



Nouvelles du Carrefour

La conférence de M. Louis De Grandpré sur *Le rôle des perturbations partielles sur la dynamique de développement et la structure de la forêt boréale de la Côte-Nord* a été déposée sur le site Web du Carrefour pour consultation. Vous la trouverez sous l'onglet *veille/documents en ligne*.

Un répertoire des entreprises en transformation du bois sur la Côte-Nord est disponible et sera bientôt en ligne sur le site Web et mis à jour régulièrement.

Occasions d'information

➤ **91^e Congrès annuel et EXFOR 2005**

7 au 10 février 2005
Montréal

INFO : rwood@paptac.ca

➤ **Rencontre technologique : Biomasse forestière et matériaux de construction**

8 février 2005
Château Bonne Entente, Québec

INFO : www.cqvb.qc.ca

➤ **Vidéoconférence : Gestion des débris ligneux après perturbation : un enjeu clé pour le maintien de la biodiversité**

17 février 2005
Ministère des Transports, Baie-Comeau, local 110.14 - MRNFP,
8 rue des Pilotes, Escoumins

INFO : <http://cfl.scf.mcan.gc.ca>

Veille technologique

Titre : Characterization of canopy openness before and after a spruce budworm outbreak in the southern boreal forest

Auteurs : Vincent D'Aoust, Daniel Kneeshaw, and Yves Bergeron

Résumé des auteurs : Cette étude propose une méthode simple qui utilise l'interprétation de photos aériennes pour caractériser les impacts d'une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana* (Clem.)) sur la structure du couvert forestier. En utilisant des photos prises au début (1972) et après (1994) l'épidémie majeure qui a frappé notre secteur de 1970 à 1987, nous avons évalué les changements dans le degré d'ouverture du couvert forestier qui se sont produits dans cinq peuplements de composition différente. La méthode d'évaluation du degré d'ouverture par photo-interprétation a été comparée à deux méthodes d'estimation utilisées sur le terrain. L'interprétation des photos prises au début de l'épidémie montre qu'indépendamment de la composition, quatre des cinq peuplements étudiés avaient approximativement le même pourcentage d'ouverture moyen (17–20 %). L'épidémie a entraîné une augmentation du degré d'ouverture dans tous les peuplements à l'exception du peuplement dominé par les feuillus. Sur les photos prises après l'épidémie, l'ouverture augmente en fonction de la proportion de conifères. Le peuplement le plus affecté a atteint un degré d'ouverture de 45 % en 1994. L'analyse spatiale de nos résultats révèle que les degrés d'ouverture variables trouvés après l'épidémie sont distribués en îlots alors qu'ils étaient faibles et distribués uniformément avant l'épidémie. La taille de ces îlots augmente avec l'âge des peuplements. Ces résultats nous permettent de proposer un scénario préliminaire de pratiques sylvicoles basées sur les impacts causés par une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette en forêt boréale mixte.

Analyse : La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) constitue en importance, après les feux de forêt, la deuxième perturbation majeure dans la forêt boréale de l'est. Des études ont démontré que les petites ouvertures dans le couvert favorisaient une transition graduelle du peuplement d'origine vers une sapinière alors que des trouées plus grandes dans le couvert favorisaient davantage les feuillus ou d'autres essences que le sapin. Il est donc important de comprendre les effets des épidémies de TBE sur la structure du couvert dans différents peuplements. La mesure et la caractérisation des trouées dans le couvert sont habituellement obtenues par des observations sur le terrain. Cependant, cette méthode n'est pas appropriée pour analyser le phénomène sur de grandes superficies. Cette étude, décrit une méthode qui utilise les photographies aériennes d'un même territoire prises à des époques différentes. Techniquement, la méthode consiste à superposer sur les photographies aériennes une grille dont chaque cellule couvre une superficie de 500 m² à l'échelle 1 :15 000. Le pourcentage d'ouverture du couvert de chaque cellule est évalué à l'aide d'un stéréoscope. Les analyses spatiales et statistiques de cette photo-interprétation ont été effectuées à l'aide du logiciel de géomatique *Patch Analyst* de *Acview*. Les résultats de l'étude peuvent assurément intéresser les gestionnaires forestiers qui sont à la recherche de stratégies d'aménagement basées sur les perturbations naturelles. Par exemple, dans les peuplements dominés par les résineux, l'étude suggère des ouvertures dans le couvert (coupes) qui pourraient être distribuées sous forme de trouées ayant différentes dimensions imitant ainsi les perturbations causées par les épidémies de tordeuses des bourgeons de l'épinette.

Source : Presses scientifiques du CNRC, Volume 34, numéro 2, février 2004

<http://www.nrc.ca/cisti/journals/>

Normand Morin, ing.f., M.Sc.

[Réagir au bulletin](#)

Téléphone : (418) 589-5392
Télocopieur : (418) 295-2240

<http://carrefour.cegep-baie-comeau.qc.ca/>

Courriel : carrdfcn@cegep-baie-comeau.qc.ca