

# Amélioration de la Broye

## Renaturation, Génie biologique, Bassin d'arrosage agricole

SESA : Service des Eaux, Sols et Assainissements du canton de Vaud (C.-A. Davoli)

### Contexte

La Broye est un important cours d'eau du canton de Vaud. Cette rivière présente un déficit écologique important entre Moudon et le Lac de Morat.

Le travail de master EPFL de T. Ghilardi contient un plan de renaturation de la Broye. Ce plan prévoit, selon les secteurs, un élargissement du cours d'eau dans le gabarit actuel, une revitalisation de zones alluviales, des bassins de rétention à utilisation agricole et une valorisation des milieux annexes. Plusieurs thèmes ont été approfondis par cette auteur dans le cadre d'un engagement au SCZA.

### Objectifs - questions-clés

- Quelles sont les variantes possibles d'une revitalisation de la Broye à Villeneuve FR ?
- Les méthodes de génie biologique appliquées aux berges de la Broye sont-elles perfectibles ?
- Quelles sont les conditions d'installation de bassins de rétention en bordure de la Broye ?



### Prestations

Six variantes de **revitalisation à Villeneuve** ont été décrites et comparées. La variante 6, prévoyant une bande de divagation sur la rive gauche présente la meilleure efficacité ; elle a été choisie par les cantons de Vaud et Fribourg et est actuellement mise en œuvre.

Un **bassin de rétention à usage agricole** alimenté par la Broye ne doit pas assécher le cours d'eau ; son implantation dans le territoire permet un lien hydrique et biologique avec la Broye et les rives et les boisements doivent présenter un intérêt écologique.

Plusieurs kilomètres de berges sont stabilisés par le **génie biologique**. La technique est efficace ; certains détails techniques (diamètre des troncs utilisés, hauteur d'implantation) peuvent être améliorés. Une clé dichotomique permet d'identifier la technique adéquate.

### Références

Ghilardi T. et Roulier C. 2009: "Amélioration de la Broye - Revitalisation à Villeneuve (FR)". Service conseil Zones alluviales, sur mandat du Service des Eaux, Sols et Assainissements du Canton de Vaud. Yverdon-les-Bains. 87 pp.

Ghilardi T. et Roulier C. 2009: "Amélioration de la Broye - Génie biologique". Service conseil Zones alluviales, sur mandat du Service des Eaux, Sols et Assainissements du Canton de Vaud. Yverdon-les-Bains. 80 pp.

Ghilardi T. et Roulier C. 2009: "Amélioration de la Broye - Bassins à buts multiples (rapport provisoire)". Service conseil Zones alluviales, sur mandat du Service des Eaux, Sols et Assainissements du Canton de Vaud. Yverdon-les-Bains. 65 pp.