

FEDS, FORESTS, AND FIRE

A Century of Canadian Forestry Innovation

Richard A. Rajala

Over the past century, foresters have endeavoured to exploit, protect, and renew the Canadian forest. They have taken their inspiration from a philosophy of natural resource management that sought efficient use, and that recognized forests primarily for their commodity value. This conservation ethic has come under attack in recent decades from the environmental movement. However, even as the profession engages in the sometimes painful process of adjusting to new imperatives, it is worthwhile to pause and consider forestry in its historical perspective: to explore its dynamic tradition of innovation in protection and management, and the changing government policies that shaped these practices. This study integrates an account of the federal government's role in Canadian forestry, emphasizing its contribution to the science and technology of fire protection, inventory, and silviculture, with a broader analysis of forest management in Canada. By linking the evolution of federal policy to a history of the organization now known as the Canadian Forest Service, and relating this political-institutional focus to the process of innovation in the above fields, this study seeks to contribute to the understanding of forest exploitation and conservation.

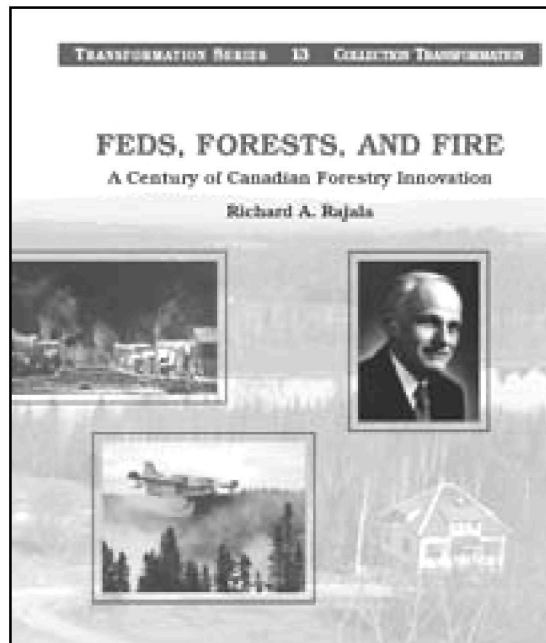
The narrative devotes particular attention to the development of forest fire prevention, detection, and suppression procedures: the dominant concern of federal and provincial resource agencies throughout much of the twentieth century. Federal research and development in reforestation and forest survey techniques are also documented in a manner that captures the main currents of change.

Au XX^e siècle, les experts-forestiers se sont employés à exploiter, protéger et renouveler la forêt canadienne. Ils s'inspiraient d'une philosophie de gestion des ressources naturelles qui visait l'efficacité d'utilisation et voyait les forêts comme autant de produits à exploiter. Ces principes de conservation ont été remis

en question par le mouvement écologiste au cours des dernières décennies. Mais, alors même que les forestiers s'engagent dans un processus parfois ardu d'adaptation de leurs pratiques aux nouveaux impératifs, il convient de considérer la foresterie dans une perspective historique : se pencher sur sa dynamique tradition d'innovation en matière de protection et de gestion ainsi que sur les politiques gouvernementales changeantes qui en ont déterminé les pratiques. Cette étude décrit le rôle joué par le gouvernement fédéral dans l'évolution de la foresterie au Canada, mettant l'accent sur sa contribution à la science et à la technologie appliquées à la protection contre les incendies, l'inventaire et la sylviculture, et présente une analyse plus large de la gestion des forêts au pays. En faisant

le lien entre l'évolution des politiques fédérales et l'histoire de l'organisme qui porte aujourd'hui le nom de Service canadien des forêts, puis en établissant un parallèle entre cette orientation politico-institutionnelle et le processus d'innovation qui a cours dans les domaines mentionnés, cette étude vise à favoriser la compréhension de l'exploitation et de la conservation des forêts.

L'exposé s'intéresse particulièrement à l'évolution des pratiques en matière de prévention, détection et combat des incendies de forêt, principales préoccupations des organismes de gestion des ressources naturelles provinciaux et fédéraux au XX^e siècle. Ce document traite aussi des activités fédérales de recherche et développement en reforestation et inventaire forestier, de manière à faire ressortir les principales tendances de changement.



Now Available

Vient de paraître

Material History Review

The *Material History Review* provides a venue for refereed articles and research reports encompassing a range of approaches in interpreting the past through an analysis of Canadians' relationships to their material world. Critical reviews of books, exhibitions, and historic sites, artifact studies and reports on collections encourage the use of material evidence in understanding historical change and continuity.

MHR is distributed to more than 250 universities, research institutes, museums, and libraries, in 30 countries. It is indexed in *America: History and Life*, *Journal of American History*, *Technology and Culture's* "Current Bibliography in the History of Technology," and *Annual Bibliography of Ontario History*. *MHR* is also indexed on the CHIP database, available through the Canadian Heritage Information Network (CHIN).

Subscription Rates

(Canadian subscribers please add 7% GST; outside Canada, please pay in \$US)

	One-Year 2005	Two-Year 2005-2006*	Three-Year 2005-2007*
Individuals	\$20.00	\$34.00	\$48.00
Institutions	\$32.00	\$54.00	\$79.00

* Rates valid until December 31, 2005.

Back issues: prices available upon request.

The *Material History Review* is published twice a year. Cheques or money orders should be made payable to the Canada Science and Technology Museum. Please allow four weeks for back orders. Subscriptions and related correspondence should be addressed to:

Finance Division (MHR)
Canada Science and Technology Museum
P.O. Box 9724, Station T
Ottawa, Ontario
K1G 5A3

Credit card orders (including name, card number, expiry date, amount and signature) can be faxed to: Finance Division (MHR), 613 990-3635.

Submission of Manuscripts

Correspondence concerning contributions, author guidelines and editorial matters should be addressed to the Managing Editor, *Material History Review*, at the above address.

Revue d'histoire de la culture matérielle

La *Revue d'histoire de la culture matérielle* présente des articles et des travaux de recherche ayant fait l'objet de rapports critiques, qui proposent différentes façons d'aborder l'étude et l'interprétation du passé par l'analyse des rapports unissant les Canadiens et leur monde matériel. Des critiques de livres, d'expositions et de lieux historiques, des études d'objets et des articles sur les grandes collections canadiennes favorisent l'utilisation de témoins matériels dans l'interprétation du changement et de la continuité historiques.

La *Revue* est envoyée à plus de 250 universités, instituts de recherche, musées et bibliothèques dans 30 pays. Elle est répertoriée dans *America: History and Life*, *Journal of American History*, dans la « Current Bibliography in the History of Technology » publiée dans *Technology and Culture*, et dans *Annual Bibliography of Ontario History*. Elle figure également dans la base de données CHIP, accessible par l'entremise du Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP).

Tarifs d'abonnement

(au Canada, ajouter TPS de 7 p. 100 ; à l'extérieur du Canada, payer en \$ américains)

	Un an 2005	Deux ans 2005-2006*	Trois ans 2005-2007*
Particuliers	20,00 \$	34,00 \$	48,00 \$
Établissements	32,00 \$	54,00 \$	79,00 \$

* Tarifs en vigueur jusqu'au 31 décembre 2005 inclus.

Anciens numéros : tarifs fournis sur demande.

La *Revue* paraît deux fois l'an. Les chèques ou mandats postaux doivent être faits à l'ordre du Musée des sciences et de la technologie du Canada. Il faut compter quatre semaines pour la livraison des anciens numéros. Toute correspondance au sujet des abonnements doit être envoyée à l'adresse suivante :

Division des finances (RHCM)
Musée des sciences et
de la technologie du Canada
C.P. 9724, succursale T
Ottawa (Ontario) K1G 5A3

Les commandes payées par carte de crédit (comprenant nom, numéro et date d'expiration de la carte, montant et signature) peuvent être acheminées par télécopieur à la Division des finances, au (613) 990-3635.

Présentation des manuscrits

Toute correspondance concernant les articles ou leur présentation, ainsi que les questions rédactionnelles, doit être adressée au directeur administratif, *Revue d'histoire de la culture matérielle*, à l'adresse mentionnée plus haut.

TRANSFORMATION

The *Transformation* series presents original research on science and technology history and issues in Canada.

- No. 1** Babaian, S. *Radio Communication in Canada: An Historical and Technological Survey*. 1992. (\$10)
- No. 2** Dewalt, B. *Building a Digital Network: Data Communications and Digital Telephony, 1950–1990*. 1992. (\$10)
- No. 3** Dewalt, B. *Technology and Canadian Printing: A History from Lead Type to Lasers*. 1995. (\$15)
- No. 4** Wilson, G. *A History of Shipbuilding and Naval Architecture in Canada*. 1995. (\$15)
- No. 5** Muise, D. and McIntosh, R. *Coal Mining in Canada: A Historical and Comparative Overview*. 1996. (\$15)
- No. 6** Silversides, C. R. *Broadaxe to Flying Shear: The Mechanization of Forest Harvesting East of the Rockies*. 1997. *Out of print*.
- No. 7** Lamontagne, S.-L., and Harvey, F. *La production textile domestique au Québec, 1827-1941 : une approche quantitative et régionale*. 1997. (\$15)
- No. 8** Babaian, S. *The Most Benevolent Machine: A Historical Assessment of Cycles in Canada*. 1998. (\$20)
- No. 9** Mouat, J. *Metal Mining in Canada 1840–1959*. 2000. *Out of print*.
- No. 10** Tremblay, R. *Histoire des outils manuels au Canada de 1820 à 1960 : héritage européen, techniques de fabrication et entreprises manufacturières*. 2001. (\$20)
- No. 11** Monaghan, D. W. *Canada's "New Main Street": The Trans-Canada Highway as Idea and Reality, 1912–1956*. 2002. (\$20)
- No. 12** Beauvais, S. *Les véhicules d'incendie sur commande : nécessité technologique ou construction sociale ?* 2003. (\$20)
- No. 13** Rajala, R. A. *Feds, Forests, and Fire: A Century of Canadian Forestry Innovation*. 2005. (\$20)

Price includes GST; outside Canada please pay in \$US. A cheque or money order payable to the Canada Science and Technology Museum must accompany all orders and should be addressed to:

Finance Division — Transformation
Canada Science and Technology Museum,
P.O. Box 9724, Station T, Ottawa, Ontario K1G 5A3

La collection *Transformation* présente des travaux de recherche originaux sur l'histoire des sciences et de la technologie au Canada et les questions connexes.

- Nº 1** Babaian, S. *Radio Communication in Canada: An Historical and Technological Survey*. 1992. (10 \$)
- Nº 2** Dewalt, B. *Building a Digital Network: Data Communications and Digital Telephony, 1950–1990*. 1992. (10 \$)
- Nº 3** Dewalt, B. *Technology and Canadian Printing: A History from Lead Type to Lasers*. 1995. (15 \$)
- Nº 4** Wilson, G. *A History of Shipbuilding and Naval Architecture in Canada*. 1995. (15 \$)
- Nº 5** Muise, D. et McIntosh, R. *Coal Mining in Canada: A Historical and Comparative Overview*. 1996. (15 \$)
- Nº 6** Silversides, C. R. *Broadaxe to Flying Shear: The Mechanization of Forest Harvesting East of the Rockies*. 1997. *Épuisé*.
- Nº 7** Lamontagne, S.-L. et Harvey, F. *La production textile domestique au Québec, 1827-1941 : une approche quantitative et régionale*. 1997. (15 \$)
- Nº 8** Babaian, S. *The Most Benevolent Machine: A Historical Assessment of Cycles in Canada*. 1998. (20 \$)
- Nº 9** Mouat, J. *Metal Mining in Canada 1840–1959*. 2000. *Épuisé*.
- Nº 10** Tremblay, R. *Histoire des outils manuels au Canada de 1820 à 1960 : héritage européen, techniques de fabrication et entreprises manufacturières*. 2001. (20 \$)
- Nº 11** Monaghan, D. W. *Canada's "New Main Street": The Trans-Canada Highway as Idea and Reality, 1912–1956*. 2002. (20 \$)
- Nº 12** Beauvais, S. *Les véhicules d'incendie sur commande : nécessité technologique ou construction sociale ?* 2003. (20 \$)
- Nº 13** Rajala, R. A. *Feds, Forests, and Fire: A Century of Canadian Forestry Innovation*. 2005. (20 \$)

Le prix indiqué comprend la TPS. À l'extérieur du Canada, il est à payer en \$US. Veuillez joindre à chaque commande un chèque ou mandat-poste à l'ordre du Musée des sciences et de la technologie du Canada et adresser le tout à la

Division des finances – Transformation
Musée des sciences et de la technologie du Canada,
C.P. 9724, succursale T, Ottawa (Ontario) K1G 5A3

CANADA
SCIENCE
AND
TECHNOLOGY
MUSEUM

MUSÉE DES
SCIENCES
ET DE LA
TECHNOLOGIE
DU CANADA

Canada

ISSN 1183-1073



\$10.00

10,00 \$