



Le contenu du présent dépliant est extrait du guide de FERIC : « La prévention des dommages au sol en forêt boréale et acadienne dans l'est du Canada : Guide pratique pour les opérations forestières ».

Partenariat innovation forêt est le fruit d'une initiative conjointe entre l'Institut canadien de recherches en génie forestier (FERIC), l'Institut national de recherche sur les produits du bois du Canada (Forintek Canada Corp.) et le Service canadien des forêts (SCF). Sa mission est de favoriser l'adoption de mesures innovatrices en aménagement forestier, et ce, par un meilleur transfert de connaissances entre les chercheurs et les utilisateurs.

Réduire les dommages au sol pendant

l'abattage et le façonnage



Pour de plus amples renseignements sur ce guide, veuillez contacter :

Partenariat innovation forêt
1055, rue du P.E.P.S.
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
Téléphone : 418-648-3770/648-5828
Télocopieur : 418-648-3354
Courriel : pif@mtl.feric.ca
www.partenariat.qc.ca

Produit par :



En collaboration avec :



Partenaire principal Développement économique Canada Canada



La prévention des dommages au sol – Guide pratique pour les opérateurs d'abatteuses et de façonneuses

Exécutées de façon inappropriée, les opérations d'abattage et de façonnage risquent d'endommager directement ou indirectement les sols forestiers, modifiant la qualité de l'eau et influençant la croissance des arbres. Ces dommages peuvent aussi causer l'érosion du sol. FERIC a créé ce guide dans le but d'aider les opérateurs de machines à choisir les meilleures techniques de travail pour éviter les dommages au sol durant l'abattage et le façonnage, ainsi que durant la phase subséquente de débardage par porteur.

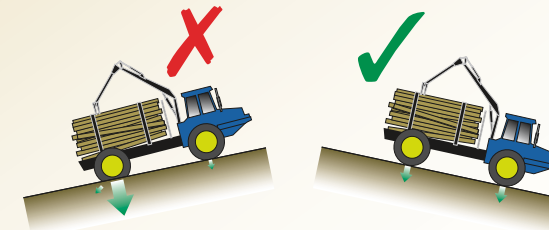
Bonnes pratiques

Planifiez en fonction du porteur !

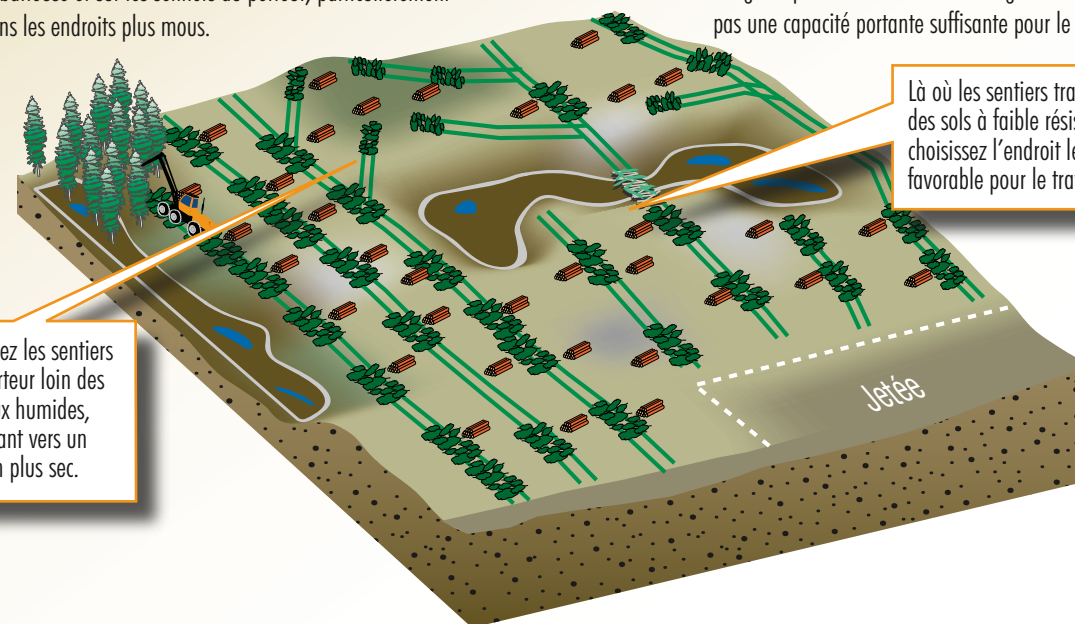
1. Tenez compte du terrain et de l'emplacement des zones sensibles dans un bloc. Choisissez un schéma de sentiers qui favorise le déplacement du bois sur des sols à résistance plus élevée.
2. Circulez en ligne droite chaque fois que possible et évitez les virages serrés.
3. Durant le façonnage, étendez le plus possible de résidus d'ébranchage comme tapis de protection en avant de l'abatteuse et sur les sentiers du porteur, particulièrement dans les endroits plus mous.



4. Disposez les sentiers et les piles de façon à ce que le portage se fasse en descendant, sur des pentes douces, plutôt qu'en montant.



5. Placez des tiges non marchandes comme tapis de protection si vous craignez que les résidus d'ébranchage seuls n'offrent pas une capacité portante suffisante pour le porteur.



Orientez les sentiers du porteur loin des milieux humides, en allant vers un terrain plus sec.

Là où les sentiers traversent des sols à faible résistance, choisissez l'endroit le plus favorable pour le traverser.



Avant d'appliquer les pratiques recommandées, assurez-vous qu'elles sont conformes à la réglementation locale et aux objectifs poursuivis.

Quand la résistance du sol est réduite

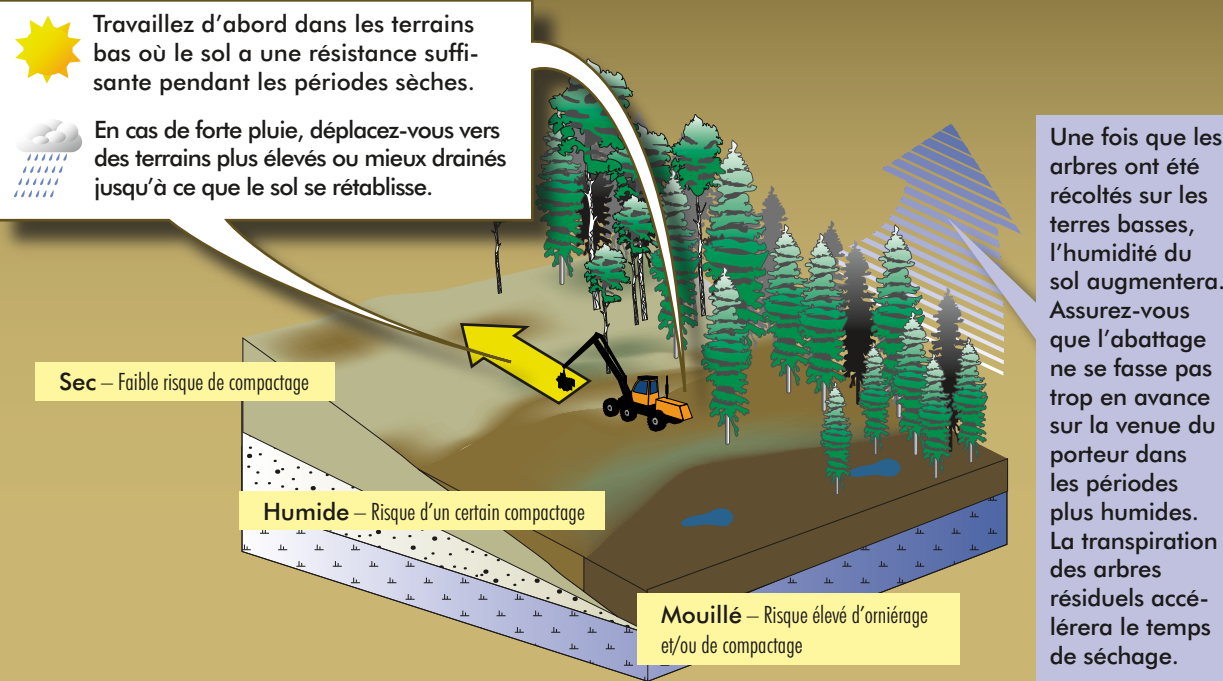
En terrain élevé, les sites bien drainés présentent habituellement les sols de plus forte résistance. Vers le bas des pentes, l'humidité croissante diminue la résistance des sols à texture moyenne et fine.



Pensez aux conséquences !

Surveillez les changements de conditions.

Si le sol est endommagé par l'abatteuse ou la façonneuse, le porteur causera vraisemblablement des dommages supplémentaires.



Travail à proximité des milieux humides

Les baissières, chenaux de drainage, zones d'eau d'infiltration et poches de matières organiques sont souvent saturés d'eau toute l'année et peuvent ne pas geler suffisamment pendant l'hiver. La résistance du sol est habituellement faible et le déplacement des machines peut causer la formation d'ornières et perturber les régimes de drainage naturel.



Évitez de travailler dans des milieux humides ou de les traverser !



Déplacez-vous vers des terrains plus élevés si vous remarquez des signes de milieu humide :

- Présence de mares d'eau.
- Zones dominées par une végétation indicatrice de milieux humides telle que : aulne rugueux, sphaigne ou thé du Labrador.
- Présence d'eau dans vos traces, ou tapis de racines défoncé après votre passage.



Quand c'est possible, veillez à atteindre les arbres des zones humides avec la tête d'abattage et empilez les billes sur un sol sec loin du milieu humide, afin de permettre l'accès au porteur en terrain plus sec à partir du sentier suivant.

Opérations hivernales

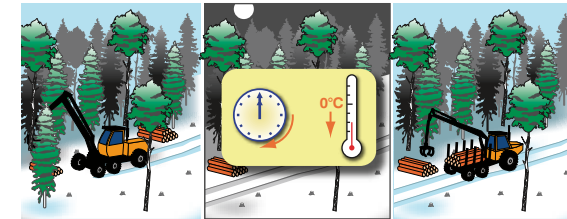
Le sol est-il gelé ?

Si non, avisez le superviseur ou les opérateurs de porteurs.

Vérifiez la profondeur de pénétration du gel requise pour protéger le sol de la circulation des machines.

Profondeur de gel requise		
Type de sol	Compactage	Orniérage
Minéral	> 15 cm	7 – 15 cm
Organique		50 cm si saturé 70 cm si sec

Favorisez la pénétration du gel !



Protégez le terrain pendant l'extraction du bois en compactant la neige avec l'abatteuse ou la façonneuse un ou deux jours avant le passage du porteur. Avant d'utiliser le sentier, il faut laisser suffisamment de temps à une température inférieure à zéro (normalement, au moins une nuit) pour que le gel pénètre.



Si vous avez des doutes concernant les conditions d'opération :

- Déplacez-vous dans un secteur mieux drainé jusqu'à ce que les conditions s'améliorent.
- Modifiez votre technique de travail afin d'éviter les dommages.
- Vérifiez les autres options avec votre superviseur.