

Mardi 7 octobre 2014

Des moines et des poissons : l'assèchement périodique des étangs de Dombes et ses conséquences écologiques

Par Claude AMOROS, Professeur des Universités,

Ancien Directeur du Laboratoire Ecologie des Hydrosystèmes Fluviaux
(CNRS – Université de Lyon)

Comment en Dombes, cette perturbation majeure qu'est l'assèchement périodique des étangs, peut-elle augmenter la productivité et la biodiversité des écosystèmes aquatiques ? Une approche géologique, historique et biologique permet de lever ce paradoxe et de remettre en question la distinction entre patrimoine naturel et patrimoine culturel.

La prise en compte de processus se réalisant à trois échelles temporelles s'avère nécessaire pour comprendre les mécanismes qui permettent d'expliquer ce paradoxe : une perturbation majeure, l'absence d'eau, qui favorise l'écosystème aquatique ! Les processus qui se sont déroulés à l'échelle de temps géologique (centaines de milliers d'années) sont responsables des caractéristiques physiques et chimiques de ces étangs et, par conséquent, du fonctionnement des écosystèmes actuels. L'échelle historique (quelques siècles) rend compte des conditions socio-économiques qui prévalaient lors de la création des étangs et qui expliquent leur mode de gestion traditionnel, en particulier leur assèchement périodique, encore en vigueur aujourd'hui. Enfin, l'échelle saisonnière et interannuelle contemporaine permet d'analyser les mécanismes responsables du fonctionnement biologique de ces écosystèmes, et de leur évolution.

Il s'agit d'une approche écosystémique considérant aussi bien les composantes biologiques (depuis les activités microbiennes jusqu'aux poissons, en passant par l'évolution de la composition du zooplancton, et les transferts de matière et d'énergie) que les facteurs physiques et chimiques. Cette conférence se focalise sur les particularités du fonctionnement et de l'évolution des étangs de Dombes, les mécanismes fondamentaux du fonctionnement écologique des lacs et des étangs, sont traités en détail dans une autre conférence consacrée aux lacs.

Dans la présente conférence, une attention particulière est portée sur les effets antagonistes de la perturbation par intervention humaine, et de la sélection des espèces par prédation ou par compétition. L'observation et l'explication de ces phénomènes et de leurs interactions, permettent aussi de remettre en question la distinction entre patrimoine naturel et patrimoine culturel.

Cette conférence s'appuie en majeure partie sur des résultats de travaux de recherche de l'auteur et de ses collègues de l'Université de Lyon.