

REPONSE DES COMMUNAUTES MACROBENTHIQUES A DES ACTIONS DE RESTAURATION DU MILIEU PHYSIQUE SUR UN COURS D'EAU MEDITERRANEEN, LE VISTRE (GARD).

Evelyne Trichet*, Virginie Archambault et Marie-Claude Roger

Cemagref, Groupement de Lyon, Equipe DYNAM, 3 bis quai Chauveau, CP 220, 69336 Lyon Cedex 09.

*evelyne.trichet@cemagref.fr, 04 72 20 87 17

Les théories écologiques développées depuis plusieurs dizaines d'années mettent en avant le rôle de l'habitat dans la structure et la composition des communautés. Il a néanmoins longtemps été oublié au profit des facteurs physico-chimiques. Depuis 2000, la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE), prend en considération aussi bien les effets des perturbations physiques que ceux des contaminations chimiques dans l'évaluation de l'état de santé des écosystèmes aquatiques. Afin d'atteindre les objectifs fixés par la DCE, les programmes de restauration incluant une levée des pressions physiques se sont multipliés.

En 2004, le Vistre a fait l'objet d'aménagements (reméandrage, apport de substrat et terrassement) sur 2 km dans le but de rendre au cours d'eau un fonctionnement écologique satisfaisant. Pour évaluer l'impact de ces aménagements sur une récupération biotique du cours d'eau, un suivi des communautés macrobenthiques a été mis en place à une fréquence saisonnière, pendant un an (septembre 2008 à septembre 2009) sur 6 stations représentatives des sites ayant subi différents aménagements et 3 stations non aménagées.

La mosaïque d'habitat, la vitesse du courant et la hauteur d'eau ont permis de séparer les stations non aménagées des stations aménagées. Ces dernières présentent notamment des vitesses de courant plus variées et des hauteurs d'eau moins importantes. Ces différences se répercutent sur la composition des communautés macrobenthiques. Par exemple : l'abondance est globalement plus importante au niveau des stations aménagées alors que la richesse traduit mal les modifications physiques de l'habitat. Le pourcentage d'Ephéméroptères et Trichoptères augmente sur les stations qui ont fait l'objet d'un apport de substrat (galets). L'utilisation des traits bio-écologiques permet une analyse plus fine des différences inter-stations : les stations aménagées abritent des organismes représentatifs d'un environnement oligo/mésotrophe de chenal et de berges, des cours d'eau de plaine et de piedmont, alors que les organismes des stations non aménagées sont plus thermophiles et représentatives d'eaux calmes et eutrophes.

Si les indices de structure et l'IBGN semblent mal adapté pour traduire le gain écologique apporté par des actions de restauration physique, nous pouvons en revanche, grâce aux indices de composition utilisés et surtout aux traits bio-écologiques, conclure que les aménagements effectués, ont donc conduit, 5 ans après les travaux, à une amélioration sensible de la composition et du fonctionnement des communautés sur les stations aménagées.