



INTERREG IIIA 2c11 « Optimisation du rôle de la forêt dans la protection des petits cours d'eau et des zones humides »

Action n° 3 « CHANTIERS PILOTES »
-Janvier 2008-

Thématique

Exploitation forestière et protection des cours d'eau
>> Utilisation de tubes PEHD



Constat

↳ Le franchissement de cours d'eau par des engins de débardage est le type de dégradation le plus fréquemment rencontré sur le massif vosgien : une traversée d'engin tous les 3,4 km soit 278 cas recensés (valeur non exhaustive, représentative de l'état en 2007).

2 facteurs expliquent ce constat :

- un réseau hydrographique très dense.
- une exploitation intense avec une vidange des bois quasi systématiquement orientée vers les fonds de vallons, donc à travers les axes drainant formés par les cours d'eau.

Viennent ensuite, les dépôts de rémanents et de résidus de coupes dans les ruisseaux, l'utilisation du lit du ruisseau comme piste, et enfin le stockage de bois dans le lit du ruisseau.



exemple de franchissement

Le passage d'engins dans le lit du ruisseau est sans doute la perturbation principale liée directement à l'exploitation.

Conséquences sur le milieu

↳ Même si l'impact est localisé, les dégâts peuvent se répercuter sur une portion importante du cours d'eau. Les traces laissées par l'engin impactent les berges, pouvant aller jusqu'à une modification de leur structure (affaissement...) offrant une voie privilégiée pour l'érosion et l'entrée de matière dans le ruisseau. Sur les fonds meubles et peu stabilisés, le passage de

l'engin perturbe le lit mineur. L'impact principal est lié à la mise en suspension de matières (sables, vases, fines...). Cela provoque un colmatage progressif des zones de fraies, et modifie les conditions de turbidité. Pour des ruisseaux de montagne, classés en 1^{ère} catégorie, l'impact est significatif sur les populations piscicole. Les risques de pollutions ne sont pas à écarter.

Prescriptions particulières

1/ éviter le franchissement :

- >> déviation par un itinéraire praticable sans que cela représente une contrainte majeure pour le débardeur.

>> Adapter la méthode de débardage.

2/ installer un dispositif permettant de réduire les impacts.

>> tubes PEHD

>> pont de bois

>> billons et rémanents dans le lit du ruisseau

3/ mise en œuvre d'un passage à gué aménagé : pour les franchissements impératifs, fréquents et sur des ruisseaux de dimensions importantes.

Description du chantier

L'ONF Alsace a acquis 2 kits de tubes PEHD (2x8 tubes ; longueur = 6 m ; diam = 20cm, 35cm et 45cm). Les tests sont en cours. 2 chantiers ont pu être équipés en 2007. Une déclaration au titre du code l'environnement a été effectuée préalablement auprès des services de la DDAF 67.

| Forêt Communale d'Obernai Bernardsviller - 67 | | Forêt Domaniale d'Ingwiller - 67 | |
|--|------------------------------------|---|-----------------------------|
| <p>Nom du cours d'eau : Dimpfel</p>  | | <p>Nom du cours d'eau : Eckerbach</p>  | |
| <p><u>Description du ruisseau</u> : ruisseau de 80 cm à 100 cm de large, sur substrat grossier (blocs et rochers) sur grès. La lame d'eau atteint 10 cm de hauteur en période de moyennes eaux. Le profil est homogène avec une succession métrique de petites fosses et de ressauts. Les berges sont bien marquées. Le profil en long est rectiligne. La pente est moyenne.</p> | | <p><u>Description du ruisseau</u> : petit ruisseau rectiligne de 60 cm de large, sur substrat gréseux. Les berges sont bien marquées. La pente est très faible. Il fait office de fossé de la route forestière située en rive gauche. Population d'écrevisse connue sur le site. Très peu de variations dans le faciès.</p> | |
| <p>Volume débardé : 100 m3</p> | <p>Nombre de passages : 15</p> | <p>Volume débardé :</p> | <p>Nombre de passages :</p> |
| <p>Coût matériel : 904 € HT Coût installation : 98,6€ (2h + transport)</p> | | <p>Coût matériel : 904 € HT Coût installation :</p> | |

Illustration



Commentaires :

Le faible débit du Dimpfel et le fond stable constitué de blocs, le dispositif aurait pu se limiter à la mise en place de billons et de rémanents, sans les tubes.

La mise en œuvre du dispositif est simple (1h) moyennant un engin équipé d'une pince articulée pour la manipulation des billons et des rémanents.

La contrainte vient plutôt de la mise à disposition des tubes (lieu de stockage) et de la coordination avec le débardeur. La démarche administrative (déclaration) est également à simplifier.

Illustration



Commentaires :

La mise en place de rémanents permet d'homogénéiser l'ensemble des surfaces notamment les points d'accès et évitent également la formations d'ornières massives de part et d'autre du dispositif.

Limites et perspectives

Le coût du matériel est relativement faible. La résistance et la durée de vie des tubes est à préciser. La manipulation est aisée moyennant des ruisseaux à débit moyen et un engin équipé d'une pince.

Poursuivre les tests.