

Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2014 (semestre de printemps)

Proposition n°7

Revitalisation - étude des potentialités de 7 embouchures vaudoises

Encadrant externe

Caroline Valeiras
caroline.valeiras@vd.ch
Canton de Vaud, DGE-EAU,
Rue du Valentin 10, 1014 Lausanne
www.vd.ch

*Téléphone 021 316 75 74

Encadrant EPFL

Dr Claire Guenat
EPFL ENAC IIE ECOS
GR B2 402 – Station 2
CH – 1015 Lausanne
Tél : 021/ 693 47 38
Email : claire.guenat@epfl.ch
Site web : <http://ecos.epfl.ch/>

Descriptif du projet

Dans le cadre de l'établissement de la planification vaudoise de la renaturation – planification en cours – un certain nombre d'embouchures lacustres ont été identifiées comme présentant un bénéfice « revitalisation » important. Un grand nombre de ces embouchures sont déjà en cours d'étude ; toutefois, quelques embouchures n'ont pas encore été étudiées. Afin de préciser le potentiel de revitalisation et de s'assurer de la faisabilité technique et foncière d'une renaturation, sept embouchures seront étudiées.

Objectifs

Le potentiel et les intérêts à la revitalisation des embouchures de La Morge, de l'Aubonne, du Famolens, de la Promenthouse, de la Veveyse, du Bey (lac de Morat) et du Ruisseau d'Épena seront étudiés dans un contexte de gestion intégrée des eaux. Plus particulièrement, une analyse multicritère sera menée couvrant différents aspects tels que la sécurité hydraulique, la gestion du transport sédimentaire, la plus-value écologique, les bénéfices sociaux, la faisabilité foncière,... pour chacune de ces embouchures.

En fonction des résultats de l'analyse multicritère, une ou deux embouchures seront retenues pour l'établissement de variantes d'aménagement. Ces variantes devront permettre d'assurer une dynamique naturelle de type zone alluviale, de garantir la protection contre les crues des constructions et aménagements riverains et en présenter une bonne intégration paysagère.

Descriptif tâches

1) au droit des 7 embouchures :

- Description générale de l'état existant
- Diagnostic écologique
- Définition des débits de projet et objectifs de protection
- Appréciation du transport sédimentaire
- Etude du foncier
- Analyse multicritère afin d'identifier une ou deux embouchures

2) au droit de une ou deux embouchures :

- Définition des contraintes auxquelles devront répondre le(s) projet(s)
- Développement de 1 à 2 variantes d'aménagement de l'embouchure

Divers

Au cas où vous manqueriez de projet, le présent projet pourrait être partagé par deux groupes.