

Limiter la formation d'ornières dans les parterres de coupe au moyen d'une approche de gestion par objectifs

Par Alain Schreiber, Nathalie Lafontaine et Jean-Pierre Jetté de la Direction de l'environnement forestier

Dans certaines conditions, il arrive que la circulation de la machinerie lourde sur un parterre de coupe entraîne la formation d'ornières qui sont des perturbations susceptibles d'affecter la productivité à long terme des sols forestiers.

Afin de s'assurer que les forêts publiques du Québec sont aménagées dans le respect des critères de l'aménagement forestier durable (AFD), le ministère des Ressources naturelles (MRN) doit notamment veiller à ce que les activités forestières ne causent pas une détérioration de la qualité des sols et de l'eau.

Voilà pourquoi le taux d'orniérage a été identifié comme l'un des indicateurs permettant d'évaluer la performance, sur le plan environnemental, des compagnies bénéficiant d'un contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). En utilisant cet indicateur, le MRN veut s'assurer que ce problème demeure sous un seuil acceptable. Un suivi entrepris en 1998 visait à évaluer le taux d'orniérage de l'ensemble des assiettes de coupe ayant fait l'objet de coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), afin de connaître la proportion des secteurs ayant subi cette perturbation à un degré tel que leur productivité à long terme risque d'en être affectée.

Le MRN considère acceptable le taux d'orniérage (voir encadré), lorsque moins de 20 % de la longueur du réseau de sentiers de débardage d'une assiette de coupe présente des ornières de plus de quatre mètres de long par plus de vingt centimètres de profondeur. Ce seuil a été fixé à la lumière de notre compréhension actuelle des impacts écologiques pouvant découler de l'orniérage et en tenant compte des normes en vigueur en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde.



Les ornières risquent d'affecter la capacité productive du sol.

Évaluation du taux d'orniérage

La méthode utilisée débute par une évaluation, à partir de photos aériennes, du taux d'orniérage de **chacune** des assiettes de coupe d'une unité de gestion. Le taux d'orniérage correspond à la proportion de la longueur du réseau de sentiers de débardage ayant subi de l'orniérage sur sa longueur totale. Cette étape permet de mesurer, à faibles coûts, le degré de perturbations d'un vaste territoire. Lorsque l'évaluation révèle des problèmes d'orniérage dans plus de 10 % des assiettes de coupe d'une unité de gestion, on procède à une validation des résultats sur le terrain dans un certain nombre d'assiettes choisies au hasard. Cette dernière étape permet de répartir les assiettes de coupe dans les classes de perturbations suivantes :

- ◆ **Assiettes de coupe peu ou non perturbées :**
assiettes où le taux d'orniérage est inférieur à 20 %.
- ◆ **Assiettes de coupe très perturbées :**
assiettes où le taux d'orniérage est supérieur à 20 %.
- ◆ **Assiettes de coupe moyennement perturbées :**
assiettes qui ne peuvent être classées avec certitude dans l'un ou l'autre des groupes précédents étant donné que leur intervalle de confiance recoupe le seuil de 20 %.

Mécanisme de gestion par objectifs

Pour faire en sorte que les problèmes rencontrés soient résolus dans un délai raisonnable, le MRN a mis en place un mécanisme de gestion par objectifs à l'intérieur duquel il lui appartient de déterminer l'état souhaité de la forêt, en fixant des objectifs de protection dont il mesurera périodiquement l'atteinte. De

leur côté, les bénéficiaires de CAAF jouissent d'une grande marge de manœuvre dans le choix des moyens qu'ils entendent mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de protection.

Chaque compagnie ayant rencontré des problèmes d'orniérage s'est vue remettre un bulletin de performance, découlant des suivis réalisés jusqu'ici. Ce bulletin lui

Ressources
naturelles

Québec



permet de poser un diagnostic sur l'état de la situation sur les superficies qu'elle a récoltées l'année précédente. À partir de là, le MRN lui demande de préparer un « *plan d'amélioration continue* » (PAC), qui constitue un engagement de sa part à mettre en œuvre une série d'actions menant au contrôle progressif des problèmes d'orniérage. Ces actions concernent la planification des travaux, les méthodes de récolte (machinerie et techniques de travail), la formation du personnel et l'établissement d'un programme de suivi. Chaque année, un PAC doit être mis en œuvre et la performance de la compagnie sera réévaluée périodiquement par le MRN, de manière à mesurer l'efficacité des solutions déployées.

Une gestion par objectifs mais une obligation de résultat

Pour garantir l'atteinte des résultats, le MRN doit disposer de trois leviers d'action indissociables, nommément, l'éducatif, l'incitatif et le coercitif. Jusqu'ici, le MRN a choisi de sensibiliser les compagnies surtout par

des moyens éducatifs et en favorisant des mesures volontaires. Bien que certaines compagnies fassent des efforts évidents pour corriger progressivement les problèmes rencontrés, plusieurs bénéficiaires devront travailler à l'amélioration de la situation. C'est pourquoi l'utilisation de moyens incitatifs et même coercitifs doit être envisagée.

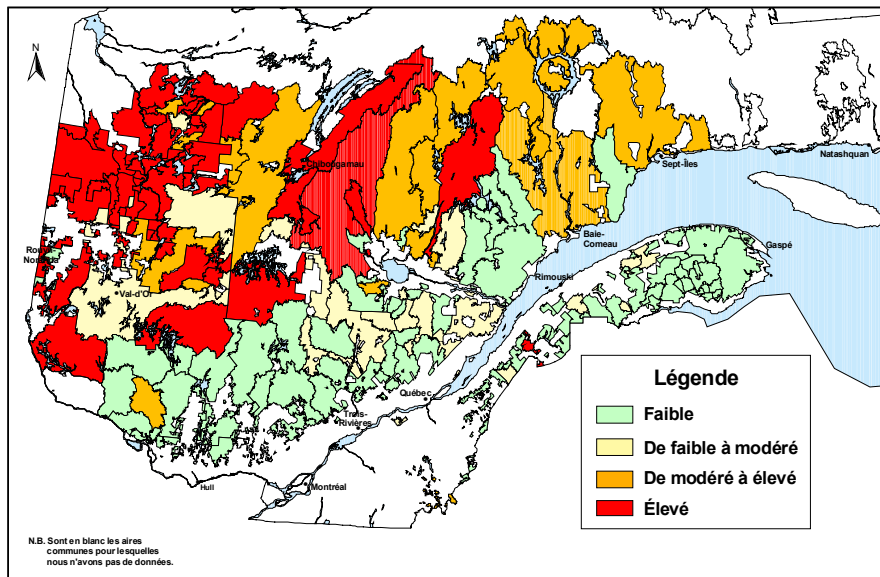
En ce sens, la révision du régime forestier permettra au MRN d'utiliser des indicateurs tels que le taux d'orniérage, pour évaluer la performance environnementale des détenteurs de CAAF. Une première évaluation aura lieu lors de la révision des PGAF, en 2005. Une mauvaise performance environnementale entraînera un gel des allocations et même, parfois, une réduction des volumes attribués au contrat. Dans tous les cas, un programme correcteur devra être soumis au ministre, approuvé par celui-ci et mis en œuvre par la compagnie. Les résultats du programme correcteur devront faire partie du rapport annuel d'intervention

forestière (RAIF), qui sera dorénavant rendu accessible au public.

De plus, mentionnons qu'une démarche de révision du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public (RNI) actuellement en cours vise à modifier le règlement pour avril 2005. Il est possible que certaines normes soient reformulées en termes d'objectifs à atteindre. Des infractions pourraient alors être émises si les pratiques d'une compagnie ne rencontrent pas les objectifs en matière d'orniérage.

D'ici peu, le MRN aura mis en place une gamme de moyens permettant une meilleure protection des sols, tout en donnant une grande marge de manœuvre aux forestiers sur le terrain. Dans le contexte actuel, où la performance environnementale des compagnies forestières devient un élément important de sa compétitivité sur les marchés mondiaux, les bénéficiaires ont tout intérêt à s'intégrer résolument dans cette démarche d'amélioration continue.

Répartition des aires communes selon le degré d'orniérage du territoire



Les résultats obtenus ont été compilés à différentes échelles, soit celle du bénéficiaire de CAAF, de l'aire commune, de l'unité de gestion et de la région administrative. La figure illustre les résultats du suivi à l'échelle provinciale pour les années de coupe 1997-1998 et 1998-1999. Chaque aire commune est classée en fonction du degré d'orniérage de son territoire.