



L'Europe définit une eau de bonne qualité par son bon état écologique et chimique. Le bon **état écologique** correspond à un bon fonctionnement du milieu et il s'évalue au travers de la diversité aquatique (faune et flore). Le bon **état chimique**, quant à lui prend en compte les paramètres de pollution par les substances toxiques.

L'eau est indispensable à la vie. Pour les besoins de l'Homme et de l'environnement, l'eau doit être de bonne qualité

#### Trois principaux types de pollution

#### La pollution bactériologique

Il s'agit de bactéries qui proviennent principalement des rejets d'eaux usées (non traitées) contenant de la matière fécale et des déchets organiques\*.

#### La pollution par les déchets aquatiques

Elle est définie comme « Tout matériau ou objet fabriqué utilisé au profit de l'humanité qui est directement ou indirectement jeté ou abandonné dans les milieux aquatiques. » (Cours : Les océans la poubelle du monde).

Ces pollutions peuvent avoir de nombreuses origines, on en distingue quatre principales.

#### La pollution chimique

Provient généralement des rejets d'eaux usées contenant des produits d'entretien, des hydrocarbures et des métaux lourds.

#### Les différentes sources de pollutions

#### La pollution domestique

Elle est généralement liée aux **rejets d'eaux usées**, qui peuvent être de deux types :

Les eaux usées issues de l'utilisation d'eau au quotidien (toilettes, cuisine, douche...) contiennent des déchets organiques ou de la matière fécale. Les habitations mal ou non raccordées au réseau d'assainissement collectif, peuvent ainsi engendrer une **pollution bactériologique** de l'eau.

Les **produits ménagers** que nous utilisons sont chargés de polluants chimiques nocifs pour l'environnement. Mélangés à l'eau, ils terminent dans nos canalisations ou dans la nature et engendrent une **pollution chimique**. Difficilement traités par les réseaux d'assainissement, les résidus de ces produits viennent enrichir les cours d'eau en substances chimiques.





# LA QUALITÉ DE L'EAU

#### La pollution industrielle

L'industrie génère des pollutions différentes selon le secteur d'activité. Les usines de papier, par exemple, utilisent de grands volumes de **produits chimiques** dans leurs processus de fabrication. Malgré les réglementations imposant le traitement de leurs eaux usées, certaines substances restent difficiles à éliminer et se retrouvent dans l'environnement. Les activités agroalimentaires (conserveries, coopératives...) traitent de gros volumes de **matière organique**, qui vient enrichir le milieu en nutriments\* et contribue au phénomène d'eutrophisation\*.

#### La pollution agricole

Les pesticides et les engrais engendrent une pollution chimique. L'utilisation massive d'engrais d'origine naturelle, tel que le fumier\*, peut constituer une source de pollution bactériologique. Ces substances, par le biais du cycle de l'eau, s'infiltrent ou ruissellent polluant les milieux aquatiques.

#### La pollution maritime

Le transport maritime peut être à l'origine de pollutions chimiques. Elles sont souvent causées par des rejets d'hydrocarbures, volontaires ou non, directement dans l'océan. Les marées noires en sont l'exemple le plus frappant.

#### Les conséquences de ces pollutions

#### sur le milieu aquatique

La qualité de l'eau a un impact direct sur l'état des milieux aquatiques, tant sur la faune que sur la flore. Le bon fonctionnement des écosystèmes\* dépend de la qualité de l'eau dans laquelle ils se trouvent, l'équilibre des milieux aquatiques étant très fragile.

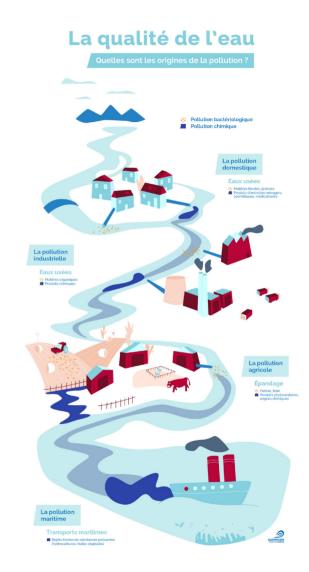
La présence d'engrais et de fertilisants (d'origine agricole) dans l'Océan a sur certaines plantes aquatiques le même effet que sur les plantes terrestres. C'est ce qui se passe en Bretagne avec la prolifération des algues **vertes** qui envahissent les plages. Ce phénomène est également appelé **marée verte**.

L'utilisation massive d'hormones de synthèse tant dans l'agriculture (élevages) que dans la vie quotidienne (médicaments) a pour effet la **féminisation de certaines espèces aquatiques** (poissons, reptiles...).

#### sur l'homme

La qualité de l'eau a un impact sur l'Homme, sa santé et ses activités.

### Quelles sont les origines de la pollution ?







Les pollutions bactériologiques peuvent être à l'origine de maladies (otites, gastro entérites, éruptions cutanées...) chez les baigneurs et pratiquants d'activités nautiques. Ces pollutions sont détectées par l'analyse de deux bactéries intestinales : Escherichia coli et entérocoques. Les risques sanitaires liés aux pollutions chimiques sont moins bien connus et donc plus difficile à détecter.

#### sur l'économie

La pollution peut avoir de lourdes conséquences sur les activités économiques. L'ostréiculture joue un rôle majeur sur la côte Aquitaine. La vente d'huîtres est réglementée et leur contamination par des eaux polluées peut, par exemple, entraîner une interdiction ponctuelle de leur commercialisation. La qualité des eaux littorales est primordiale pour les stations balnéaires. Toute fermeture de plage pour cause de pollution entraîne une baisse de fréquentation des plages et donc un impact économique important.

Quel que soit le type de pollution, l'appauvrissement d'un milieu naturel engendre une baisse de son attractivité. C'est donc dans l'intérêt de chacun de le préserver.

#### Projet cofinancé par l'Union européenne avec le fonds FEDER

#### Lutter contre la pollution de l'eau

Les services publics ont mis en place plusieurs normes afin de lutter contre la pollution de l'eau.

#### contre la pollution domestique

Afin d'éviter que des résidus d'eaux usées finissent dans nos cours d'eau, plusieurs types d'actions sont mis en oeuvre dans les stations d'épuration :

- la remise en conformité des installations (reconstruire ou moderniser)
- le perfectionnement des méthodes de traitement de l'eau

#### contre la pollution industrielle

Des normes existent au niveau national, pénalisant les exploitants rejetant directement leurs eaux usées dans les lacs ou les cours d'eau. De plus, depuis 2006 ils doivent déclarer leurs démarches dans un registre européen. Aux normes nationales peuvent s'ajouter des réglementations et des inspections au niveau local.

#### contre la pollution industrielle

Afin d'éviter l'infiltration des substances chimiques présentes dans les pesticides et les engrais, les agriculteurs ont pour obligation de végétaliser les parcelles proches des cours d'eau. Cette pratique permet de créer un filtre végétal naturel, diminuant l'arrivée de polluants dans les cours d'eau.





#### À l'échelle individuelle

Il est également possible de limiter la pollution de l'eau à l'échelle individuelle. Lorsque l'on possède une fosse septique\* il est important qu'elle soit bien entretenue afin d'éviter les infiltrations des eaux usées dans le sol. La pollution par les produits d'entretien peut également être atténuée. En effet, utiliser des produits ménagers, des cosmétiques d'origine naturelle et plus respectueux de l'environnement permet de diminuer l'impact environnemental. Aujourd'hui de nombreux labels ont vu le jour (Ecocert, Ecolabel européen, Nature et progrès ...) et permettent de repérer plus facilement ces produits.

### Projet cofinancé par l'Union européenne avec le fonds FEDER

#### Le saviez-vous?



La loi « zéro - phyto »

En 2015, le Parlement a adopté la loi «zéro phyto». La loi interdit l'utilisation de produits phytosanitaires par l'Etat, les collectivités territorales, et les établissements publics à partir du 1er janvier 2014. Il existe des méthodes douces et plus respectueuses de l'environnement permettant d'éliminer les mauvaises herbes ; le désherbage thermique (par le feu), le désherbage mécanique (à la main), ou encore l'eau bouillante. Ainsi, aucun produit chimique n'est utilisé, et par conséquent aucune pollution n'est engendrée. Dans la consommation de produits phytosanitaires de 70%. La ville de Bordeaux quant à elle, avait initié l'objectif « zéro phyto » en 2009 avec comme date butoir 2012. En 2010, l'objectif était déjà atteint pour tous les parcs et jardins publics de la ville.





#### Glossaire

#### **Déchets organiques**

Déchets d'origine animale ou végétale.

#### **Eutrophisation**

Forme naturelle de pollution de certains écosystèmes aquatiques qui se produit lorsque le milieu reçoit trop de matières nutritives absorbables par les algues et que celles-ci prolifèrent.

#### Fosse septique

Réservoir destiné à recevoir les eaux usées d'une habitation. Elle consiste en une cuve dans laquelle les matières solides se décantent et se liquéfient par fermentation.

#### **Fumier**

Mélange plus ou moins fermenté de litières et de déjections animales, utilisé comme engrais organique.

#### **Nutriment**

Substance organique ou minérale, directement assimilable sans avoir à subir les processus de dégradation de la digestion.

#### **Produits phytosanitaires**

Produits utilisés pour protéger ou soigner les végétaux.

#### Écosystème

Système formé par un environnement et par l'ensemble des espèces qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.