

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE ROBERVAL 32A

Le territoire que représente la feuille de Roberval se situe entre 48 et 49° de latitude nord et 72 et 74 de longitude ouest. La plus grande partie du territoire se trouve dans le Plateau Laurentien et l'est fait partie de la vaste plaine entourant le lac Saint-Jean. Quatre sections forestières (Rowe, 1972) se partagent le territoire: la section Saguenay (L.7), la section Laurentide-Onatchiway (B.1-a), la section Chibougamau-Natashquan (B.1-b) et la section Gouin (B.3)

CLIMAT

Le climat est du type continental humide, à été froid et sans saison sec. La précipitation annuelle moyenne varie de 29 po dans la plaine à 40 dans les parties les plus élevées du territoire. Généralement la sécheresse ne limite guère la croissance des arbres, sauf sur les sols sableux et minces. La température annuelle moyenne varie de 34 à 37°F. La saison de végétation est courte; le nombre moyen de jours sans gel varie de 125 dans la plaine à environ 90 dans les zones plus élevées.

Des roches cristallines précambriniennes sauf dans la dépression du lac Saint-Jean dont le fond est tapisé de roches sédimentaires paléozoïques caractérisent la géologie de la région. La cuvette du lac Saint-Jean est cependant en grande partie comblée de sédiments quaternaires d'origine glaciaire, fluvioglaciaire, deltaïque et marine. Quant au Plateau Laurentien, il est en grande partie recouvert de sédiments glaciaires et fluvioglaciaires, généralement peu épais, sauf dans les vallées principales et les zones à relief ondulé.

Le relief du Plateau Laurentien est montueux et parfois montagneux. L'altitude varie entre 600 et 2 000 pi. Quant à la plaine du lac Saint-Jean, sa topographie est ondulée. L'altitude varie de 340 à 600 pi. Un relief local plus accidenté par endroits, collines fluvioglaciaires, entailles d'érosion dans les hautes terrasses, affleurements rocheux, roches moutonnées, cordons littoraux fossilisés-interrompt cependant l'uniformité la plaine.

SOLS

La grande variation des types de dépôts morpho-sédimentologiques a donné naissance à un pattern complexe et parfois chaotique de conditions pédologiques. Le podzol humo-ferrique et le podzol ferro-humique sont les principaux groupes de sol sur les matériaux sablo-limoneux bien drainés. Il semble que le processus d'entrainement de la matière organique soit plus intense dans les régions à plus forte précipitation. Les matériaux limono-argileux bien drainés donnent généralement naissance à brunisol dystrique. Quant aux sols imparfaitement et mal drainés, ils font partie du groupe des podzols humiques sur matériaux sablo-limoneux et du groupe de gleysols humiques sur matériaux argilo-limoneux.

VÉGÉTATION

La mise en culture, les feux et les coupes à blanc surtout dans les zones avoisinant le lac Saint-Jean lui-même ont fortement perturbé la végétation naturelle de la région. Le paysage est agricole ou agro-forestier dans la plaine, mais il est plus strictement forestier sur le Plateau Laurentien, sauf dans la zone du lac Bouchette. Il est pratiquement impossible de déterminer objectivement la nature de la végétation climacique dans la plaine du lac Saint-Jean, mais il semble que la sapinière à bouleau jaune avec une certaine proportion de pin blanc ait recouvert des superficies beaucoup plus grandes qu'aujourd'hui. Les principales associations forestières de la région sont: les tremblaines, les pineraies grises, les sapinières, différents types de landes et les pessières noires. Avec l'élévation, les tremblaines et les pineraies grises ont tendance à disparaître tandis que les bétulaies blanches les sapinières et les pessières noires recouvrent des étendues de plus en plus grandes.

Classification et cartographie réalisées en 1973 par la section des Études écologiques régionales, Centre de recherches forestières des Laurentides, Environnement Canada, et par le Service de la recherche, Ministère des Terres et Forêts, Québec.

Description générale par M. Jurdant, en 1975 Section des Études écologiques régionales, Centre de recherches forestières des Laurentides, Environnement Canada.

CONVERSION METRIC

1 pied cube/acre 0.06997245 mètre cube/hectare
pieds cube/acre/année mètres cube/hectare/année

Classe 1d	191 à 210	13.4 à 14.7
Classe 1c	171 à 190	12.0 à 13.3
Classe 1b	151 à 170	10.6 à 11.9
Classe 1a	131 à 150	9.2 à 10.5
Classe 1	111 à 130	7.8 à 9.1
Classe 2	91 à 110	6.4 à 7.7
Classe 3	71 à 90	5.0 à 6.3
Classe 4	51 à 70	3.6 à 4.9
Classe 5	31 à 50	2.2 à 3.5
Classe 6	11 à 30	0.8 à 2.1
Classe 7	11	0.8

GENERAL DESCRIPTION OF THE ROBERVAL MAP SHEET AREA, 32A

LOCATION AND DEVELOPMENT

The area covered by the Roberval map sheet is located between 48° and 49° north latitude and 72° and 74° west longitude. The main part of the area lies within the Laurentian Plateau. The eastern region forms part of the large plain surrounding Lac St. Jean. The area includes the Saguenay, Laurentide-Onatchiway, Chibougamau-Natashquan, and Gouin forest sections.

CLIMATE

The area has a humid continental climate with cool summers and no dry season. The average annual precipitation varies from 29 inches on the plain to 40 inches in the most elevated regions. Insufficient moisture does not restrict tree growth except in some shallow, sandy soils. The mean annual temperature varies from 34°F to 37°F. The short growing season is characterized by an average of 125 frost-free days on the plain and about 90 days on upland sites.

Precambrian crystalline rocks are found throughout the area, except for the Paleozoic sedimentary formations that cover the bottom of Lac St. Jean. The depression formed by the lake is filled with Quaternary sediments of glacial, fluvioglacial, deltaic, and marine origin. Generally, the Laurentian Plateau is covered by shallow deposits of glacial and fluvioglacial sedimentation except in the larger valleys and on rolling land.

The hilly and occasionally rugged relief of the Laurentian Plateau, where the altitude varies from 600 to 2000 feet, contrasts with the rolling terrain of the Lac St. Jean plain where elevation ranges from 340 to 600 feet. The flatness of the plain is interrupted in certain regions by more rugged topographical features such as fluvioglacial hills, eroded jags in higher terraces, bedrock outcrops, roches moutonnées, and fossilized coastal bars.

LAND CLASSIFICATION FOR FORESTRY

The great variety of morphosedimentary deposits has resulted in a complex pattern of soil conditions. Humo-Ferric and Ferro-Humic Podzols are most common in well-drained sandy silt materials. Organic matter is eroded more rapidly in regions of high precipitation. Dystric Brunisols generally develop on well-drained silty clay materials. Imperfectly to poorly drained soils are usually Humic Podzols in sandy, silty soils and Humic Gleysols in silty clay materials.

Farming, forest fires, and intense lumbering operations have altered considerably the natural vegetation pattern of this area, especially on the plain around Lac St. Jean. The land is devoted to agriculture, lumbering, and farming activities. Lumbering operations are concentrated on the Laurentian Plateau except in the Lac Bouchette region. It is difficult to determine the climax vegetation of the Lac St. Jean plain, but it appears that stands of fir - yellow birch associated with white pine once covered much vaster regions than those that now remain. Aspen, jack pine, fir, black spruce, and various types of heath bogs comprise the main types of forest in the area. As the land rises, aspens and jack pine are gradually replaced by larger stands of white birch, fir, and black spruce.

Capability classification (1973) by the Regional Ecological Surveys Section, Laurentian Forestry Research Center, Environment Canada, and the Research Branch, Quebec Department of Lands and Forests, Quebec.

General description (1975) by M. Jurdant, Regional Ecological Surveys Section, Laurentian Forestry Research Center, Environment Canada.

METRIC CONVERSION

	1 cubic foot/acre 0.06997245 cubic metre/hectare	cubic feet/acre/year	cubic metres/hectare/year
Class 1d	191 to 210	13.4 to 14.7	13.4 to 14.7
Class 1c	171 to 190	12.0 to 13.3	12.0 to 13.3
Class 1b	151 to 170	10.6 to 11.9	10.6 to 11.9
Class 1a	131 to 150	9.2 to 10.5	9.2 to 10.5
Class 1	111 to 130	7.8 to 9.1	7.8 to 9.1
Class 2	91 to 110	6.4 to 7.7	6.4 to 7.7
Class 3	71 to 90	5.0 to 6.3	5.0 to 6.3
Class 4	51 to 70	3.6 to 4.9	3.6 to 4.9
Class 5	31 to 50	2.2 to 3.5	2.2 to 3.5
Class 6	11 to 30	0.8 to 2.1	0.8 to 2.1
Class 7	11	0.8	0.8