

0972

Forêts anciennes boréales : inventaire et évaluation de leur fréquence au Québec

Normand Villeneuve, André R. Bouchard, Claude Poulin¹

¹ Gouvernement du Québec, Ministère des Ressources naturelles, 880, chemin Sainte-Foy, 5^e étage, Québec (Québec), Canada G1S 4X4.

normand.villeneuve@mrn.gouv.qc.ca; andrer.bouchard@mrn.gouv.qc.ca;
claude.poulin@mrn.gouv.qc.ca

L'aménagement durable des forêts nécessite que certains écosystèmes uniques ou menacés, comme les forêts anciennes, soient identifiés à l'échelle régionale et dûment localisés au sein des unités d'aménagement forestier. Des travaux de caractérisation et d'inventaire des forêts anciennes de la zone de forêt boréale ont donc été entrepris dans le Nord-Est québécois afin d'élaborer des critères de reconnaissance, d'identifier divers exemples de forêts anciennes et d'en établir l'étendue potentielle. Une définition stricte et suffisamment discriminante des forêts anciennes a d'abord été adoptée. Cette définition mise sur des caractéristiques intrinsèques de ces forêts, tant biologiques qu'écologiques ou structurales, qui font de ces forêts des milieux reconnus pour leur haute valeur à titre d'habitat essentiel. Par la suite, une méthode de prospection a été développée. Cette méthode met à profit les cartes de peuplements forestiers, les cartes forestières numériques, les données de l'inventaire forestier décennal, les photographies aériennes récentes, les données historiques sur les perturbations naturelles ou anthropiques et les inventaires de terrain spécifiques aux forêts anciennes. Les résultats de l'application de cette méthode à un territoire d'étude de 140 000 km² sont présentés brièvement. Ce travail a notamment permis de décrire différents types de forêts anciennes : pessières, sapinières et forêts montagnardes. Ces forêts sont dominées par des arbres qui dépassent largement leur espérance moyenne de vie et qui atteignent de 200 à 350 ans, selon les espèces impliquées. D'après nos estimations, bien que les forêts conifériennes matures représentent actuellement près de 65 % du territoire forestier productif dans le sous-domaine de la pessière à mousses de l'Est, les forêts anciennes, telles que définies dans ce mémoire, représenteraient moins de 10 % de ce territoire.

0599

National Forest Information System: Enabling Frameworks to Monitor Canada's Forests

Evelynne Wrangler¹, Rick Morrison, Brian Low, Robin Quenet and Jim Wood

¹ Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Pacific Forestry Centre, 506 West Burnside Road, Victoria, British Columbia, V8Z 1M5, Canada.
ewrangle@pfc.cfs.nrcan.gc.ca; Website: www.pfc.cfs.nrcan.gc.ca

Due to their magnitude, Canada's forest lands play a major role in national and global forestry issues. National reporting of forest resource information requires integration of information and data from a variety of sources. The Canadian Council of Forest Ministers has partnered with the Canadian Forest

Service, Canada's GeoConnections Program, and the Canadian geomatics industry to develop and implement a nationally distributed system, the National Forest Information System. The system is based on a web-enabled, distributed service architecture.

The vision of the National Forest Information System is to implement an information technology framework to facilitate the acquisition, integration, processing and dissemination of data/information from autonomous, distributed databases in support of analysing and reporting on matters relating to sustainable forest management in Canada.

0173

Forests without Trees? A Note on Problematic Forest Definitions and Change Assessments

S. Wunder

Senior Economist, CIFOR, P.O. Box 6596 JKPWB, Jakarta 10065, Indonesia.
s.wunder@cgiar.org

Three decades after deforestation appeared on the global agenda of key environmental problems, we are still fumbling for adequate forest definitions and reliable data. The introduction of new assessment methodologies often causes much larger changes in forest estimates than genuine changes in vegetation cover. This paper looks at national forest assessments from a user's perspective, giving examples of data problems observed in an applied study of land-use changes in five tropical countries.

Four critical issues are discussed: canopy cover, spatial resolution, sample size and time scale. Each of these factors entails potential pitfalls that may severely limit the comparability over time of forest estimates. It is shown that ideological motives to absolve certain forest-clearing activities from charges of deforestation, e.g. slash and burn by shifting cultivators or clear-cuts by forestry companies, give estimates that are not scientifically defendable under the highly dynamic land-use scenarios in the tropics.

Based on this methodological discussion, it is recommended that the *forests without trees* be eliminated, and that future forest assessments be based exclusively on objectively measurable tree-cover criteria, rather than arbitrary temporary usage criteria. This also implies a number of recommendations to international donors and forestry agencies. First, we should recognise the weakness of existing forest assessments and form a consortium with the best experts to combine ongoing efforts and improve methodologies. We should make more and better use of existing satellite imagery. We should generally give higher priority to wall-to-wall measurements, and use differentiated canopy-cover criteria instead of only a single and highly controversial one. We should produce more frequent results that allow us to monitor, analyse and counteract deforestation processes in a much more timely way. Otherwise, we risk global forest assessments lagging hopelessly behind new international demands, e.g. in relation to biodiversity and especially vis-à-vis the global carbon cycle.