

FP5 - Vous avez un problème de nuisances olfactives (qualité de l'eau, eutrophisation)

Description de la problématique - enjeux

Cette problématique locale est liée aux nuisances de types mauvaises odeurs ou développement algues dans un ruisseau.

Les enjeux sont à la fois les nuisances olfactives et visuelles concernant des zones de passage de public ou de proximité d'habitations, mais aussi la dégradation du milieu écologique et de la qualité de l'eau.

Les points clefs :

Les nuisances olfactives sont une manifestation d'une mauvaise qualité de l'eau, liée à une eutrophisation ou à des apports pollués.

Il convient donc de se poser les questions suivantes :

- **Quels enjeux sont liés aux nuisances ?** qualité de l'eau, rejets, désagréments pour les riverains, ...
- **Les enjeux justifient-ils une intervention locale ou à plus large échelle ?**
- **Comment améliorer la situation ?** Faut-il agir sur les rejets, l'état physique du ruisseau ou les deux ?

Phénomènes en jeu

Les mauvaises odeurs sont caractéristiques d'un milieu en déficit d'oxygène (anoxie), phénomène lié à la présence de nutriments dans l'eau : les algues se développent de façon déséquilibrée, ce qui conduit à terme à un milieu eutrophe qui produit des gaz malodorants.

Trois facteurs aggravants sont à noter :

- la présence de rejets dans le cours d'eau (eaux usées, effluents agricoles) en augmentant directement la charge polluante dans l'eau,
- la stagnation de l'eau, due à la présence d'un seuil (radier sous un pont, barrage), d'une zone sur-élargie par un recalibrage, d'une zone très peu pentue, ce qui peut être naturel ou lié à des travaux de curages à répétition, ou d'un bouchon végétal en aval (embâcle, développement de roseaux dans le lit ...),
- l'absence de ripisylve qui réduit d'une part la filtration des polluants avant dérive dans le milieu aquatique et d'autre part la capacité d'autoépuration du cours d'eau en augmentant notamment son ensoleillement et donc son réchauffement (ce qui facilite le développement végétal dans l'eau).



Exemple de pollution d'un émissaire, liée à différents rejets dans le lit



Exemple d'importants développements algaux dans un lit mineur en été

Les objectifs à atteindre

Selon l'enjeu, l'objectif peut être :

- une intervention directe dans la zone habitée ou fréquentée par le public,
- des opérations plus globales augmentant les capacités auto-épuratives du cours d'eau.

Les principes d'actions

Les interventions peuvent tout d'abord agir sur la qualité des ruissellements ou rejets arrivant au cours d'eau par création de « barrières végétales » filtrantes. L'amélioration des conditions d'écoulement et de l'ombrage du cours d'eau peut également contribuer à réduire ces nuisances.

Les techniques possibles

- gestion de la végétation (amélioration des écoulements) *cf. fiche technique n°1,*
- revégétalisation (ombrage, auto-épuration) *cf. fiche technique n°2,*
- rétrécissement du lit mineur *cf. fiche technique n°4,*
- diversification des écoulements *cf. fiche technique n°5,*
- enlèvement raisonné des obstacles à l'écoulement *cf. fiche technique n°6,*
- aménagement des exutoires de drains *cf. fiche technique n°8.*

Autres actions possibles

Afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation, la gestion des arrivées polluantes dans le cours d'eau est indispensable. Celle-ci peut notamment concerner la réalisation des travaux d'assainissement des communes, la mise aux normes des bâtiments d'élevage et la gestion des intrants agricoles (aménagement des exutoires de drains, modification des pratiques culturales).