

# Une exploitation forestière respectueuse des sols et des cours d'eau



M. de Beaurouvre

*La mécanisation fait aujourd'hui partie du quotidien de l'exploitation forestière. Elle apporte un confort de travail et une rapidité d'exécution qui ne sont plus à démontrer. Mais ces engins sont lourds et leur utilisation, lorsqu'elle n'est pas maîtrisée, peut conduire à dégrader les sols et les cours d'eau. Appliquer quelques principes simples permet de limiter ou d'éviter ces effets négatifs.*

## Les sols et le tassement

Les sols sont des lieux de vie pour un nombre considérable d'organismes dont les végétaux. Ceux-ci trouvent dans cet espace organisé et poreux, l'air, l'eau et les éléments nutritifs dont ils ont besoin pour développer leurs racines. Du sol dépend en partie la production forestière, la santé des forêts, la stabilité des arbres.

Lors du passage d'un engin, la pression des roues écrase le sol et modifie son organisation. Ces modifications dépassent largement la zone de roulement : jusqu'à 70 cm en profondeur et 80 cm de part et d'autre de la roue. Le tassement perturbe le fonctionnement du sol. Les interstices qui permettaient à l'eau et à l'air de circuler se réduisent, voire disparaissent.

Le sol devient asphyxiant. Cela modifie et réduit l'activité racinaire. La végétation perd de sa vitalité, sa croissance se ralentit partout où le sol est tassé.



B. Longe - CRPF PDL

*Cloisonner réduit les dégâts et facilite l'exploitation.*

ments facilitent et organisent l'exploitation, ce qui réduit aussi les dégâts sur les arbres restants et fait gagner du temps à l'exploitant.

## Protéger son sol

### ■ Limiter les surfaces circulées

Cloisonner la parcelle en prévoyant la coupe de bandes de peuplement de 4 m de large, espacées de 20 m en général, est un bon moyen de réduire la surface circulée. Les engins devront se déplacer ensuite exclusivement dans ces couloirs, ce qui permettra de protéger 80 % de la surface du sol de la forêt. Correctement installés, les cloisonne-

### ■ Limiter les effets de la circulation sur le cloisonnement

Après l'abattage, étaler les rémanents (les branches) sur le cloisonnement crée un matelas de protection. Les engins roulent sur ces branchages ce qui réduit la pression au sol. Cette opération est très facile à réaliser en exploitation mécanisée, notamment avec des résineux.

Il faut aussi organiser la circulation des engins pour éviter les allers - retours sur les cloisonnements. C'est le premier passage qui tasse le plus.

## ■ Eviter les sols humides et les zones sensibles

Les mouillères, les cuvettes, les zones plus ou moins marécageuses doivent être repérées et contournées. Très sensibles au tassement, elles sont aussi des pièges pour les engins qui risquent de s'y embourber. Les effets sur le sol, sur les arbres et sur les engins sont désastreux. L'utilisation du treuil à partir d'une zone saine et portante est une solution qui évite bien des dégâts. Après des intempéries, les sols gorgés d'eau sont particulièrement fragiles. Attendre quelques jours pour ne pas rouler sur des sols gorgés d'eau n'est pas une perte de temps.



P. Blanchard - CRPF PDL

Les effets désastreux du passage des engins d'exploitation sur un sol gorgé d'eau.

## ■ Utiliser un matériel adapté

L'utilisation de pneus larges (700 mm ou 750 mm) ou de tracks (chenilles montées sur les roues) à tuiles larges permettent de mieux protéger le sol et de réduire de façon significative la pression exercée sur le sol. Diminuer les chargements et adapter la puissance sont aussi des moyens efficaces pour limiter les dégâts. Sur les sols très sensibles, les câbles aériens (câble mât), les chariots autotractés, la traction animale sont autant de solutions alternatives qui ne sont pas forcément plus chères lorsque tous les coûts directs et indirects supportés par le propriétaire (dégradation du sol, des arbres) et par l'entreprise d'exploitation (perte de temps, remise en état) sont pris en compte.

Ce qu'il faut savoir :

- les sols limoneux sont les plus sensibles au tassement,
- le sol est d'autant plus fragile qu'il est humide (ou engorgé),
- environ 80 % du tassement a lieu au 1<sup>er</sup> passage d'engin. Sectoriser les lieux de passage.

## Protéger les cours d'eau

Il est interdit de traverser et de circuler dans un cours d'eau en dehors des dispositifs appropriés permanents. En cas d'absence de ces dispositifs, il est nécessaire d'obtenir une autorisation auprès de la Direction Départementale des Territoires (service de l'eau). Le défaut d'autorisation entraîne une amende qui peut atteindre 18 000 €.

Lorsqu'il n'existe pas de pont utilisable à proximité de la coupe, le plus simple est d'organiser les cloisonnements de façon à éviter d'avoir à traverser le ruisseau.

Lorsque la traversée est absolument inévitable, des moyens de franchissement temporaires de cours d'eau (tuyaux en polyéthylène haute densité, passerelles métalliques amovibles) sont utilisables. Bien adaptés, en tout cas pour les ruisseaux de moins de 3 mètres de large, ils évitent de causer des dégâts irréversibles à la forêt, aux berges, à l'eau et au sol (voir *Bois et Forêts en Pays de la Loire n° 101 p.7*). Il ne faut jamais utiliser de rondins seuls, car en ne laissant pas passer suffisamment d'eau, ils ont un effet barrage.



C. Belliot - CRPF PDL

Si elle est inévitable, la traversée d'un cours d'eau doit être autorisée et préparée soigneusement.

### Pour en savoir plus

Guide pratique pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt «PROSOL» 19 €.

A commander au FCBA, 01.40.19.49.06 ou par internet [fcba.fr/librairie](http://fcba.fr/librairie) : référence L 323.