

compte les visions paysannes et celles des institutions d'appui sur la problématique de gestion des ressources naturelles. En effet, la diffusion des paquets technologiques a été confrontée à la non réceptivité des utilisateurs des résultats du fait de leur faible implication dans le processus de recherche.

C'est pourquoi le Programme Ressources Forestières du Centre Régional de la Recherche Agronomique de Sikasso a adopté la recherche participative comme démarche opérationnelle. Cette recherche est fondée sur le respect de la logique paysanne. Elle vise à développer un processus de résolution des problèmes centré sur les besoins, les priorités, les moyens et les capacités des communautés et organisations paysannes. La demande sociale qui guide les actions à mettre en œuvre varie en fonction des conditions agro-écologiques et des systèmes de production. Pour ce faire, les expérimentations sont exécutées directement par les paysans ou avec la collaboration de ceux-ci en tenant compte de leur savoir et de leur savoir-faire. Il se dégage que le processus de recherche participative se caractérise par sept étapes essentielles qui sont la réception de la demande, le diagnostic de confirmation de la demande, la restitution du protocole, le suivi participatif paysans et chercheurs, l'évaluation croisée paysans et chercheurs, la restitution du rapport d'étape, la diffusion des résultats.

**0596**

## **Developing Silvicultural Systems for Sustainable Forestry in Canada**

**A.K. Mitchell<sup>1</sup>, D. Burgess, D. Maynard, A. Groot, J.-M. Lussier,  
H. Ottens, and B. Titus**

<sup>1</sup> Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Pacific Forestry Centre, 506 West Burnside Road, Victoria, BC, V8Z 1M5, Canada.  
[amitchel@pfc.forestry.ca](mailto:amitchel@pfc.forestry.ca)

The development of silvicultural systems for sustainable forestry in Canada involves providing science-based options to manage forests for multiple values. Currently, the focus of forest management is shifting toward partial cutting and retention systems, based on the assumption that forest structure, habitat, biodiversity and healthy ecosystem processes form links in a sustainability chain. However, the links in the chain have seldom, if ever, been tested. This defines a vital role for undertaking silvicultural research that is closely linked with forestry operations and can be applied to rationalize the apparent dilemma of managing for both timber and forest values. Long-term silviculture experiments supported by the Canadian Forest Service and its partners form an integral part of the development of silvicultural systems for sustainable forest management in Canada. In this paper, case studies are used to illustrate how the issues of (1) managing old-growth forests, (2) emulating natural disturbance, and (3) promoting the regeneration of natural forests through partial cutting are being addressed through scientific research. By providing information for comparing the ecological impacts of silvicultural alternatives, science-based systems can be developed to manage forests for diverse products and services. These systems need to be flexible enough that adaptive strategies can be used to address changing societal issues and values.