

Rencontres de l'eau 2012

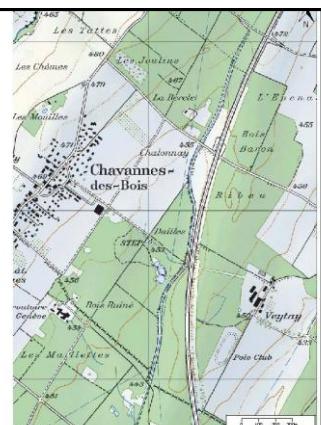
Renaturation des cours d'eau: les limites dans le cadre de la restauration d'une dynamique naturelle - les "limites" biologiques -



Le cas du Creuson (VD-GE)



Le Creuson: historique



Le Creuson: historique



Le Creuson: GE-VD
-> sur GE, renaturé entre
2004 et 2008



Le Creuson

- corrigé dès 1962 suite à la construction de l'autoroute
 - eaux de surface forêt, agricole, autoroute, STEP
 - eaux eutrophes
 - statut de cours d'eau "corrigé"
 - profil trapézoïdal
 - caractéristiques hydrauliques connues



Le Creuson les préalables à une renaturation

- caractéristiques hydrauliques
 - aspects légaux: cours d'eau "corrigé"
 - aspects fonciers
 - emprises du DP
 - aspects biologiques

- objectifs
- Limites → biologiques



Le Creuson aspects fonciers

Etat de VD: jaune
Etat de GE: violet
Communes VD: vert
Privés VD: bleu



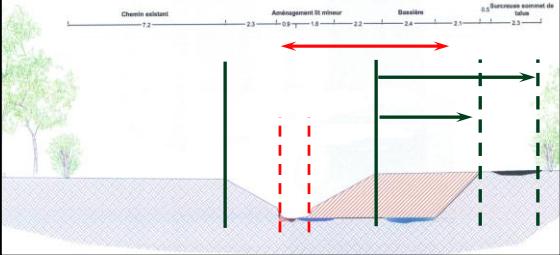
Le Creuson: l'emprise du DP sur VD

- largeur totale = 14m
 - conserver le chemin de berge en rive gauche = - 3.50m
 - solde pour travailler = env. 10.50m
 - surlargeurs = le long propriétés Etat de Vaud = env. + 8m à + 12m



Le Creuson: l'emprise du DP

- largeur totale = 14m
 - conserver le chemin de berge en rive gauche = - 3.50m
 - solde pour travailler = env. 10.50m
 - surlargeurs = le long propriétés Etat de Vaud = env. + 8m à + 12m

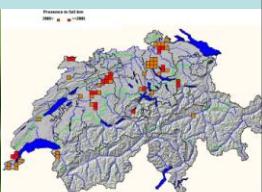


Le Creuson: valeurs biologiques connues



Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

- Libellule, demoiselle
 - Liste rouge = CR
 - Espèce de petits fossés de plaine riches en végétation



Le Creuson: valeurs biologiques connues

Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

- espèce de petits fossés de plaine riches en végétation
 - lentiques >>> lotiques



Le Creuson:

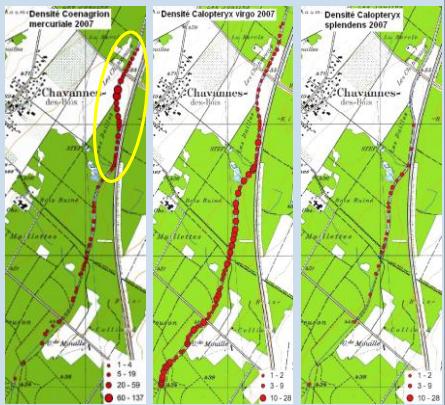
valeurs biologiques connues

- *Coenagrion mercuriale*
- *Calopteryx virgo et splendens*
- *Orthetrum spp.*
- > 20 espèces !



Le Creuson: valeurs biologiques connues

- Inventaires de Carron en 2007



Le Creuson: valeurs biologiques connues

- Site IBN, site de reproductions de batraciens d'importance nationale
- *Rana dalmatina*
- *Bombina variegata*
- *Triturus helveticus*



Le Creuson: valeurs biologiques connues

- Insectes: libellules
 - Batraciens
 - Reptiles
 - Poissons



Le Creuson: valeurs biologiques connues

- Insectes: libellules
 - Batraciens
 - Reptiles
 - Poissons
 - Végétation: SESA (2010)
 - *Nasturtium officinale* ***
 - *Veronica beccabunga* ***
 - *Glyceria fluitans* *
 - *Sparganium erectum* *
 - *Alisma plantago-aquatica*

*** = plantes utilisées par
Coenagrion mercurial
pour la ponte

Le Creuson: valeurs biologiques connues

- Insectes: libellules
 - Batraciens
 - Reptiles
 - Poissons
 - Végétation

- Objectifs ✓ Coenagrion mercuriale + végétation
✓ amphibiens
✓ autre -> approche intégrée
 - "limites" ○ emprises
○ réservoirs biologiques actuels
○ structures actuellement favorables

Le Creuson: ➤ *limites*

- réservoirs actuels
 - ❖ renaturer sans détruire
 - ❖ renaturer par tronçons et par étapes
 - ✓ Sélection de tronçons à renaturer
 - ✓ *Etape 1 -> suivre le transfert = suivre = corrections, adaptatio*
 - ✓ *Etape 2 -> dès évidence transfert suivri = corrections, adaptatio*
 - ✓ *Etape 3 -> ?*



Le Creuson: ➤ *limites*

- réservoirs actuels
 - ❖ renaturer sans détruire
 - ❖ renaturer par tronçons et par étapes
 - ✓ Sélection de tronçons à renaturer
 - ✓ *Etape 1 -> suivre le transfert = suivi*
suivi = corrections, adaptations
 - ✓ *Etape 2 -> dès évidence transfert*
suivi = corrections, adaptations
 - ✓ *Etape 3 -> ?*
 - structures actuellement favorables
 - ❖ végétation
 - ❖ système d'endiguement !!!!!!!



Le Creuson: > "limites" > précautions

- Connaissance des réservoirs actuels
 - ❖ renaturer sans détruire
 - ❖ renaturer par tronçons et par étapes
 - ❖ Suivi d'efficacité -> adaptations, corrections
 - Connaissance des structures actuellement favorables
 - ❖ conserver des tronçons sans interventions
 - ❖ transferts de plantes
 - ❖ création de structures similaires



Le Creuson: ➤ *Les travaux* étape 1 ➤ *Hiver 2011*

- richesses biologiques actuelles
 - réservoirs biologiques actuels
 - structures actuellement favorables



Le Creuson:

- étape 1
 - rester dans les emprises
 - alternance lotique-lentique
 - libellules = Agrion de Mercure + autres espèces
 - amphibiens
 - autre faune
 - végétation



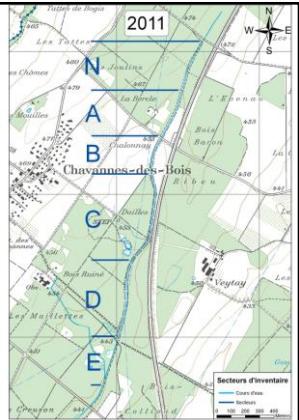
Le Creuson: ➤ *Les travaux étape 1= hiver 2011*
➤ *Juin 2011 -> ensemencements à la "fleur de foin"*



❖ *Attention aux néophytes envahissantes*

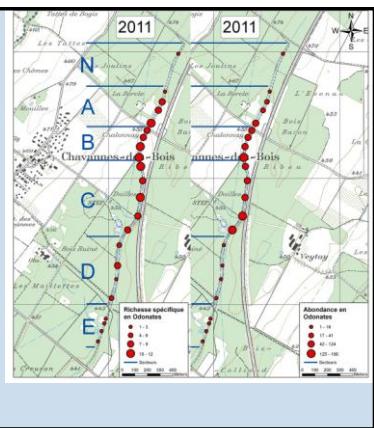
Le Creuson:

- *Les travaux étape 1= hiver 2011*
 - *Juin 2011 -> ensemencements*
 - *Le suivi d'efficacité:
mai-juillet 2011*



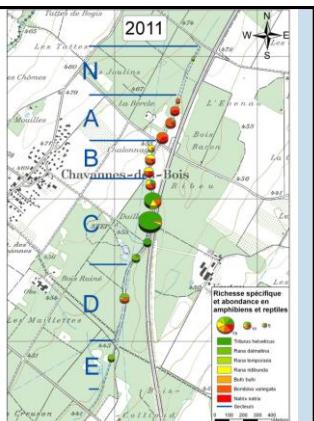
Le Creuson:

- *Les travaux étape 1= hiver 2011*
 - *Le suivi d'efficacité: mai-juillet 2011*
 - ❖ *Libellules*



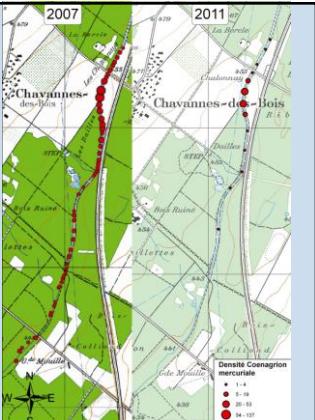
Le Creuson:

- *Les travaux étape 1 = hiver 2011*
 - *Le suivi d'efficacité: mai-juillet 2011*
 - ❖ *Amphibiens et reptiles*



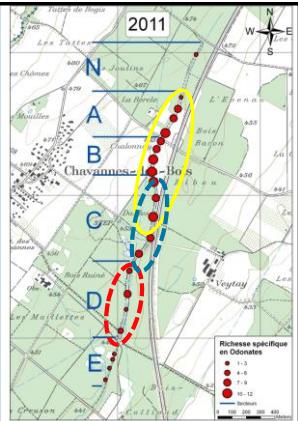
Le Creuson:

- Les travaux étape 1 = hiver 2011
 - Le suivi d'efficacité: mai-juillet 2011
 - ❖ 2007 / 2011 *Coenagrion mercuriale*



Le Creuson:

- Les travaux étape 1 = hiver 2011
 - Le suivi d'efficacité: mai-juillet 2011
 - ❖ -> étape 2 = en cours
 - ❖ -> suivi d'efficacité = 2014 ou 2015



Le Creuson:

- **Préalables** → études, bilans préalables
 - **"limites"**
 - **précautions**
 - **Connaissance des réservoirs actuels**
 - ❖ renaturer sans détruire
 - ❖ renaturer par tronçons et par étapes
 - ❖ Suivi d'efficacité -> adaptations, corrections
 - **Connaissance des structures actuellement favorables**
 - ❖ Conserver des tronçons sans interventions



" le mieux peut être l'ennemi du bien"

Merci de votre attention