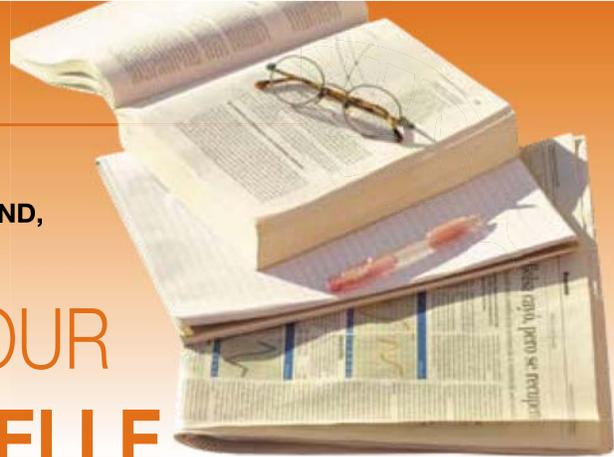


UN RÉSEAU BIEN COMPLET POUR L'ÉTUDE DE LA COUPE PARTIELLE



La dynamique de la forêt boréale est en grande partie contrôlée par des incendies forestiers destructeurs qui initient la régénération des peuplements. Les essences régénérées, majoritairement l'épinette noire, le pin gris et les feuillus de lumière, colonisent alors le territoire simultanément, créant des peuplements équiennes. C'est cette dynamique naturelle que la CPRS (coupe avec protection de la régénération et des sols) tente d'imiter. Or, à l'échelle du paysage boréal, la variabilité dans le cycle des feux et son caractère aléatoire créent une variété d'habitats différents. Une forêt boréale naturelle se compose de jeunes forêts équiennes, mais aussi de peuplements à divers stades de croissance, matures et surannés, qui présentent bien souvent des caractéristiques inéquiennes. Alors comment aménager cette forêt afin d'obtenir la mosaïque boréale caractéristique des paysages naturels?

Une des clés du succès résiderait dans l'**aménagement mixte**. Pour créer une variété d'habitats et de paysages, il est suggéré d'utiliser une variété de pratiques sylvicoles. Parmi ces pratiques, les coupes partielles, dont la CPPTM (coupe avec protection des petites tiges marchandes), sont vues comme des coupes de succession qui, en forêt aménagée, pourraient reconstituer la structure des vieux peuplements naturels. Cependant, depuis longtemps, la coupe partielle est réservée aux forêts du Sud. Le monde boréal ne s'intéresse à ce type de traitement sylvicole que depuis environ 10 ans. Les connaissances et les données concernant cette pratique en forêt boréale se font donc plutôt rares. Peu d'essais expérimentaux ou opérationnels ont été réalisés. Il fallait combler ce besoin, et c'est ce que le **Réseau**



Récolte multi-traitements

d'expérimentation de coupes partielles de l'Abitibi travaille à faire.

UNE VARIÉTÉ DE PARTENAIRES POUR UNE VARIÉTÉ DE PRATIQUES SYLVICOLES

La mise en place du réseau a débuté en 1998, lorsque Johanne Morasse et Yves Bergeron ont proposé une technique de récolte alternative à la CPRS dans des peuplements de pins gris possédant un sous-étage d'épinette noire. Cette démarche avait à la fois un but de maintien de la biodiversité, mais également un but sylvicole en tirant profit du grand nombre de tiges de faible diamètre.

Le réseau entame sa huitième année d'existence. Il est en place grâce à la collaboration de la Chaire AFD et de ses partenaires :

- Université Laval
- CTRI
- Service canadien des forêts
- Abitibi-Consolidated
- Produits forestiers Domtar
- Norbord
- Scierie Landrienne
- Tembec

Tous les partenaires travaillent de concert afin d'évaluer l'efficacité éco-

nomique et écologique de la coupe partielle en pessière à mousse de la ceinture d'argile du Québec et de l'Ontario. Depuis 1998, onze (11) blocs permanents de dispositifs expérimentaux ont été mis en place. Chaque bloc d'expérimentation comprend un témoin non traité, une CPRS et une coupe partielle à rétention variable (objectif de prélèvement de 80 à 90% du volume marchand sur pied). Plusieurs projets de recherche ont été amorcés dans ces blocs expérimentaux et on commence à avoir d'intéressants résultats...

UN APERÇU DES RÉSULTATS

Tétras du Canada

Le Tétrás du Canada est affectée par les coupes totales et tend à désertifier les parterres de coupe pendant une trentaine d'années, faute de nourriture et d'abri. L'utilisation de méthodes sylvicoles alternatives pourrait donc être bénéfique pour cette espèce. L'étude de Delphin Ruché, sous la direction de Louis Imbeau (UQAT) et Jean Ferron (UQAR), a permis de tester cette hypothèse.

Selon les résultats obtenus, il n'y aurait pas plus de prédation des nids artificiels de Tétras du Canada dans les coupes partielles (23,9%) que dans les secteurs non coupés (23,1%). Également, la coupe partielle n'aurait pas d'influence sur la survie des œufs en période de ponte. Ainsi, en plus de son intérêt sylvicole, la coupe partielle dans la pessière pourrait satisfaire les exigences du tétras en présentant un bon couvert de protection ainsi qu'une ressource alimentaire abondante tout au long de l'année. D'autres études sont nécessaires afin d'évaluer l'influence des coupes partielles sur les



autres besoins de l'espèce, à d'autres moments de son cycle de vie.

Petits mammifères

Les travaux de Stéphane Valois, aussi sous la direction de Jean Ferron (UQAR) et de Louis Imbeau (UQAT), ont cherché à évaluer si les habitats créés suite à des coupes partielles répondent adéquatement aux besoins des petits mammifères associés aux forêts matures.

Les résultats indiquent que le lièvre serait moins abondant dans les secteurs de coupe partielle que dans les secteurs non coupés. Cela serait relié à la diminution du couvert vertical et latéral. Les coupes partielles n'auraient cependant pas d'impact sur les densités d'écureuil roux. Ainsi, les faibles densités de lièvre dans les coupes partielles, malgré la présence de l'écureuil roux, devraient réduire la qualité et la préférence relative des habitats en coupe partielle pour la martre d'Amérique durant l'hiver. Des études supplémentaires tenant compte des habitats adjacents sont nécessaires afin d'évaluer plus en profondeur l'impact de ce type de coupe sur la martre. De même, l'impact cumulatif à l'échelle du paysage de plusieurs coupes partielles sur les petits mammifères devra être évalué.

Oiseaux forestiers

Certaines espèces d'oiseaux ont des besoins spécifiques en matière d'habitat et sont restreintes aux forêts matures et surmatures. L'introduction des coupes partielles dans les stratégies d'aménagement forestier pourrait s'avérer être une bonne pratique pour un meilleur maintien de la variété d'écosystèmes boréaux. Les recherches de Mireille Poulin, sous la direction de Pierre Drapeau (UQAM), se sont penchées plus spécifiquement sur l'effet de la coupe partielle sur les oiseaux forestiers.

Bien que plusieurs espèces d'oiseaux soient associées aux forêts fermées

et auraient alors dû être affectées par l'ouverture du peuplement, la plupart des espèces forestières ont fait preuve d'une grande tolérance à la coupe partielle. Les espèces généralistes ont également profité des ouvertures créées par les trouées de la coupe partielle. Cependant, le Roitelet à couronne dorée a montré une baisse marquée de son abondance suite à la coupe.



Tétras du Canada
(photo Delphin Ruché)

Ces résultats suggèrent donc qu'à court terme, et pour un rayon de 50 m du point d'écoute dans la région d'étude, la pratique de coupes partielles serait prometteuse pour l'avifaune. Toutefois, un suivi à plus long terme de l'abondance et de l'activité reproductrice des oiseaux est nécessaire pour mesurer la portée de cette pratique sur le maintien des populations d'oiseaux associés aux forêts matures et surmatures. Aussi, au niveau du plan d'aménagement écosystémique, la pratique de la coupe partielle devrait être combinée à d'autres stratégies qui incluront la conservation de massifs de forêts qui comportent un couvert plus fermé afin de tenir compte d'espèces plus sensibles, comme le Roitelet à couronne dorée.

UN RÉSEAU PERMANENT POUR UN SUIVI À LONG TERME

Les quelques résultats présentés ici ne représentent qu'un échantillon des projets de recherche entamés dans les

blocs du Réseau d'expérimentation de coupes partielles de l'Abitibi. D'autres résultats sont à venir et d'autres projets y seront initiés. Parce qu'il s'agit d'un réseau qui se veut permanent, un suivi à long terme pourra être réalisé, ce qui permettra de valider les résultats de recherche.

Pour en savoir plus :

<http://web2.uqat.ca/cpabitibi>



QUELQUES DÉFINITIONS...

Forêt équienne :

Peuplement forestier où les différences d'âge sont faibles (variant de 10 à 20 ans).

Forêt inéquienne :

Peuplement forestier composé d'arbres d'âges apparemment différents (il est généralement difficile d'y distinguer les étages).

Coupe de succession :

Récolte des essences non désirées de l'étage supérieur d'un peuplement, tout en préservant la régénération en sous-étage de façon à favoriser l'amélioration du peuplement quant à sa composition d'essences.