

Les cours d'eau jurassiens situés en forêt sont souvent proches de leur source et cette proximité leur confère souvent un régime torrentiel susceptible de générer des gravats et des embâcles.

Certains cours d'eau forestiers voient leur source se tarir en période d'étiage (cours d'eau non permanent). Ils sont néanmoins à considérer comme cours d'eau à part entière.

Malgré les variations de débit, ils offrent des biotopes adaptés pour de nombreuses espèces spécialisées, en particulier la microfaune aquatique, les salamandres tachetées, les écrevisses à pattes blanches et parfois même les crapauds accoucheurs.

Cette fiche a pour but de guider les acteurs forestiers dans le cadre de la réalisation de travaux forestiers.



Photo ENV 2010 – Cours d'eau "La Cornoline"

### **Responsabilités** (surveillance, entretien, financement et procédure)

- L'autorité cantonale (ENV) exerce la **haute surveillance** sur l'ensemble des cours d'eau de son territoire (selon l'art. 8 de la loi cantonale sur correction et l'entretien des cours d'eau, "LECE, RSJU 751.11").
- En forêt, une surveillance générale est déléguée aux gardes forestiers de triage dans le cadre des tâches étatiques de conservation de la forêt (art. 60 de la loi cantonale sur les forêts RSJU 921.11).
- En forêt à vocation "protection physique" (forêts protectrices prioritaires), le **contrôle et de l'entretien du boisement** des cours d'eau incombe aux tiers bénéficiaires. Ces tâches, tout comme le subventionnement de mesures par l'Etat, sont assurés dans le cadre de projets sylvicoles régionaux.
- Dans les autres forêts, la responsabilité de l'entretien du cours d'eau incombe à l'arrondissement des digues (ou à l'autorité communale en l'absence d'un tel arrondissement), qui représente les propriétaires intéressés. Le **financement** des mesures spécifiques est à charge des propriétaires intéressés (art. 12, al. 2 de la loi cantonale concernant l'entretien et la correction des cours d'eau RSJU 751.11).
- Les propriétaires forestiers sont responsables de la gestion de leur forêt et du respect des bases légales spécifiques au cours d'eau. **En présence de travaux susceptibles de provoquer une nuisance au lit mouillé, une autorisation cantonale de police des eaux est requise (selon l'art. 14 de la loi sur la pêche, RSJU 823.11) par le biais d'un avis d'intervention.** Cette procédure est réalisée dans le cadre des projets de coupe (forêt publique) ou des permis de coupe (forêt privée).

### **Objectifs généraux d'entretien**

- **Garantir** le gabarit d'écoulement du cours d'eau et **éliminer** les arbres et rémanents (évacuation des embâcles majeurs).
- **Préserver** les bois morts déposés naturellement dans le cours d'eau et qui ne présentent pas un risque d'embâcle majeur.
- **Améliorer** la structure verticale et horizontale des boisements riverains, ainsi que leur ensoleillement.
- **Favoriser** les essences qui améliorent la biodiversité du cours d'eau et ses communautés vivantes.
- **Lutter** contre les plantes néophytes envahissantes.
- **Renoncer** aux coupes étendues et aux plantations d'essences non conformes à la station.



## Règles applicables lors de l'exploitation du bois

1. **Respecter** les modalités d'entretien de la fiche principale E et les conditions fixées dans l'autorisation.
2. **Empêcher** toute traversée de cours d'eau avec des machines et les abattages dans le lit mouillé ainsi qu'éviter le débardage des arbres à travers le lit (éviter de provoquer de la turbidité). Des exceptions peuvent être approuvées dans le cadre de la procédure d'autorisation.
3. **Stopper** immédiatement les travaux s'ils provoquent des nuisances au cours d'eau et informer ENV afin de coordonner les mesures adéquates à prendre.
4. **Contrôler**, après réalisation des travaux, la fluidité de l'écoulement de l'eau (profil) et si tous les rémanents ont été exportés conformément à l'usage hors du profil.
5. **Laisser** quelques tas de branches de feuillus uniquement sur la rive (structure favorable à la faune).

## Modalités supplémentaires en forêts protectrices et en zones soumises à érosion

Une forêt stable et bien structurée ainsi que des berges couvertes de végétation augmentent la stabilisation du sol d'une manière significative et réduisent la probabilité de glissement. Par contre, les arbres tombés dans le lit d'un cours d'eau (permanent ou non) peuvent former des embâcles, se coincer sous les ouvrages et retenir ainsi les matériaux charriés (organiques et minéraux) qui peuvent, par la suite, se constituer en laves torrentielles (débâcles).

1. **Prioriser** l'amélioration de la stabilité du peuplement lors des mesures sylvicoles.
2. **Abattre** les arbres, dans la mesure du possible, à 1 m' de hauteur dans les zones soumises à érosion.
3. **Contrôler** régulièrement, dans les forêts à vocation "protection physique" (forêts protectrices prioritaires), l'état des peuplements forestiers qui jouxtent les torrents, biefs et cours d'eau forestiers (notamment après des fortes rafales de vents et de précipitations). Si des arbres ou des rémanents encombrant le profil d'écoulement, prendre des mesures adéquates avec ENV et le propriétaire foncier, afin de garantir la fluidité de l'eau.

## Modalités supplémentaires pour l'amélioration de l'habitat de quelques espèces cibles protégées

### **Les écrevisses**

L'ENV informe sur la présence de populations d'écrevisses dans les cours d'eau forestiers jurassiens.

1. **Eviter** les entreposages de branche et de tronc de résineux à moins de 15 mètres du lit mouillé du cours d'eau afin d'éviter toute acidification des eaux.
2. **Implanter** les layons de débardage, les pistes à machines et les chemins forestiers, dans la mesure du possible, à plus de 15 mètres du lit mouillé des cours d'eau à écrevisses.



Photo ENV 2010

### **Les salamandres tachetées**

Tous les cours d'eau forestiers sont des milieux potentiels de reproduction de la salamandre tachetée.

1. **Préserver** totalement le lit mouillé, les berges et les rives des cours d'eau. durant la période de reproduction qui débute en février et se termine en mai;
2. **Favoriser** les mégaphorbiaies<sup>1</sup> et les milieux humides aux abords des cours d'eau.  
Ce sont des milieux propices aux salamandres car elles se nourrissent essentiellement d'invertébrés de la litière forestière (mollusques, myriapodes, aselles, perce-oreilles et carabes).



Photo KARCH. Kurt Grossenbacher

### **Les crapauds accoucheurs**

1. **Préserver** totalement les cours et les plans d'eau durant la période de reproduction qui dure de mars à août, parfois même jusqu'à septembre.
2. **Favoriser** et créer des murgiers<sup>2</sup> ou d'autres structures en pierres, sables ou bois aux endroits ensoleillés qui offrent des refuges précieux à cette espèce
3. **Eviter** les reboisements (dense) des talus au sol aéré ou sablonneux et exposés au soleil.



Photo KARCH, Kurt Grossenbacher

<sup>1</sup> Communauté végétale formée de hautes herbes hétérogènes et denses

<sup>2</sup> Tas de pierres