

# 6 Les sociétés de génie-conseil, au cœur de l'évolution de la foresterie québécoise

## L'ÉVOLUTION DES CALCULS DE POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ET LA CONSULTATION PRIVÉE

Par Gaétan Laberge, ing. f. avec la contribution de Bernard Massé, ing. f.

*Le calcul de possibilité forestière a souvent été une tâche confiée à des consultants dès le tout début de la consultation en foresterie. Ainsi, le premier projet de calcul de possibilité répertorié est réalisé par la firme Omer Lussier et associés (devenue aujourd'hui Consultants forestiers DGR) en mai 1962. Le projet « Plan d'aménagement Unité Rivière du Sourd » pour la compagnie « Singer manufacturing company » comportait une évaluation du rendement forestier du territoire.*



Source : Consultants forestiers DGR Inc.

Le développement d'outils informatisés pour le calcul de possibilité émane principalement des travaux du Groupe de conseillers en gestion des forêts (Groupe COGEF) au cours des années 1970. Ce groupe de conseillers était affecté exclusivement à la préparation des plans de gestion, à la suite de la révocation des concessions forestières débutée en 1974. Le Groupe COGEF, initialement composé de plusieurs ingénieurs forestiers œuvrant en pratique privée (Gérald Gagné, Louis-Jean Lussier, Jean-

Claude Mercier, Claude Godbout, Robert Lafrance (CIP) et Gilles Roy (CIP)), a été la bougie d'allumage du développement des outils de calcul qui verront le jour dans les années 1980.

En 1986, la nouvelle Loi sur les forêts amène une première ronde de calculs de possibilité visant à établir les attributions de chacun des bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestiers (CAAF). La firme DGR utilise, à cette époque, son propre système de calcul programmé en APL, le Système de données forestières (SDF), qui avait été développé pour assister ses clients industriels dans leurs négociations avec le Ministère. En 1988, un premier outil de calcul de possibilité forestière est développé et rendu disponible par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune: le logiciel Sylva I.

Plusieurs consultants deviennent alors des utilisateurs experts de cet outil pour la réalisation des premiers plans généraux d'aménagement forestier (PGAF). Les bénéficiaires de CAAF étant alors responsables de la confection de ces PGAF et des calculs de possibilité, plusieurs d'entre eux choisissent de confier ce mandat à des consultants ayant l'expertise requise. En 1996, un deuxième logiciel, Sylva II, est développé en Visual Foxpro et remplace Sylva I. Ce nouvel outil offre plusieurs nouvelles fonctionnalités et opère sur une nouvelle plateforme beaucoup plus conviviale et performante que son prédécesseur Sylva I. Durant les trois premières périodes quinquennales du régime forestier de 1987, une grande partie des calculs de possibilité touchant les terres publiques (aires communes à l'époque) est réalisée à contrat par des firmes privées pour le compte de l'industrie forestière et du ministère.

En 2005, la Commission Coulombe conclut à la nécessité de produire de meilleures évaluations de la possibilité forestière sur les terres publiques. La disponibilité de données forestières plus précises, de nouvelles technologies géomatiques et d'outils de calcul plus puissants basés sur des algorithmes d'optimisation, permet de réaliser des modèles de calcul beaucoup plus complexes.

En 2005, la firme DGR acquiert une première licence du logiciel Woodstock et est suivie quelques mois plus tard par d'autres firmes privées. Le Forestier en chef adoptera ce logiciel deux ans plus tard après avoir évalué les différentes solutions disponibles sur le marché. Depuis 2007, la quasi-totalité des calculs de possibilité forestière sur les terres publiques est réalisée par le Bureau du forestier en chef (BFEC) qui a recruté plusieurs professionnels forestiers qui réalisaient ces travaux au sein des firmes privées et des compagnies forestières. Le marché de ce service professionnel est, depuis la mise en place du BFEC, plus limité pour les firmes privées qui réalisent désormais des calculs pour les grandes propriétés privées et évaluent l'impact des stratégies d'aménagement à partir des modèles du BFEC.

## LE SAVIEZ-VOUS?

La placette-échantillon temporaire est une unité d'échantillonnage circulaire qui couvre une superficie de 400 m<sup>2</sup>. On y observe et mesure pour chaque arbre, l'essence, le diamètre, la défoliation des résineux et la qualité des feuillus. De plus, on détermine l'âge et la hauteur de trois arbres. Enfin, un relevé de la végétation du sous-bois est effectué et les caractéristiques du sol sont notées.

Entre 2000 et 2015, 8 des membres de l'ACF ont inventorié un total 15 198 placettes-échantillon temporaires et 87 612 placettes-échantillons permanentes, ce qui équivaut à 40 km<sup>2</sup>.

