



for a living planet®

# RIVERWATCH

Factsheet entretien des cours d'eau

Juin 2007



U. Zehnder/Abteilung Landschaft und Gewässer, K. Argau

## Entretien des cours d'eau

Les cours d'eau naturels n'ont pas besoin d'entretien, car ils ont assez de place à disposition pour envahir les rives et modifier leur lit. Mais en Suisse, les cours d'eau ont été tellement endigués et rétrécis que la plupart ont besoin d'être entretenus régulièrement. Effectué en respectant des objectifs écologiques, l'entretien peut apporter une amélioration significative. Cette notice donne des indications sur la manière de s'y prendre pour que le milieu vital du cours d'eau puisse tirer un maximum de bénéfices des travaux d'entretien, et ce autant pour l'homme que pour la nature. Vous y trouverez également une interview du responsable de l'entretien des cours d'eau du canton d'Argovie. Les encadrés vous fourniront d'autres informations.

### Objectifs de l'entretien des cours d'eau

L'entretien des cours d'eau est destiné à maintenir et améliorer la fonction des rivières et des ruisseaux. Il doit tenir compte des exigences de l'homme et de la nature.

- La protection contre les crues doit être assurée.
- La qualité du milieu vital doit être conservée et encouragée.
- Si nécessaire, les ouvrages de consolidation doivent être entretenus.

### RIVERWATCH Qu'entend-on par entretien des cours d'eau?

L'entretien des cours d'eau désigne l'ensemble des mesures destinées à aménager et à entretenir le milieu vital d'une rivière de manière à protéger la population des effets destructeurs des eaux tout en respectant des principes écologiques. L'entretien des cours d'eau sert à :

- conserver les cours d'eau comme éléments du paysage
- maintenir et promouvoir les cours d'eau en tant que milieux vitaux pour le monde animal et végétal indigène
- assurer les fonctions naturelles du cycle de l'eau
- laisser s'écouler les crues de manière contrôlée

Font partie de l'entretien des cours d'eau :

- les travaux usuels nécessaires à l'entretien du lit et des berges, comme l'élimination de l'envasement et des ordures, les petites réparations et la sécurisation des berges, l'entretien de la végétation des berges
- les travaux de remise en état après des dégâts.



# RIVERWATCH

## Bases légales

Un grand nombre de lois et d'ordonnances, tant au niveau fédéral que cantonal, s'expriment sur l'entretien des cours d'eau. En voici quelques brefs extraits :

- **Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, art. 21:** il n'est pas permis de défricher les berges. Le canton veille à ce que celles-ci soient couvertes d'une végétation suffisante ou à ce que les conditions nécessaires à son développement soient réalisées.
- **Loi fédérale sur la pêche, art. 7 et 8:** les portions de berges qui servent à la reproduction des poissons doivent être conservées. Le canton prend des mesures pour améliorer les conditions de vie de la faune aquatique et pour reconstituer les biotopes détruits. Les interventions techniques sur les cours d'eau ou sur leurs rives sont soumises à une autorisation de l'autorité cantonale compétente en matière de pêche.
- **Ordonnance sur les paiements directs, art 48:** le long des berges boisées, il doit rester une bande de surface herbeuse de trois mètres, qui ne doit recevoir aucune fumure ni produit de traitement des plantes.
- **Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques:** il est interdit d'épandre fumure ou produits de traitement des plantes sur une bande de trois mètres des deux côtés des cours d'eau de surface.




WWF Suisse

**Une rive escarpée au lieu de béton. Pour nicher, le martin-pêcheur a besoin de rives naturelles.**

*et des biens de valeur, ou pour l'amélioration des biotopes. Chaque mesure doit être adaptée individuellement à la situation donnée, aux conditions locales et au type de cours d'eau. Il faut recourir à des méthodes de construction de génie biologique. Toute intervention doit pouvoir également apporter des améliorations écologiques au biotope.*


## RIVERWATCH Pourquoi est-il nécessaire d'entretenir les cours d'eau?

 Dans les contrées sauvages, les eaux de surface naturelles ont un comportement dynamique qui ne nécessite pas d'entretien, alors que dans notre paysage cultivé, l'homme les soumet à des exigences élevées.


- elles n'ont pas le droit de déplacer leur lit
- elles ne doivent pas déborder
- elles doivent recevoir les eaux épurées
- fournir de l'énergie
- refroidir des machines
- offrir des zones de délasserment et d'utilisation.

Pour remplir toutes ces exigences, il est indispensable d'entretenir les cours d'eau.

## RIVERWATCH Dans quels cas n'y a-t-il pas besoin d'entretien?

 On peut renoncer à un entretien tant qu'il n'y a pas d'objectifs de protection ou d'autres intérêts légitimes en jeu.

## RIVERWATCH Quelles sont les règles principales à respecter pour garantir un entretien proche de la nature?

 Le principe général à suivre est «ni trop, ni trop peu». Pour le reste, les points principaux sont décrits dans nos notices «Fauçage des berges des ruisseaux» et «Entretien de la végétation des rives».

Des mesures de construction ne doivent être envisagées que si elles sont indispensables pour la protection des personnes

## Fauçage des berges

Dans les zones d'exploitation intensive, les berges constituées de plantes herbacées et de mégaphorbiées servent de biotope et de refuge à de nombreuses espèces. Les principes de base à respecter sont les suivants:

- laisser intacte au moins 1/3 de la végétation
- faucher au plus tôt en juillet
- travailler par sections (max. 100 mètres de long)
- ne pas toucher la végétation aux abords immédiats de l'eau ou immergée
- ne pas utiliser de faucheuse à fléaux ou à aspiration, privilégier la faux ou la motofaucheuse
- évacuer l'herbe fauchée



AMEL, Abt. Wasserbau, Gewässerunterhalt, I. Bernring

**Fauçage d'un bord de rivière respectueux des besoins des animaux**



# RIVERWATCH

## Entretien des berges boisées

On privilégiera une alternance entre berges boisées et non boisées, ce qui apportera la diversité tant appréciée par la nature. Les arbres qui colonisent les berges des cours d'eau appartiennent pour la plupart à des espèces supportant d'être submergées. Ils protègent les berges de l'érosion, abritent de nombreux animaux, et par leur ombre empêchent un trop grand échauffement de l'eau. Les principes de base à respecter sont les suivants:

- exploiter le peuplement d'après des critères écologiques, p. ex. conserver également des arbres surplombant l'eau (tant qu'ils ne gênent pas le profil d'écoulement)
- laisser les branches trempant dans l'eau, elles offrent des abris appréciés des poissons et autres animaux aquatiques
- épargner les arbres remarquables (aussi les gros) et les buissons à croissance lente comme les épineux
- ne pas rabattre plus du tiers du peuplement (réparti sur toute la longueur de la rive) la même année
- travailler par tronçons (50 mètres maximum)
- effectuer les interventions entre novembre et mars (éviter

les interventions sur les berges durant la période de protection des poissons)

- dans les zones inondables, les résidus de coupe peuvent être évacués, si cela se justifie. Sinon, il vaut mieux laisser le bois mort sur place (cf. riverwatch factsheet «Bois mort»)
- éliminer les espèces non indigènes



Berge boisée d'aspect naturel

WWF Suisse

## Entretien des ouvrages

- les **collecteurs de matières charriées et de vase** sont vidés si nécessaire en août ou septembre. Le sable grossier et le gravier ne doivent être évacués que s'ils gênent l'écoulement (abritent de nombreuses larves d'insectes).
- Les **passages, grilles et autres obstacles** doivent régulièrement être débarrassés du bois et des matières flottantes.


**Maintien des ouvrages:** avant de rénover un ouvrage, il convient d'examiner son utilité. Le cas échéant, il faut l'enlever ou le remplacer par une construction plus naturelle (stabilisation végétale).



Les constructions indispensables doivent être aménagées de façon proche de la nature. .

WWF Suisse

## RIVERWATCH De quoi faut-il tenir compte dans le choix des périodes pour les différents travaux d'entretien?

 Toute intervention sur un cours d'eau dérange le milieu vital. La période d'exécution des travaux d'entretien est décisive ; un choix judicieux permet d'éviter des dégâts inutiles. Il faut respecter par exemple la période de protection des poissons et de nidification des oiseaux, le type de végétation et le niveau de l'eau.

### Périodes d'intervention

Des méthodes d'entretien appropriées ainsi que la planification dans le temps et dans l'espace du déroulement des travaux aide à conserver et à promouvoir des milieux vitaux de valeur. Tout ceci doit être fixé dans un plan d'entretien simple. Il est permis d'expérimenter. Pour la nature, plus l'entretien est diversifié et flexible, et moins il est schématique, mieux c'est.


Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Interventions de construction dans le cours d'eau (seuils, épis, fascines)												
Elimination d'herbes aquatiques												
Entretien des arbres riverains												
Plantation de nouveaux arbres												
Fauchage de mégaphorbiées												
Fauchage de talus herbacés												
Période de protection des poissons												
Période de nidification des oiseaux												

Périodes d'intervention pour les travaux d'entretien




# RIVERWATCH

## **RIVERWATCH** En quoi les plans d'entretien sont-ils une aide? Le canton d'Argovie en utilise-t-il?

 Les plans d'entretien sont de bons instruments de travail qui ne servent pas uniquement à la planification, mais aussi à l'exécution et au contrôle des résultats. De plus, ils constituent des bases importantes pour la collecte de moyens et de ressources en personnel.

Dans le canton d'Argovie, il n'existe pour le moment pas de plans d'entretien pour les cours d'eau, au contraire des réserves naturelles.

## **RIVERWATCH** L'entretien des cours d'eau revitalisés est-il moins cher?

 Dans le canton d'Argovie, les coûts d'entretien entre cours d'eau corrigés et cours d'eau revitalisés ne sont pas différenciés, si bien qu'il n'est pas possible de répondre à cette question. Néanmoins, on suppose qu'en raison entre autres des petites structures créées sur les cours d'eau revitalisés, l'entretien de ces derniers ne peut pas être mené de façon aussi rationnelle, et qu'il revient donc plus cher, à court terme du moins.

## **RIVERWATCH** Avec tous nos remerciements pour la réponse à nos questions.

## **Frais d'entretien**

Il n'y a malheureusement que peu de chiffres en matière d'entretien de cours d'eau revitalisés. On estime en général qu'il revient moins cher à long terme, car les surfaces rendues au cours d'eau n'ont plus besoin d'être entretenues. Pour le canal Galdi revitalisé dans le canton du Valais, les coûts se situent dans le même cadre qu'avant la revitalisation.



Entretien meilleur marché sur le canal Galdi (VS)

WWF Suisse

## **Possibilités d'intervention des riverwatchers : observer, discuter, stimuler**

- Observez l'entretien de votre cours d'eau
- Demandez s'il existe un plan d'entretien. Assurez-vous également qu'il est respecté.
- Discutez avec les personnes compétentes des meilleures méthodes d'entretien de cours d'eau. Le cas échéant, proposez des améliorations tendant à un entretien plus écologique.
- Remettez en question de manière critique les travaux d'entretien: les travaux de maintenance sur les ouvrages de renforcement des berges sont-ils vraiment justifiés? Ces ouvrages pourraient-ils être remplacés par des méthodes de construction plus naturelles? Est-il vraiment nécessaire de renforcer les berges?
- Proposez à votre canton de ne subventionner que l'entretien écologique.

Les graves menaces pesant sur les cours d'eau helvétiques ont amené le WWF à lancer un projet d'observation baptisé RIVERWATCH. Depuis 2005 plus de 400 Riverwatcher s'engagent pour un tronçon de cours d'eau et informent le WWF de toute évolution positive ou négative. Ils s'informent auprès des autorités compétentes des raisons de telle ou telle intervention et s'engagent aux côtés de divers

partenaires pour la revalorisation du paysage fluvial. Ils bénéficient pour cela de l'appui du WWF. Au travers de son projet RIVERWATCH, le WWF souhaite imposer une attitude plus respectueuse des cours d'eau du pays, de façon à leur rendre leur aspect naturel et leur vitalité.



Le WWF a pour objectif de stopper la dégradation de la nature et de construire un avenir dans lequel les êtres humains pourront vivre en harmonie avec la nature.

Partout dans le monde, le WWF s'engage pour:

- la conservation de la diversité biologique,
- l'exploitation durable des ressources naturelles,
- la diminution de la pollution et des habitudes de consommation néfastes pour l'environnement.

**for a living planet®**

**WWF Suisse**  
Riverwatch

Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel. 044 297 21 21  
Fax 044 297 21 00  
[riverwatch@wwf.ch](mailto:riverwatch@wwf.ch)  
[wwf.ch/riverwatch](http://wwf.ch/riverwatch)