



FORUM TECHNIQUE
TECHNICIENS MEDIATEURS DE RIVIERES

INTERACTIONS AVEC LE MONDE FORESTIER

LATHUS
26 JANVIER 2011

Influence de la forêt et des activités forestières sur les caractéristiques biologiques et physiques des eaux

A l'échelle du bassin versant

Positivement,

- principalement via l'effet filtrant des sols forestiers
- mais aussi grâce à l'effet tampon lors des crues.

Négativement,

- en provoquant des phénomènes d'érosion se traduisant par un lessivage de matériaux fins
- par une trop forte consommation d'eau (interception des précipitations et/ou évapo-transpiration).

Influence de la forêt et des activités forestières sur les caractéristiques biologiques et physiques des eaux

A l'échelle du cours d'eau

Positivement,

- grâce à la diversité des milieux et habitats inféodés à la forêt
- par la régulation de la température des eaux obtenue par un dosage du couvert adapté.

Négativement, par

- des enrésinements de massifs sans conservation de ripisylve qui peuvent acidifier et ombrager les cours d'eau
- la dégradation des berges et les interruptions dans la continuité des ruisseaux
- par diverses pollutions mécaniques (turbidité) ou chimiques.

Les règles générales dans les documents de gestion (RTG, PSG)

- Fixer l'objectif déterminant de la parcelle (peut être orienté pour la protection de la ressource en eau)
- Développer un plan d'exploitabilité adapté
- Définir des règles techniques
 - . privilégier les âges d'exploitabilité élevés
 - . limiter les peuplements mono spécifiques résineux
 - . éviter les mises à nu sur de grandes surfaces
 - . doser la quantité de lumière arrivant au sol
 - . planifier les périodes d'intervention

Nature des travaux	Principaux impacts négatifs des travaux forestiers							
	toxicité de l'eau	obstacle à l'écoulement	dégradation des berges et ouvrages	destruction physique des œufs de poissons, habitats, ...	altération de la qualité des eaux	sédimentation et colmatage	diminution de la quantité de lumière disponible	destruction ou détérioration de la ripisylve
Création de piste et de places de dépôt	X					X	X	
Travaux sylvicoles	X							X
Travaux d'exploitation forestière	X	X	X	X	X	X	X	X
Passages d'engins à proximité de l'eau	X					X	X	
Franchissement de cours d'eau	X	X	X			X	X	

La desserte forestière

Il est important d'avoir une desserte forestière permettant d'assurer :

- Le meilleur accès possible aux boisements et ainsi une exploitation optimale ;
- La préservation de la ressource en eau.

Les routes, pistes et voies de débardage, sont une source de nuisances, surtout quand les pentes sont prononcées et les terrains facilement érodables. Les sédiments constituent le premier polluant associé à l'activité forestière.



Localisation et conception

- Réduire au minimum leur nombre, leur largeur et longueur
- Utiliser au mieux les voies existantes
- Choisir des tracés loin des cours d'eau et minimiser les rencontres avec les cours d'eau.
- Identifier les meilleurs endroits pour les croisements voies / cours d'eau
- Quand c'est possible, placer les voies dans des sols bien drainants.
- Ne pas dépasser la pente de 10 %
- Suivre les contours naturels
- Mettre en œuvre lors de la création des pistes, routes et chemins forestiers des dispositifs de gestion des écoulements superficiels (drainages, rigoles d'évacuation latérale des eaux...).

La traversée de cours d'eau

Le passage d'engins d'exploitation forestière dans un cours d'eau peut être à l'origine de **nuisances pour l'eau et les milieux aquatiques**, parmi lesquelles :

- **Mise en suspension de sédiments fins**
- **Berges fragilisées et lit modifié**
- **Pollution accidentelle aux hydrocarbures et autres huiles.**

Règle d'or : Éviter au maximum le passage des engins dans le cours d'eau.

Solutions envisageables :

1. Réfléchir à l'opportunité de ne pas exploiter dans l'immédiat
2. Étudier les autres voies de desserte de la parcelle

3. Utiliser un système de franchissement adapté

- Le pont de rondins



- Les tubes en PEHD

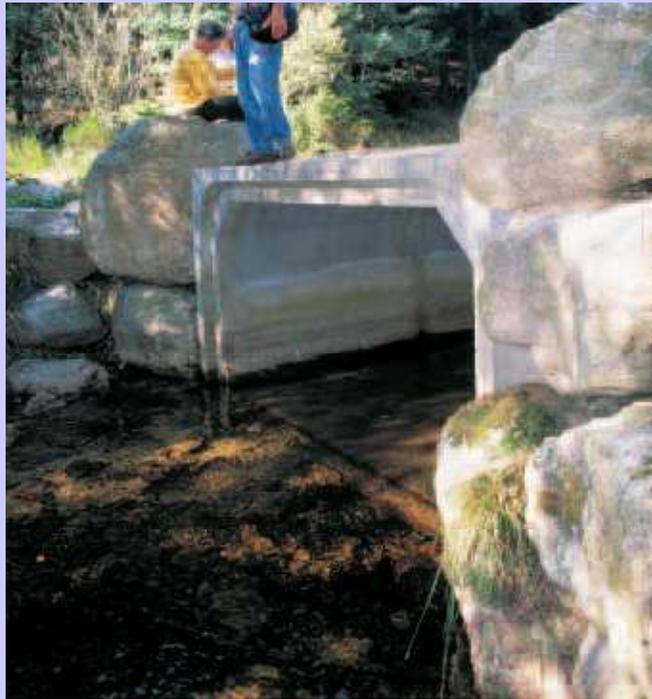


- Les rampes métalliques



4. Envisager la possibilité de faire appel à des techniques alternatives de débardage (cheval, câble - mat, ...)

Il est aussi primordial de réfléchir à des ouvrages permanents de franchissement des cours d'eau, notamment dans le cas de l'exploitation de massifs forestiers avec des peuplements d'âges divers.



Buse cadre

Influence d'une coupe

L'influence d'une coupe sur les débits des eaux de surface à l'exutoire du bassin versant correspond en général à une augmentation des débits mesurés pendant quelques années.

La coupe rase provoque une brusque et forte augmentation en nitrates des eaux souterraines.

L'influence d'une intervention est limitée dans le temps.

Influence des espèces

L'infiltration sous feuillus est plus importante que sous résineux.

Il y a moins de pertes en nitrates sous feuillus que sous résineux.

Influence de l'âge

L'infiltration dans les jeunes peuplements est plus importante que dans une futaie.

Il y a moins de pertes en nitrates sous une forêt en pleine croissance que sous une vieille forêt.