, le Comité de bassin délivre un agrément avant que le Préfet ne prenne un arrêté.

DIATOMÉES

Ce sont des microalgues unicellulaires présentes dans tous les milieux aquatiques (avec une préférence pour les eaux froides). Les diatomées sont un constituant majeur du phytoplancton et jouent donc un rôle primordial dans la vie des écosystèmes marins, à l'origine des réseaux alimentaires de nombreuses espèces.

EROSION

Altération par le cours d'eau des berges ou du lit, sous l'influence de facteurs multiples. La technique végétale (ou GÉNIE VÉGÉTAL) consiste à utiliser des plantes pour reconstituer les berges et lutter contre l'érosion.

ETIAGE

En hydrologie, l'**étiage** correspond statistiquement (sur plusieurs années) à la période de l'année où le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas (basses eaux). Cette valeur est annuelle. Il intervient pendant une période de tarissement et est dû à une sécheresse forte et prolongée qui peut être fortement aggravée par des températures élevées favorisant l'évaporation, et par les pompages agricoles à fin d'irrigation.

EUTROPHISATION

Risque d'asphyxie pour le milieu aquatique, dû à la prolifération des plantes aquatiques et de certaines bactéries, notamment du fait de la trop forte présence de phosphore.

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)

Ce sont des composés chimiques très présents dans l'environnement et qui constituent une forte toxicité. Leur origine est multiple : rejets de produits pétroliers (garage, navigation...) et de fumées (émissions naturelles ou anthropiques) dont les particules sont entraînées par les eaux de pluie, et que l'on peut retrouver dans les cours d'eau.

HYDROGÉOMORPHOLOGIE

L'hydrogéomorphologie est une approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques : ce sont les différents lits topographiques que la rivière a façonné dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives.

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISÉ (IBGN)

C'est une méthode standardisée utilisée en écologie appliquée afin de déterminer la qualité biologique d'un cours d'eau. La méthode utilise la détermination des **MACRO-INVERTÉBRÉS*** d'eau douce. L'indice, d'une valeur de 0 à 20, est basé sur la présence ou l'absence de certains taxons bioindicateurs polluo-sensibles ou bien polluo-résistants. L'intérêt essentiel de l'utilisation de l'IBGN est qu'il permet de caractériser la perturbation d'un milieu (aquatique) par ses effets et non par ses causes. Par exemple, c'est le seul moyen de prouver une pollution passée (diminution du nombre d'individus ou disparition de certaines espèces d'insectes), ce que ne permet pas une analyse physico-chimique de l'eau.

MACRO-INVERTÉBRÉS

Ce sont les organismes aquatiques dont la taille est rarement inférieure au millimètre. Ce sont principalement des vers, des crustacés, des mollusques et des insectes. Les macro-invertébrés **BENTHIQUES*** forment une partie importante des écosystèmes d'eau douce. Ils servent de nourriture à nombre de poissons, d'amphibiens et d'oiseaux. C'est un groupe très diversifié, et les organismes le composant possèdent des sensibilités variables à différents stress telles la pollution ou la modification de l'habitat. Les macro-invertébrés sont les organismes les plus souvent utilisés pour évaluer l'état de santé des écosystèmes d'eau douce.

MATIÈRES ORGANIQUES

C'est la matière carbonée produite en général par des êtres vivants, végétaux, animaux, ou micro-organismes. Il s'agit par exemple des glucides, protides et lipides. À la différence de la matière minérale, la matière organique est souvent biodégradable. Dans le sol, sa présence est très importante pour la croissance des végétaux. Mais dans l'eau, par temps sec et au-delà d'une

certaine concentration, elle peut être un indicateur de rejets d'eaux usées dans le cours d'eau, et donc un indicateur potentiel de pollution.

MÉTAUX

Les métaux sont des substances chimiques non biodégradables par les micro-organismes, contrairement aux matières organiques. On trouve plusieurs types de métaux dans les cours d'eau :

- les substances naturellement présentes dans les sols et dans l'eau : le Cuivre, le Fer et le Zinc par exemple. En quantités raisonnables, ces métaux sont nécessaires à la croissance des êtres vivants. En quantité trop importantes, ils peuvent devenir toxiques ;
- les substances naturellement présentes ou introduites par l'homme, comme le Plomb et le Mercure dont les concentrations, même faibles, peuvent avoir des conséquences dommageables aux organismes vivants.

PCB (PolyChloroBiphényles)

Ces composés chimiques constituent des dérivés chlorés dont l'utilisation est liée aux transformateurs électriques et aux appareils hydrauliques industriels.

PESTICIDES

Les pesticides sont des substances chimiques de synthèse, appelés également produits phytosanitaires ou phytopharmaceutiques, utilisés principalement en agriculture pour lutter contre les ravageurs (insecticides), les maladies (fongicides), et les mauvaises herbes (herbicides). Ces substances, appliquées sur les végétaux, ruissellent sur le sol jusqu'au cours d'eau en période de pluie. Leur présence peut être très nocive sur les organismes aquatiques si leurs concentrations sont élevées.

PHOSPHORE

Élément chimique naturel indispensable à la croissance des végétaux. Constituant de certaines protéines. Sa présence dans l'eau dans des concentrations trop importantes profite tellement à la végétation aquatique, aux algues, et à certaines bactéries, que leurs croissances nécessitent beaucoup d'oxygène, au détriment de la faune piscicole et des macroinvertébrés. Un excès de matières phosphorées (**phosphates**) dans un milieu aquatique à courant faible entraîne des phénomènes d'**EUTROPHISATION***.

POLLUTIONS DIFFUSES

Voir Apports diffus

POLLUTIONS PONCTUELLES

On entend par pollutions ponctuelles toutes celles qui pourraient être "évitables" et qui relèvent soit de mauvaises pratiques domestiques, industrielles ou agricoles, soit d'accidents. La caractéristique des pollutions ponctuelles est d'apporter au cours d'eau des concentrations très importantes de contaminants. C'est le cas de toutes les substances contaminantes déversées accidentellement ou volontairement dans les réseaux, ou dans le milieu naturel (peintures, solvants, pesticides, hydrocarbures etc.).

QMNA5

Débit mensuel minimal sur 5 ans

QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE

La démarche physico-chimique consiste à caractériser les perturbations par leurs causes, en l'occurrence la présence d'éléments polluants. Approche la plus répandue, elle est indispensable car elle permet d'identifier précisément les polluants causes d'altérations. Les matières polluantes les plus couramment recherchées sont :

- Les matières organiques (MOOX)
- Les nitrates
- Les matières phosphorées
- L'azote

Nombre de ces polluants conduisent à une eutrophisation des cours d'eau.

QUALITÉ BIOLOGIQUE

La qualité biologique des cours d'eau est appréciée, dans le cadre du suivi qualité conduit par le Département du Rhône, à partir d'un inventaire des invertébrés aquatiques colonisant le lit du cours d'eau (insectes, crustacés, mollusques, vers...). Dans leur structure, les populations d'invertébrés intègrent à la fois les perturbations d'ordre chimique subies par le milieu (pollution) et la qualité physique des habitats (diversité des substrats, variété des écoulements...). Expression finale et globale de l'inventaire des invertébrés aquatiques, l'**IBGN*** est actuellement la version normalisée.

REMANENCE

Persistance d'un phénomène ou d'une substance, même après la disparition de ce qui les a provoqué (utilisation, diffusion).

RÉSURGENCE

Source souterraine ressortant à l'air libre.

RIPISYLVE OU VÉGÉTATION RIVULAIRE

Formation végétale naturelle et riveraine d'un milieu aquatique.

SDAGE

Schéma directeur, d'aménagement et de gestion des eaux. Ce document d'orientation est élaboré par grand bassin hydrographiques. Il donne des prescriptions que doivent appliqués tous les acteurs de la protection des milieux aquatiques.

SPHAEROTILUS Sp.

Ce sont des bactéries communes dans les eaux résiduaires (issues des rejets des activités humaines), les marécages, les eaux douces, les rivières, les lacs et les nappes souterraines. Elles peuvent proliférer dans les eaux usées. Leur multiplication intensive dans les stations d'épuration forme des masses cotonneuses qui flottent à la surface et peuvent empêcher le phénomène de floculation (agrégats de molécules les unes avec les autres) des matières, les entraînant ainsi dans le milieu naturel alors qu'elles auraient dû être transformées en boues en fond de bassin de la filière de traitement.

SYNDICATS DE RIVIÈRE

Ce sont des collectivités territoriales qui regroupent plusieurs communes, comme pour les déchets. Les Syndicats de rivière peuvent exercer des compétences de gestion hydraulique et d'aménagement des cours d'eau, qu'il s'agisse d'études ou de travaux. Ce sont ces structures qui portent les **CONTRATS DE RIVIÈRE***. Dans le Rhône, 11 syndicats de rivière ont été constitués pour assurer la gestion des cours d'eau.

TÊTE DE BASSIN

Partie amont des bassins versants et par extension tronçons amont des rivières qui, en zone de relief notamment, sont le plus souvent moins exposés aux pressions anthropiques que les parties aval et qui de ce point de vue constituent des secteurs de référence tout à fait importants et donc à préserver. La présence de **ZONES HUMIDES*** est fréquente en tête de bassin.

ZONES HUMIDES

Ce sont des milieux naturels spécifiques dont le fonctionnement biologique est associé à la présence d'eau, permanente ou non. Ce sont par exemple les prairies humides, exploitées ou non, des tourbières, des marais, des étendues d'eau de faible profondeur etc. Les zones humides sont remarquables par la richesse et la diversité des espèces végétales et animales qu'elles abritent. Ce sont également d'excellents bassins de stockage à proximité des cours d'eau en cas d'inondation. On parle alors de zones d'expansion de crues. Elles peuvent aussi constituer des réserves d'eau qui soutiennent l'**ÉTIAGE*** des rivières. Leur préservation est essentielle. L'urbanisation de ces milieux doit être évitée.