

Grand Témoin : Bruna Grizzetti

Pressions, état écologique et services écosystémiques des milieux aquatiques en Europe

Grizzetti B.¹, Vigiak O.¹, Udias A.¹, Bouraoui F.¹, Pistocchi A.¹, Aloe A.¹,
Zanni M.¹, Dorati C.¹, De Roo A.¹, Benitez Sanz C.²

¹ European Commission, Joint Research Centre (JRC), Ispra, Italy

² Intecs-Inarsa, Spain

La pollution par les nutriments provenant de sources agricoles diffuses et celle d'origine ponctuelle domestique, représente une pression importante sur les systèmes aquatiques en Europe (UE28), qu'il s'agisse des rivières, des lacs, des eaux souterraines et des eaux côtières. L'état des écosystèmes aquatiques et leurs services écosystémiques sont donc souvent compromis. Depuis 2000, la directive-cadre sur l'eau et la mise en œuvre de plans de gestion des bassins hydrographiques a pour objectif de protéger et restaurer les ressources en eau et les écosystèmes européens en réduisant les pressions, et ainsi atteindre un « bon état écologique » de toutes les masses d'eau.

Ces travaux ont permis de quantifier les pressions actuelles en azote et en *phosphore -tant ponctuelles que diffuses-* sur les eaux européennes (année de référence 2012) et d'analyser les effets de trois scénarios de réduction des nutriments : 1) l'application des mesures de protection de l'eau prévues dans les plans de développement rural, soutenus par la politique agricole commune de l'UE; 2) une réduction accrue de la pollution ponctuelle et diffuse par la mise en œuvre intégrale de la directive sur les eaux résiduaires urbaines, incluant l'absence de dérogations dans la mise en œuvre de la directive sur les nitrates; 3) un scénario technique pour une réduction maximale des nutriments, utilisant les meilleures technologies de traitement des eaux usées et réduisant jusqu'au minimum la fertilisation par des engrais minéraux en agriculture et au maximum le surplus d'azote. Dans la mesure du possible, les coûts associés ont été évalués.

Les résultats des trois scénarios ont été comparés pour l'ensemble des bassins versant en Europe, et en focalisant sur les apports à certaines zones marines côtières, pour lesquelles l'amélioration de l'état écologique des écosystèmes aquatiques a été estimée.

La réalisation du bon état écologique des masses d'eau douce et des eaux côtières européennes apparaît possible, en appliquant les plans de gestion actuels des bassins hydrographiques. Des investissements supplémentaires du point de vue des technologies de traitements des eaux usées et des pratiques agricoles, conduiraient à des améliorations additionnelles.