

3.1 Les différentes formes de pollution

L'activité humaine, qu'elle soit **industrielle** (chimie, papeterie, industrie agroalimentaire, etc.), **urbaine** (usages domestiques, commerce, entretien des rues), ou **agricole** (utilisation d'engrais et de pesticides), **produit** quantité de **substances polluantes** de toute nature qui sont à l'origine de différents types de pollutions : des **pollutions organiques** (essentiellement d'origine animale), **chimiques** (fertilisants, pesticides, métaux, détergents...), **biologiques** (bactéries, virus et autres champignons), **radioactives** ou **acides**.

Ces polluants sont émis dans **l'atmosphère**, évacués dans les **eaux usées** ou épandus **sur les sols**, sous forme **de gaz**, de **substances dissoutes** ou de **particules**. **La plupart finissent par rejoindre les milieux aquatiques**. Comment font-ils ? Grâce à l'eau ! Capable de dissoudre quantités de substances, l'eau est en effet, au cours de son cycle le véhicule privilégié de la pollution. Des voies diverses peuvent être empruntées : **déversement direct d'effluents industriels** et **d'eaux d'égouts** (dans les pays ne disposant pas d'infrastructures d'assainissement), **retombées sur les sols de polluants atmosphériques** entraînés par la pluie, **lessivage des sols** pollués par ruissellement et/ou infiltration souterraine des eaux de pluie... Selon la manière dont ils sont mis en circulation, **les polluants mettent plus ou moins de temps pour atteindre les milieux aquatiques**.

Même un simple orage en zone urbaine peut avoir des conséquences remarquables en termes de pollution. Les eaux de pluie ruissellent dans les rues où se sont accumulées poussières, débris et hydrocarbures rejetés par les véhicules, et sur les toitures où se sont déposées, entre deux pluies, poussières urbaines et suies de combustion et d'incinération des ordures ménagères. Si la ville est équipée d'un réseau d'assainissement unitaire, de loin le plus fréquent, qui collecte à la fois eaux usées et eaux de pluie, les pluies et leur charge polluante sont drainées jusque dans les égouts. Or, en cas d'orages, ceux-ci peuvent déborder, leurs eaux allant directement dans la plus proche rivière. Il en résulte une **pollution brève** mais **intense** qui provoque une désoxygénation des eaux pouvant conduire à une **mortalité massive des poissons**.

On distingue **deux grandes formes** de pollution :

- **Les pollutions ponctuelles**, souvent relativement immédiates, qui proviennent de sources bien identifiées (rejets domestiques ou industriels, effluents d'élevage...) et peuvent être traitées par des stations d'épuration.
- **Les pollutions diffuses**, comme celles dues aux épandages de pesticides et d'engrais sur les terres agricoles, qui concernent l'ensemble d'un bassin versant, mettent plus de temps à atteindre les milieux aquatiques et ne peuvent être traitées qu'à la source en diminuant l'usage des substances responsables.

Ces pollutions peuvent être **permanentes** (rejets domestiques d'une grande ville, par exemple), **périodiques** (augmentations saisonnières des rejets liées au tourisme, aux crues...), **accidentelles**, **volontaires** ou encore **aiguës**, à la suite du déversement intempestif de produits toxiques d'origine industrielle ou agricole, ou du lessivage des sols urbains lors de fortes pluies.

Auteur : CNRS

Date : Inconnue

Source : http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/degredation/03_différentes.htm