

**Mardi 9 avril 2013**

***Changement climatique et écosystèmes :  
quelques leçons d'un passé récent***

par Claude AMOROS

*Professeur des Universités, ancien Directeur du Laboratoire  
Ecologie des Hydrosystèmes Fluviaux (CNRS – Université de Lyon)*

Le réchauffement qui a marqué la fin du petit âge glaciaire vers 1850, a amorcé le recul des glaciers, favorisé le développement de l'agriculture montagnarde, augmenté l'érosion et changé le fonctionnement des cours d'eau alpins. Le paysage actuel des vallées alluviales garde la trace de ces changements qui génèrent encore une différenciation de la biodiversité et du fonctionnement actuels des écosystèmes.

Cette conférence, propose à l'aide photographies aériennes, une lecture du paysage d'une plaine alluviale du Rhône, à l'amont de Lyon, juste au pied des Alpes. La comparaison des lits actuels du fleuve et de ceux abandonnés par ses migrations latérales au cours des siècles antérieurs, montre un changement de formes (remplacement des méandres par des bras tressés) révélateur d'une modification du fonctionnement hydro-géomorphologique du Rhône vers le milieu du XIXe siècle (réchauffement marquant la fin du Petit Age Glaciaire). Cette modification s'explique par une augmentation du transport et des dépôts d'alluvions qui résultent d'une intensification de l'érosion sur les bassins versants d'altitude, consécutive au recul des glaciers alpins et à l'extension de l'agriculture en montagne. Les milieux aquatiques et les zones humides de la plaine, générés par la dynamique fluviale avant ou après le changement climatique, présentent donc des caractéristiques physiques différentes (largeur, profondeur, pente, nature des fonds) qui induisent une différenciation de leurs peuplements végétaux et animaux actuels. Les effets des crues sur ces écosystèmes s'avèrent aussi très contrastés en fonction de ces différentes caractéristiques physiques. Cette différenciation se retrouve sur le fonctionnement de ces écosystèmes et en particulier sur leurs chaînes alimentaires, et sur les processus de colonisation et de transformation des milieux aquatiques en marais puis en milieux boisés.

Ainsi, à titre d'exemple, les poissons susceptibles d'être pêchés aujourd'hui à tel ou tel endroit de la même plaine, dépendent du changement climatique survenu au XIXe siècle. De même, les zones humides s'avèrent propices ou non au développement des larves de moustiques selon qu'elles sont établies sur des anciens lits du fleuve formés avant ou après le XIXe siècle.