

Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau et mieux maîtriser les nutriments : une voie commune ? Synthèse bibliographique



Les cours d'eau, en tant que milieux récepteurs du bassin versant, concentrent les nutriments d'origine naturelle mais également anthropique et dans ce cas souvent en excès. Cela entraîne une eutrophisation des cours d'eau eux-mêmes, mais aussi des milieux plus aval, plans d'eau, estuaires et zones côtières. Une certaine partie des nutriments peut toutefois être éliminée par les cours d'eau grâce aux processus d'autoépuration. Il existe deux voies principales de diminution des nutriments dans le milieu, l'une consiste à lutter en limitant les sources d'apport (ex : fertilisation mieux maîtrisée des sols agricoles, bonnes pratiques culturales : couverture des sols en hiver, bandes enherbées), l'autre à favoriser au maximum les processus naturels d'autoépuration. Le présent rapport ne s'intéresse qu'à la deuxième voie, et analyse les processus d'assimilation naturelle des nutriments, en insistant sur le rôle joué par l'hydromorphologie des cours d'eau. Il entend apporter des informations susceptibles d'orienter les mesures de préservation et de restauration des cours d'eau et des corridors rivulaires. Le rôle des zones humides, comme autres

éléments du paysage terrestre ayant une importance dans le processus d'autoépuration des eaux n'est pas abordé ici. La complexité des processus en oeuvre dans les phénomènes d'eutrophisation des cours d'eau exige une stratégie ciblée sur l'augmentation de la résilience des écosystèmes, dans laquelle la restauration d'un fonctionnement hydromorphologique équilibré revêt prendre une part importante. Il est toutefois difficile de quantifier l'apport direct des mesures de restauration hydromorphologique aux processus d'autoépuration. Il peut y avoir des variations importantes, avec des résultats parfois antagonistes pour des mesures similaires. Les études montrent toutefois que les altérations du fonctionnement hydromorphologique des rivières (imperméabilisation des sols, drainage, rectifications, chenalisations, suppressions de l'alternance de faciès.) influencent de façon importante la dynamique des nutriments. Les actions de restauration visant à retrouver un fonctionnement plus proche de celui d'origine peuvent améliorer les processus, même si elles ne permettront pas d'éliminer l'eutrophisation due à des apports excessifs, dépassant les capacités initiales d'autoépuration du cours d'eau. Les processus d'élimination des principaux nutriments (phosphore et l'azote) peuvent être améliorés en envisageant la restauration des altérations qui sont connues comme ayant un effet négatif ; à savoir, l'accélération des flux hydriques, l'imperméabilisation des sols, le drainage, les rectifications et la suppression par chenalisation des alternances de radiers et de mouilles ainsi que la réduction forte de l'emprise des ripisylves. Les cours d'eau de rang 1 à 3, en particulier en zone agricole subissent ces altérations de façon importante alors qu'ils détiennent d'importantes capacités d'élimination, notamment pour l'azote. Les capacités de stockage plus ou moins temporaire dans les berges et les plaines d'inondation doivent également être intégrées à la réflexion. L'efficacité de cette élimination peut également être améliorée par des mesures de restauration des berges et des vallées alluviales. L'ensemble des bénéfices écologiques des actions de restauration doit être pris en compte, les résultats, même s'ils sont souvent incertains à court terme, pourront se révéler bénéfiques à long terme pour peu que l'on prenne en considération un éventail de bénéfices suffisant. La notion de coût des opérations de restauration est à mettre en regard des bénéfices apportés dans l'ensemble des compartiments, ainsi qu'à l'amélioration des fonctions et services rendus par les écosystèmes.

Auteurs du document : ORAISON F., SOUCHON Y., VAN LOOY K., ONEMA

Diffuseur des métadonnées : Office français de la biodiversité

Mots clés : EUTROPHISATION, RESTAURATION, AZOTE, PHOSPHORE, HYDROMORPHOLOGIE, AUTOEPURATION

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL, PARAMETRES CARACTERISTIQUES DES EAUX ET DES BOUES

Date : 2011

Type de ressource : Document

Format : text/xml

Source : 42p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : Accès libre

Niveau de lecture : Rapport technique

Accéder à la notice source : https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083034

Télécharger les documents :

https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/59662?fic=PUBLI/R8/54.pdf

Emprise nationale : FXX

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/restaurer-l-hydromorphologie-des-cours-d-eau-et-mieux-maitriser-les-nutriments-une-voie-commune-synt0>

Evaluer cette notice:

