

## Résumé 07 EVAL AQUA 01

## APPLICATION DE L'OUTIL SEQ PLAN D'EAU SUR DIFFERENTS LACS SITUES DANS LA CIRCONSCRIPTION DU DISTRICT ADOUR-GARONNE

Le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD), le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) et les Agences de l'Eau disposent, depuis 2003, d'un outil national commun d'évaluation de la qualité des plans d'eau : le SEQ Plans d'eau. Toutefois, cet outil n'avait pas encore été appliqué sur les lacs du district Adour-Garonne. L'Agence de l'Eau Adour Garonne a souhaité appliquer l'outil SEQ Plans d'eau sur divers lacs de son district pour en tester la compatibilité avec la DCE.

## Acquisition d'un jeu de données pour tester un outil d'évaluation de la qualité

(le SEQ Plan d'eau)

des lacs du bassin Adour-Garonne Le SEQ Plan d'eau a pour objectif d'évaluer la qualité des lacs. C'est un système global d'études associant le SEQ Eau (qualité physico-chimique de l'eau), le SEQ Milieu physique (qualité hydrologique et morphologique des berges et des fonds) et le SEQ Biologique (état des communautés vivantes).

Les autres objectifs du SEQ Plan d'eau sont d'identifier l'origine de déséquilibres biologiques constatés et d'évaluer les effets d'une modification de la qualité du lac sur les usages anthropiques ou sur les fonctions naturelles du lac.

Cette étude concerne 5 lacs situés dans le bassin Adour-Garonne. Les lacs naturels de Cazaux-Sanguinet (Gironde et Landes) et de Soustons (Landes) ont été choisis par l'Agence de l'Eau Adour Garonne ainsi que les trois retenues artificielles de Laouzas (Tarn), de Filleit (Ariège) et de Miélan (Gers).

Il s'agit également d'identifier les difficultés techniques des suivis qui se mettront progressivement en place dans les années à venir pour satisfaire les demandes de la DCE et de préciser les besoins financiers à satisfaire pour assurer le fonctionnement des futurs réseaux de contrôle de la qualité écologique des plans d'eau.

L'étude a été confiée au Cemagref et a comporté 4 campagnes de terrain, une campagne au cours de chaque saison entre 2005 et 2006. Les différents compartiments étudiés sont :

- l'eau (analyses physico-chimiques),
- le sédiment (analyses physico-chimiques des parties solides et de l'eau interstitielle),
  - les polluants spécifiques dans l'eau (pesticides) et le sédiment
  - les communautés de macrophytes (plantes aquatiques),
  - les communautés de phytoplancton,
  - la faune benthique,
  - les communautés ichtyologiques.

Durant presque toute la durée de l'étude, la retenue de Miélan a connu un déficit en eau très important. Les transparences de l'eau mesurées sont relativement faibles (1 mètre en moyenne estivale) et les taux d'azote minéral peuvent être très importants à certaines occasions (hiver et printemps). Il a été également observé un déséquilibre des populations piscicoles, dominées par la perche et le

## 5 lacs sous surveillance

(métaux),

(Soustons, Laouzas, Filleit, Miélan et Cazaux-Sanguinet)

|   | sandre.   |
|---|---|
|   | La retenue de Laouzas est stratifiée durant la période estivale avec la présence d'une anoxie de fond. Les teneurs en phosphore stockées dans le sédiment sont importantes. Aucune trace de pesticides n'a été détectée et les communautés de phytoplancton sont relativement diversifiées.   |
| Orienté avant<br>tout pour<br>suivre l'état | La retenue de Filleit obtient généralement de bons résultats dans la qualité de l'eau et des sédiments. Le potentiel métabolique du sédiment est faible, la diversité des oligochètes observés dans le sédiment est peu élevée. Les rives du plan d'eau sont colonisées par une macro-algue characée et les communautés de poissons sont peu diversifiées et peu denses.  |
| trophique des<br>lacs l'outil               | L'étang de Soustons a des transparences très faibles (moyenne estivale de 40 cm) et des pics de concentrations en phosphore importants. Cette situation est stable,   |
| testé devrait                               | les précédentes études réalisées sur le plan d'eau durant les années 90 montrent des résultats équivalents. Ce plan d'eau peu profond est riche en éléments nutritifs et l'activité photosynthétique y est très développée durant toute la période de   |
| évoluer pour                                | végétation. Ce plan d'eau est également colonisé par au moins 4 espèces de plantes aquatiques exotiques dont le développement est stable pour certaines   |
| laisser place,                              | comme le lagarosiphon, et en nette progression pour d'autres comme la jussie.   |
| en lien avec la                             | Le lac de Cazaux-Sanguinet est vraisemblablement le plan d'eau le plus  |
| directive Cadre                             | écologiquement riche de la région. La qualité physico-chimique de l'eau et des  |
| européenne, à                               | sédiments est stable depuis les années 1990. La flore aquatique est diversifiée et  |
| des méthodes                                | relativement dense, abritant de nombreuses espèces protégées malgré l'introduction d'espèces exotiques à caractères proliférant. Ce constat est   |
| visant à                                    | également valable pour les populations piscicoles.  |
| évaluer                                     | Cette étude a permis la mise en œuvre de nouvelles méthodes d'analyse et  |
| l'état                                      | d'échantillonnage. Ces données pourront être exploitées lors des prochains relevés comme par exemple le programme de contrôle et de surveillance ; mais aussi au  |
|   | travers de collaborations et de comparaisons de ces données au niveau européen  |
| écologique                                  | prévus dans l'accomplissement de la DCE. Ces travaux ont permis également   |
| des lacs.                                   | d'évaluer la faisabilité d'un suivi en routine de différents types de plans d'eau, naturels ou d'origine anthropique. Cependant, les protocoles préconisés dans le SEQ Plans d'eau, fortement axés sur la trophie des plans d'eau, devront s'adapter à l'évolution générale des méthodes DCE compatibles beaucoup plus tournées vers l'évaluation de l'état écologique général des lacs basée sur la bioindication. |
| Informations                                | Commandée par : AEAC  |
| Informations sur l'étude                    | Commandée par : AEAG<br>Réalisée par : Cemagref unités de Bordeaux, Aix en Provence et Lyon.  |
|   | Thème d'étude : Qualité écologique des plans d'eau  |
|   | Résumé d'étude N°07 EVAL AQUA 01 rédigé par Vincen t Bertrin (Cemagref Bordeaux)  |
| Coordonnées                                 | Agence de l'eau Adour-Garonne   |
|   | 90, rue du Férétra - 31078 Toulouse cedex 4 (France) Contact pour cette étude : Philippe THIEBAUT : 05 61 36 36 56  |
|   | philippe.thiebaut@eau-adour-garonne.fr  |

**Pour en savoir plus**: Vous pouvez télécharger le rapport de cette étude sur le site internet de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne <a href="https://www.eau-adour-garonne.fr">www.eau-adour-garonne.fr</a> dans la rubrique Documentation et Information.