



Les travaux périodiques d'entretien servent à assurer la stabilité des berges et la capacité d'écoulement des cours d'eau. Des méthodes appropriées et la planification chronologique et spatiale des travaux contribuent à conserver et à développer des biotopes de valeur.

Les berges des ruisseaux et des rivières font partie du biotope aquatique. Dans les régions soumises à la culture intensive, ces espaces qui longent les cours d'eau offrent un dernier refuge aux espèces animales et végétales menacées. On distingue quatre types de berges, qui demandent des soins différents:

- **Berges plantées d'arbres et d'arbustes** (p. ex. aunes, saules, haies)
- **Berges plantées de mégaphorbiées** (p. ex. salsifis, orties)
ou de roselières (roseaux, laïches, glycéries)
- **Berges plantées d'herbacées** (prairie maigre ou grasse)
- **Zones de rives à plantes marécageuses ou aquatiques** (p. ex. potamots et végétation à feuilles flottantes)

Quelques règles générales sont valables pour tous les types de berges:

- **Procéder par tronçons:** il ne faut pas s'attaquer à la berge sur toute son étendue à la fois, ni aux deux rives en même temps. Cet échelonnement des travaux permet de conserver la structure en mosaïque des biotopes qui se succèdent le long du cours d'eau. L'entretien des berges se fera par tronçons de quelque 50 m et 100 m de long respectivement pour les berges boisées et pour celles qui sont couvertes d'herbacées ou de mégaphorbiées. Il est également recommandé de procéder par étapes pour maintenir le gabarit d'espace libre des routes et des chemins.

- **Ne jamais brûler la végétation:** elle sert de refuge pour l'hiver à une multitude d'animaux: les hérissons, les orvets et nombre de coléoptères se réfugient sous les sous-arbrisseaux et l'herbe, tandis que beaucoup d'insectes vont se loger dans les tiges creuses; enfin, les œufs, les larves et les nymphes de papillons de jour et de nuit vivent dans et sur les tiges sèches. Brûler cette végétation même en hiver ou au printemps, c'est vouer cette faune à une mort certaine. Vu que la fumée pollue inutilement l'air, cette manière de faire est un mauvais moyen d'entretenir les berges; d'ailleurs, l'article 18 de l'ordonnance sur la protection de la nature interdit d'y mettre le feu.

- **Privilégier faux et récolteuse à barre de coupe:** la faux et les récolteuses maniables à barre de coupe permettent de travailler soigneusement et sur de petites surfaces. L'utilisation des récolteuses à fléaux, elle, se prête aux interventions rationnelles tout en perturbant relativement peu la petite faune. Quant aux travaux de finition faits à la motofaucheuse, il faut les éviter, parce qu'ils ne sont favorables ni à la conservation des animaux et des plantes, ni pour ce qui est des coûts d'entretien.

- **Ne pas soumettre les berges au pâturage:** d'une part, les dégâts qu'elles subissent du fait des animaux qui les piétinent les rendent monotones et d'autre part, des éléments nutritifs indésirables s'infiltrent dans les eaux.

- **Enrichir le biotope par les branchages disposés en tas:** si la place le permet, on peut déposer en tas, sur le bord supérieur des berges boisées, la végétation qui y a été coupée, afin qu'elle se décompose naturellement. Elle offrira en même temps de précieux refuges et abris pour l'hiver à toutes sortes de petits animaux.

Types de berges

Arbres et arbustes



Modalités de l'entretien

Octobre à février

- Entretenir la végétation rivulaire ligneuse par tronçons (d'environ 50 m de long)
- Espacer de 5 ans au moins l'entretien d'un même tronçon
- Faire au maximum un tiers de la longueur du tronçon par année
- Eclaircir les espèces à croissance rapide (saules, aunes, frênes, noisetiers)
- Favoriser les arbustes et arbres à baies
- Vouer un soin particulier et ciblé aux feuillus marquants (un tous les 30 m environ)
- Eliminer les épicéas

Mégaphorbiées (salsifis, orties, etc.) et roselières



Octobre à février (jamais en été)

- Entretenir les talus par tronçons (d'environ 100 m de long)
- Faucher les talus au maximum tous les 3 à 4 ans
- Laisser environ un tiers de la végétation par tronçon
- Laisser une bande étroite (d'environ 50 cm) de végétation au bord même de l'eau
- Evacuer la végétation coupée
- Couper avant la dissémination de leurs graines les mauvaises herbes et les plantes qui se sont introduites

Herbacées



Eté

- Entretenir les talus par tronçons (d'environ 100 m de long)
- Laisser un tiers de la végétation par tronçon
- Laisser une bande étroite (d'environ 50 cm) de végétation au bord même de l'eau
- Laisser sécher sur place la végétation coupée et en faire un usage agricole
- Faucher une fois par an les prairies maigres et deux fois par an les prairies grasses, dès le 15 juin au Jura bernois

Plantes aquatiques dans le lit du ruisseau



Début de l'été et automne

- Entretenir le lit du ruisseau par tronçons (d'environ 100 m de long)
- Oter les plantes aquatiques uniquement dans les secteurs à risques
- Laisser un tiers de la végétation par tronçon
- Laisser une bande étroite (d'environ 50 cm) de végétation au bord même de l'eau
- Evacuer la végétation coupée et non pas la laisser emporter par le courant
- Ne pas oublier de demander l'autorisation nécessaire selon la loi fédérale sur la pêche

Entretien: pourquoi et comment

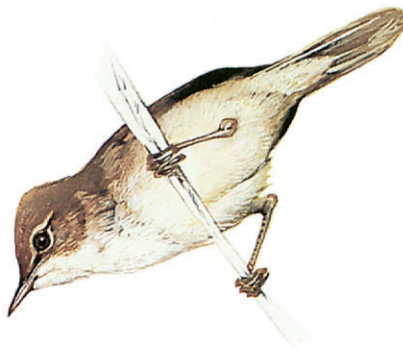
Maintien de l'ombrage

Maintenir le lit du ruisseau à l'ombre, c'est limiter l'eutrophisation et l'envasement tout en assurant l'écoulement des eaux en cas de crue. La végétation qui borde directement la rive ne fait pas obstacle à cette évacuation et sera donc toujours laissée en place. Lorsque la capacité d'écoulement est suffisante, on tolérera également la présence de bois isolé au niveau de la ligne des eaux, car les souches partiellement immergées constituent d'excellents abris pour la faune aquatique.



Entretien zéro

Vu que le courant presse les mégaphorbiées contre la rive, le libre écoulement des eaux est assuré même lors des crues. Aucun entretien régulier n'est en principe nécessaire, sauf dans les canaux à eau quasiment stagnante dont le lit menace de s'obstruer. Une fauchaison à intervalles relativement espacés permet de prévenir l'envahissement des berges riches en éléments nutritifs par des épiphytes à croissance rapide (mûriers).



Stabilité de la berge

Les herbes à racines profondes des prairies maigres et grasses contribuent considérablement à la stabilisation des berges. Faite au bon moment, la fauchaison favorise ces plantes qui ont besoin de lumière et empêche l'apparition de végétation arbustive.

Les espèces indésirables en agriculture, telles que chardons vulgaires et rumex, doivent être coupées avant la dissémination de leurs graines et être compostées séparément.



Maintien de la capacité d'écoulement

Ce n'est qu'en cas d'insuffisance de la capacité d'écoulement et de risque de débordement qu'il est nécessaire de faucher les plantes aquatiques et marécageuses dans le lit d'un cours d'eau. Cette opération ne s'impose pas non plus au bord même de l'eau, puisque cette végétation ne fait en principe pas obstacle à la sécurité en cas de crue. Par ailleurs, le boisement des berges et le lit ainsi mis à l'ombre permettent de combattre la croissance des plantes aquatiques et des algues.



Faune et flore concernées

Musaraignes et hérissons

Les bosquets des rives servent de transition entre différents habitats: ils relient des biotopes séparés, favorisent les échanges et la propagation des espèces dans le paysage rural. Comprenant jusqu'à 250 espèces de plantes, ils offrent une grande diversité. Le nombre d'espèces animales qu'ils accueillent s'élève à plus de 1000 pour la petite faune, à 5 pour les batraciens et les reptiles, jusqu'à 10 pour les mammifères, à environ 35 pour les oiseaux nicheurs et au double pour les oiseaux migrateurs.

Rousserolles et syrphidées

Des passereaux spécialisés (rousserolles verderolle et effarvate) choisissent les roselières et les mégaphorbiées pour y construire leur nid entre les tiges. Faucher cette végétation en été revient à détruire les nichées. Les berges riches en fleurs hébergent nombre d'insectes et servent de retraite à beaucoup d'animaux utiles vivant dans les champs voisins, ce même en hiver.

Abeilles sauvages et papillons

Nombre de plantes et de petits animaux vivent dans les prairies maigres. L'entretien qui ménage la diversité des espèces végétales garantit la présence de plantes nourricières des insectes butineurs, permettant donc à des animaux utiles pour les cultures voisines de trouver de la nourriture. Grâce à une fauchaison mesurée, les prairies grasses pauvres en espèces peuvent se transformer en mégaphorbiées de plus grande valeur.

Libellules et poissons

Les libellules déposent leurs œufs sur les feuilles flottantes. Plus tard, la jeune génération grimpe en rampant le long de la partie émergée des tiges pour se métamorphoser. Par ailleurs, la végétation des rives offre aux petits poissons des refuges et une protection contre les prédateurs, tandis que se développe, sur les surfaces étendues des plantes aquatiques et marécageuses, des micro-organismes dont se nourrissent les jeunes poissons.

Végétation spontanée



Absence d'intervention

Les eaux et leurs alentours forment des systèmes dynamiques le plus souvent marqués par la destruction et le repeuplement des biotopes entraînant une modification des associations. On tolérera donc les petites niches d'arrachement des berges tant que la place le permet. Ces surfaces laissées à elles-mêmes sont rapidement colonisées par des plantes et des animaux hautement spécialisés qui enrichissent les paysages aquatiques naturels. Le martin-pêcheur creuse ses galeries dans la partie creuse des berges raides qui est à l'abri des crues, tandis que les petits espaces exposés au sud sont des endroits idéaux pour la reproduction des abeilles sauvages.

Diverses lois fédérales et dispositions cantonales régissent la protection des haies, des bosquets, de la végétation des rives et des plantes aquatiques. En voici un extrait:

Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN)

Art. 21 ¹ La végétation des rives (roselières et jonchères, végétation alluviale et autres formations végétales naturelles riveraines) ne doit pas être essartée ni recouverte ou détruite d'une autre manière.

Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement (Ordonnance sur les substances)

Annexe 4.5, ¹ Il est interdit d'utiliser les engrais et les produits assimilés aux engrais:

- chiffre 33
- a. dans les régions qui, en vertu du droit fédéral ou cantonal concernant la protection de la nature, sont protégées, à moins que des prescriptions ou des conventions y relatives n'en disposent autrement;
 - b. dans les autres roselières et marais non compris sous a;
 - c. dans les haies et bosquets;
 - d. aux abords des eaux superficielles;
 - e. dans la zone S 1 des zones de protection d'eaux souterraines (zone de captage);
- exception est faite de l'herbe fauchée laissée sur place.

² Il est en outre interdit de les utiliser sur une bande de trois mètres de large le long des haies, des bosquets et des eaux superficielles.

Loi fédérale sur la chasse

Art. 18 ¹ Sera puni des arrêts ou de l'amende (...) celui qui, intentionnellement et sans raison valable: g. aura brûlé sur de grandes surfaces des talus, des lisières de champs ou des pâturages ou éliminé des haies.

Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau

Art. 4 ² Lors d'interventions dans les eaux, leur tracé naturel doit être autant que possible respecté ou, à défaut, reconstitué. Les eaux et les rives doivent être aménagées de façon à ce que:

- a. elles puissent accueillir une faune et une flore diversifiées;
- b. les interactions entre eaux superficielles et eaux souterraines soient maintenues autant que possible;
- c. une végétation adaptée à la station puisse croître sur les rives.

Loi fédérale sur la pêche

Art. 7 Préservation, amélioration et reconstitution des biotopes

¹ Les cantons assurent la préservation des ruisseaux, des rives naturelles et de la végétation aquatique servant de frayères aux poissons ou d'habitat à leur progéniture.

² Ils prennent si possible des mesures pour améliorer les conditions de vie de la faune aquatique et pour reconstituer localement les biotopes détruits.

Art. 8 Autorisation pour les interventions techniques

¹ Toute intervention sur les eaux, leur régime ou leur cours, ou encore sur les rives et le fond des eaux est soumise à une autorisation de l'autorité cantonale compétente en matière de pêche (autorisation relevant du droit de la pêche), si elle est de nature à compromettre la pêche.

³ Sont notamment soumis à autorisation:

- c. les corrections de cours d'eau et le défrichement des rives;
- f. le curage mécanique des eaux.

Loi sur la pêche (LPê)

Art. 8 ¹ L'autorisation obligatoire pour des interventions techniques sur les eaux, leur régime ou leur cours, ou encore sur les rives ou le fond des eaux est régie par les dispositions du droit fédéral.

Ordonnance sur la protection de la nature (OPN)

Art. 17 Les prescriptions régissant l'entretien des haies et des bosquets sont applicables par analogie à l'entretien des bosquets le long des berges. Le reste de la végétation des rives, y compris les zones alluviales, sera entretenu de sorte qu'il soit maintenu en tant que biotope et qu'il conserve sa richesse variétale.

Loi sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (Loi sur l'aménagement des eaux, LAE)

Art. 6 ¹ Les eaux doivent être entretenues.

³ L'entretien des eaux comprend

- c. l'entretien et le remplacement de la végétation par des plantes adaptées au milieu et
- d. l'entretien des berges et des chemins de service.

Art. 15 ² En ce qui concerne les eaux et leur proximité, les principes suivants doivent en outre si possible être respectés:

- f. les exigences de la protection des eaux, du paysage, de la nature et de l'environnement, ainsi que de la pêche, de l'agriculture et de la sylviculture doivent être prises en considération;
- h. la végétation des rives doit être entretenue, remplacée par des plantes adaptées au milieu ou plantée.

Conception et rédaction:

A. Kirchhofer, B. Schenk, A. von Känel, M. Zeh, K. Rösti

Traduction: M. Burmand

Photos: A. Kirchhofer, A. von Känel, T. Vuille

Illustrations © by Verlag Das Beste aus Reader's Digest AG,

Zürich; Kümmerly + Frey AG, Bern; Kindler Verlag AG, Zürich