

# LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À LA CONTAMINATION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES PAR LES MICROPOLLUANTS

Olivier PERCEVAL

Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)  
Direction de l'Action Scientifique et Technique  
Le Nadar – Hall C, 5 square Félix-Nadar – 94300 Vincennes  
olivier.perceval@onema.fr

Eaux usées des collectivités, rejets des installations industrielles ou de l'agriculture intensive, chaque jour les activités humaines dispersent une grande variété de contaminants chimiques dans l'environnement. Les eaux de surface et les nappes phréatiques sont particulièrement affectées par ces pollutions ponctuelles ou diffuses. Au cours des dernières décennies, et plus encore depuis la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE), la surveillance, l'évaluation et la réduction de la contamination chimique des eaux se sont imposées en Europe comme des enjeux majeurs en vue de la préservation des écosystèmes aquatiques et de la santé humaine.

Evaluer la qualité des masses d'eau, détecter les polluants à de très faibles doses et prédire leurs effets sur le long terme, prendre en compte les effets combinés de produits chimiques présents dans le milieu sous forme de mélanges, identifier des contaminants émergents présentant un risque potentiel pour les écosystèmes aquatiques etc., pour faire face à ces défis, de nouvelles connaissances et des technologies innovantes sont nécessaires. La gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques impose de s'appuyer sur des recherches finalisées de haut niveau. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) a confié à l'ONEMA une mission explicite afin de renforcer l'utilisation des connaissances scientifiques et techniques pour éclairer la conception, la mise en œuvre et le suivi des politiques publiques dans le domaine de l'eau. L'ONEMA conduit cette mission avec ses moyens propres et en construisant des partenariats avec les organismes nationaux de recherche.

En partant d'un bilan récent de la présence de micropolluants dans l'environnement aquatique, et à travers plusieurs exemples de projets et d'études menés dans le cadre des conventions partenariales de l'ONEMA, nous verrons dans quelle mesure les résultats de cette recherche appliquée peuvent aider à la reconquête du bon état des eaux et des milieux aquatiques. Une attention particulière sera portée sur :

- l'adaptation des modalités pratiques de la surveillance dans le cadre des évolutions réglementaires, avec par exemple la généralisation de l'utilisation du biote pour le suivi de substances chimiques prioritaires (rapportage DCE) ;
- l'anticipation des risques émergents avec la mise à jour des listes de contaminants non encore réglementés à surveiller préventivement durant le deuxième plan de gestion de la DCE ;
- la mise à disposition d'approches de bio-surveillance innovantes, basées sur la détection des activités des micropolluants dans des échantillons environnementaux, ou la caractérisation des réponses de biomarqueurs mesurées sur le terrain dans différents types d'organismes (invertébrés, poissons), pour améliorer le diagnostic de la contamination chimique des milieux aquatiques.