

Gestion des milieux et qualité des eaux : le cas du territoire des lacs médocains

Frank Quenault : Animateur du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Lacs Médocains

Damien Buquet : Chercheur à l'Université de Bordeaux

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Eaux du Bassin Versant et Etangs du Littoral Girondin (SIAEBVELG) intervient sur les 1000 km² du bassin versant des Lacs Médocains. Il y exerce la compétence de gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) anime le SAGE et les sites Natura 2000 des Lacs. Les enjeux de qualité des eaux sont forts avec les problématiques d'eutrophisation et de baignade. Les suivis réalisés par l'Agence de l'Eau et l'ARS permettent de poser un diagnostic qualitatif, et de répondre à la fois à des exigences réglementaires, environnementales (Directive Cadre Européenne) et sanitaires (usages récréatifs, baignade...) mais en aucun cas ils ne rendent possible la compréhension du fonctionnement d'un lac et de son bassin versant. De ce fait, pour reconquérir la qualité de l'eau de ces lacs, les gestionnaires se doivent de lancer des études plus précises pour identifier et hiérarchiser les actions à entreprendre pour sauvegarder ces écosystèmes.

Dans ce cadre, les travaux de l'Université de Bordeaux ont permis d'établir un bilan complet des nutriments (C, N, P et Si) à l'échelle du bassin versant des lacs médocains. Ces travaux font appel à un échantillonnage complet de tous les compartiments qui affectent l'écosystème lacustre : le bassin versant (eaux souterraines et eaux de surface), les eaux pluviales, les sédiments, la colonne d'eau des lacs et les zones humides.

Il ressort de ce diagnostic que les apports azotés sont principalement liés aux apports agricoles du bassin versant du lac de Carcans-Hourtin. Fort de ce constat, une démarche de partenariat très importante avec la profession agricole, le SIAEBVELG et les universitaires a été mise en place afin de réduire les apports azotés. Il se concrétise par des améliorations de pratiques, la mise en place de zones humides tampons et la restauration des zones humides naturelles.

Par le passé, la rénovation des systèmes d'épuration collectifs a permis de limiter nettement les apports en phosphore par les eaux de surface. Nos travaux ont montré que les eaux souterraines sont toutefois bien plus riches en phosphore inorganique que les eaux de surface. La gestion des niveaux d'eau sur les lacs et notamment le maintien des niveaux hauts en périodes estivales, limitent les entrées d'eaux souterraines et donc les entrées de phosphore. Cet élément, le plus limitant pour la production primaire, est actuellement largement séquestré dans le compartiment sédimentaire, dans lequel il est fixé aux oxydes de fer. Ce piégeage se met en place dans les sédiments mais également dans la colonne d'eau.

Les bilans de nutriments ont été mis en relation avec le développement qualitatif et quantitatif du phytoplancton, suivi par l'IRSTEA. De bonnes relations entre disponibilité des nutriments et qualité de la composition spécifique algale ont été observées. Ce travail en commun montre la complémentarité des deux approches (biogéochimiques et biologiques).

Si les résultats scientifiques apportent des réponses aux gestionnaires, ils posent aussi de nouveaux questionnements ou apportent de nouvelles connaissances. Dans notre cas, l'université de Bordeaux a mis en avant l'importance des flux d'azote en provenance du compartiment sédimentaire, véritable mémoire de l'activité passée de la colonne d'eau. Un décalage entre les actions mises en place et les résultats est donc à prévoir sur une échelle de temps qui reste à déterminer.

Ces collaborations entre le milieu de la recherche et de la gestion permettront, si l'effort est maintenu, de comprendre l'évolution de ces écosystèmes au regard des changements à venir, et de partager avec le plus grand nombre l'importance de notre engagement.