GENERAL DESCRIPTION OF THE EDMUNDSTON MAP SHEET AREA, 21N (NEW BRUNSWICK)

LOCATION AND DEVELOPMENT

The area covered by the Edmundston map sheet comprises a land and inland water area of 1119 square miles in northwest New Brunswick. The area has two physiographic regions: the highlands in the north and west, which have elevations ranging from 1000 to 1700 feet, and the lower regions along the Saint John and Madawaska rivers, which have elevations ranging from 500 to 1000 feet.

All the forest land is accessible by public and private roads. About 50 percent of the forest land is Provincial Crown Forest and the rest of the land is privately owned.

The forest industry is the most important in the area. A pulp mill at Edmundston, the largest population center in the area, uses about 260 thousand cunits of spruce and fir annually. Many sawmills are located along the Saint John River in the vicinity of Edmundston.

Farming is carried on in the Saint John and Madawaska river valleys.

PHYSIOGRAPHY

The two largest rivers in the area are the Saint John and Madawaska. Except for the northeast corner, the area is drained by the Saint John river system. The river also forms the international boundary between Maine and New Brunswick.

The entire area was glaciated and a mantle of glacial drift covers bedrock of the Devonian, Silurian, and Ordovician periods. The soils generally are rubbly silt loams. Bedrock is frequently near the surface, but often so fractured that it is easily penetrated by tree roots. This type of soil was rated subclass 'S', because it is limited by a combination of soil factors. The western region, however, has sites of resistant bedrock with frequent outcrops.

Water-worked or glaciofluvial deposits occur along most of the larger rivers with fairly extensive deposits along the Saint John River and near Baker Lake.

Recent alluvial and glaciolacustrine deposits occur along the Saint John River valley south of Edmundston. Most of this region has been cleared and only the poorly drained sites and steep slopes remain forested.

Because of the rugged topography, swamps are uncommon and poorly drained sites are limited mainly to small depressions.

FOREST ECOLOGICAL RELATIONSHIPS

The climate in the area ranges from cool humid on the higher ground, to humid temperate at the lower elevations. The mean annual precipitation is 40 inches, 18 to 20 inches of which falls from May to September. The mean annual temperature varies between 35° F and 38° F and the frost-free period is 60 days in the northern highlands and 100 days at lower elevations in the south. The degree-days (daily mean temperature above 42° F) between May and September are 2400 in the south and 2100 in the north.

The exposure subclass, 'U', is a limiting factor on most of the hilltops because of the detrimental effect of wind and storm damage.

The area includes parts of the Temiscouata-Restigouche Section of the Great Lakes - St. Lawrence Forest Region and the Gaspé Section of the Boreal Forest Region.

The southern part of the area is characterized by sugar maple, beech, and yellow birch on the hilltops and balsam fir and white spruce in the valleys. Eastern white cedar occurs on the lower slopes; the alluvial flats support elm, white spruce, black ash, and trembling aspen. Other species in the area are red maple, white birch, and white pine.

Black spruce and larch occur on poorly drained sites.

The plateau-like highland in the north includes part of the Boreal Forest Region. This region is mainly coniferous and balsam fir is the main species. Balsam fir, black spruce, and white birch are the common tree cover. On the lower slopes and in the river valleys, white pine, sugar maple, and yellow birch occur. Trembling aspen stands on burned sites are scattered throughout the area. Black spruce is the predominant species on both poorly drained and excessively drained sites.

Assistance from the Maritime Section, Department of Fisheries and Forestry and the Soils Survey Unit, Canada Department of Agriculture, Fredericton, New Brunswick is gratefully acknowledged.

Capability classification by D. M. MacFarlane under the direction of B. M. Smith, Forests Branch, New Brunswick Department of Natural Resources, 1968.

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

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE D'EDMUNSTON, 21N (NOUVEAU-BRUNSWICK)

Le territoire représenté sur la feuille d'Edmunston occupe, terres et nappes d'eau intérieures comprises, une superficie de 1 119 milles carrés dans le nord-ouest du Nouveau Brunswick. Le territoire se divise en deux régions structurales: les hautes terres, dans le nord et dans l'ouest où l'altitude varie de 1 000 à 1 700 pi, et les basses terres qui longent les rivières Saint-Jean et Madawaska et dont l'altitude varie de 500 à 1 000 pi.

Des chemins publics et privés traversent toutes les terres boisées. Environ 50% des terres boisées sont des forêts provinciales de la Couronne et le reste appartient à des particuliers.

L'industrie forestière est la première industrie du territoire. Une fabrique de pâte à papier située à Edmunston, la plus grosse agglomération urbaine du territoire, utilise environ 260 mille cunits d'épinette et de sapin chaque année. Il y a un grand nombre de scieries le long de la rivière Saint-Jean, à proximité d'Edmunston.

L'agriculture se pratique dans les vallées des rivières Saint-Jean et Madawaska.

Les plus importants cours d'eau du territoire sont les rivières Saint-Jean et Madawaska. Le réseau de la rivière Saint-Jean draine le territoire, sauf le coin nord-est. La rivière sert également de frontière internationale entre le Maine et le Nouveau-Brunswick.

Tout le territoire a subi la glaciation et une couche de matériaux glaciaires recouvre la roche en place dévonienne, silurienne et ordovicienne. Les sols sont habituellement des loams silteux à blocaux. La roche en place est souvent proche de la surface mais elle est fréquemment fracturée à un point tel que les racines des arbres s'y engagent facilement. Ce type de sol a été placé dans la sous-classe "S" à cause de limitations provenant de différents facteurs inhérents au sol. L'ouest renferme toutefois des endroits où la roche en place est résistante et les affleurements nombreux.

Des dépôts fluvio-glaciaires ou remaniés par l'eau apparaissent le long de la plupart des grands cours d'eau et en quantité assez considérable le long de la rivière Saint-Jean et près du lac Baker.

Des dépôts fluvio-glaciaires et des alluvions d'origine récente apparaissent le long de la vallée de la rivière Saint-Jean, au sud d'Edmunston. La majeure partie de cette région a été déboisée et seuls les terrains mal drainés et les versants abrupts sont demeurés boisés.

Comme le relief est accidenté, les marais sont rares et les terrains mal drainés se limitent à quelques petites dépressions.

CLIMAT

Sur le territoire, les conditions climatiques varient depuis le climat frais et humide des hautes terres au climat tempéré et humide des basses terres. La précipitation annuelle moyenne atteint 40 po dont 18 à 20 tombent de mai à septembre. La température annuelle moyenne varie entre 35 et 38° F et la période sans gel dure 60 jours dans les hautes terres septentrionales et 100 dans les régions méridionales les plus basses. Le nombre de degrés-jours de végétation (température quotidienne moyenne supérieure à 42° F) de mai à septembre est de 2 400 dans le sud et de 2 100 dans le nord.

L'exposition, qui caractérise la sous-classe "U", est un facteur limitatif sur la plupart des sommets exposés au vent et aux orages.

Le territoire comprend une partie de la section de Témiscouata et de Restigouche de la région des Grands Lacs Saint-Laurent et une partie de la section de Gaspé de la région boréale.

Le sud du territoire est peuplé d'érable à sucre, de hêtre et de bouleau jaune sur les sommets et de sapin baumier ou d'épinette blanche dans les vallées. Le thuya de l'Est croît dans le bas des pentes; sur les terrasses alluviales, on trouve l'orme, l'épinette blanche, le frêne noir et le peuplier faux-tremble. L'érable rouge, le bouleau blanc et le pin blanc comptent parmi les autres espèces présentes sur le territoire.

L'épinette noire et le mélèze laricin croissent sur les terrains mal drainés.

La forêt boréale est représentée dans ces hautes terres du nord qui présentent l'allure d'un plateau. Des conifères surtout occupent cette région et le sapin baumier domine. Le sapin baumier, l'épinette noire et le bouleau blanc sont des essences communes. Dans les vallées et le bas des pentes, on trouve du pin blanc, de l'érable à sucre et du bouleau jaune. Sur les brûlis répartis à travers tout le territoire sont apparus des peuplements de peuplier faux-tremble. L'épinette noire est l'essence dominante sur les terrains mal drainés ou trop bien drainés.

Nous tenons à remercier de l'aide qu'ils nous ont fournie le personnel de la Section des Maritimes du ministère des Pêches et des Forêts et celui de l'Unité des relevés pédologiques du ministère de l'Agriculture du Canada, Fredericton, Nouveau-Brunswick.

Classement des possibilités par D. M. MacFarlane, sous la direction de B. M. Smith, Direction des forêts, ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 1968.

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

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE D'EDMUNDSTON-21N (Québec)

EMPLACEMENT ET AMÉNAGEMENT

Le territoire inscrit sur la feuille d'Edmundston se situe entre 47 et 48° de latitude nord et 68 et 70° de longitude ouest. Le Québec et le Nouveau-Brunswick se partagent la juridiction de ce territoire. L'ensemble du territoire appartient à la section forestière Témiscouata-Restigouche de la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent.

Les roches du territoire sont d'origine sédimentaire et datent du cambro-ordovicien. Le groupe d'Armagh composé principalement de schiste ardoisier et de grès, couvre grosso modo les régions physiographiques des basses terres de l'estuaire du Saint-Laurent et le versant nord des hautes terres appalachiennes. On y retrouve également la formation de Kamouraska qui renferme du quartzite et du conglomérat calcaire; cette formation se présente sous forme de monadnocks disséminés dans la plaine. Le groupe du Rosaire renferme des quartzites et microgrès; il occupe le reste du territoire et correspond aux terres du versant de la rivière Saint-Jean.

ÉCOLOGIE FORESTIÈRE

L'interrelation des facteurs que sont la topographie, le climat, le dépôt et l'écologie est étroite et il apparaît utile de les traiter globalement et de définir ainsi des zones bio-physiques homogènes (Héroux, 1965) qui serviront de cadre à l'évaluation du secteur forestier.

La zone de l'érablière à bouleau jaune couvre la plus grande partie du territoire; on y reconnaît trois sous-zones. La première appelée ««Plaine littorale du Saint-Laurent»» correspond à la région physiographique des basses terres de l'estuaire du Saint-Laurent. On y rencontre une série de terrasses étagées qui s'étendent parallèlement au fleuve depuis l'estuaire jusqu'au plateau appalachien nord sur une distance maximale de six milles. Les dépôts les plus importants de cette sous-zone comprennent des dépôts argileux, des sables de plage, des terres noires et des tourbières; il s'y trouve aussi des dépôts fluvio-lacustres et fluvio-glaciaires. La température moyenne annuelle oscille entre 37 et 38° F pouvant même atteindre 39 dans sa partie extrême ouest. Le nombre de jours sans gel varie autour de 120 à 130 et la longueur moyenne de la période de végétation (température au dessus de 42° F) de 170 à 180 jours. La première sous-zone est suivie en direction sud de la sous-zone du plateau appalachien nord. Le paysage offre une série de crêtes ondulées aux sommets arrondis qui ne dépassent généralement pas 1 000 pi d'altitude, séparées par des vallées larges et peu profondes. On y trouve fréquemment des tills glaciaires, des dépôts fluvio-glaciaires, des dépôts fluvio-lacustres et des terres noires. La température annuelle moyenne varie de 36 à 37° F, le nombre de jours sans gel oscille entre 90 et 100 alors que la longueur moyenne de la période de végétation va de 165 à 175 jours. La troisième sous-zone appartenant à la zone de l'érablière à bouleau jaune, correspond au plateau appalachien sud. De façon générale, le relief est plus accidenté que celui du plateau appalachien nord; les croupes y sont moins arrondies, plus élevées et les vallées plus encaissées. Les tills glaciaires et les dépôts fluvio-glaciaires dominent dans cette sous-zone. La température annuelle moyenne varie de 37 à 38° F. Le nombre de jours sans gel se situe autour de 90 tandis que la longueur moyenne de la période de végétation se maintient entre 165 et 170.

La zone de la sapinière à bouleau jaune se localise principalement dans la section sud-ouest du territoire. L'altitude de cette zone est supérieure à 1 400 pi et certains sommets en atteignent 2 000 et plus. Outre les tills glaciaires et les dépôts fluvio-glaciaires qui y dominent, on rencontre également des terrasses alluviales et des dépôts provenant de la désagrégation de la roche en place. La température annuelle moyenne est inférieure à 36° F. Le nombre de jours sans gel ne dépasse pas 80 tandis que la longueur moyenne de la période de végétation en atteint au plus 165.

CLASSEMENT DES SOLS ET POSSIBILITÉS FORESTIÈRES

Même si l'érablière à bouleau jaune est considérée comme groupement climatique dans la sous-zone de la plaine littorale du Saint-Laurent il arrive que la plus grande partie des terres de ce territoire présentent des caractères édaphiques tels qu'on y rencontre principalement des groupements végétaux édaphiques autres que l'érablière. En fait, l'érablière à bouleau jaune est limitée à certains sables de terrasse ou à des dépôts d'altération de la roche en place dont les sols, ont été classés 3 et plus rarement 4_R.

La sapinière humide à thuya se confine aux sites mal drainés et elles colonisent tout aussi bien les argiles Champlain que les sables des bas de plage. Les sols qui supportent ce groupement végétal ont été classés 5_W et 4_W. Sur les terres noires, se rencontre la cédrière tourbeuse dont les sols ont été classés 5_W. Les sables de terrasse les plus grossiers et les plus pauvres supportent la sapinière à épinette rouge dont les sols ont été classés 4_M. Des sols très minces colonisés par la pessière noire à cladonie, caractérisent les monadnocks de la formation de Kamouraska; ces sites xériques ont été classés 6_R. La pessière noire à sphaignes se localise sur les tourbes mal drainées et oligotrophes, classées 7_W. La frênaie-ormaie se retrouve sur les platières alluviales à régime hydrique déficient; les sols y ont été classés 3. Enfin, les vases de la zone intertidale supportant des groupements halophytiques ont été classées 7_N.

L'érablière à bouleau jaune domine dans la sous-zone du plateau appalachien nord et du plateau appalachien sud. Elle atteint son optimum de développement sur les tills bien drainés, situés sur versants moyens et dont les sols ont été classés 3. Là où les tills sont plus minces et le régime hydrique plus rapide, les sols supportent toujours l'érablière à bouleau jaune mais ont été cette fois classés 4_R.

La sapinière à épinette rouge se rencontre aussi bien sur les plateaux constitués de tills minces dont les sols ont été classés 4_R que sur les dépôts d'origine fluvio-glaciaire classés 4_M

La sapinière à bouleau jaune dont les sols ont été classés 3, colonise les tills plus épais des pentes faiblement inclinées, jouissant d'un régime hydrique légèrement déficient.

A mesure que le drainage se détériore, la sapinière à bouleau jaune laisse la place à la sapinière humide qui se cantonne sur les tills des bas versants et dont les sols ont été classés 4_W et 5_W. Le même groupement se retrouve sur des dépôts fluvio-lacustres mal drainés, le plus souvent classés 5_W.

Tout comme dans la sous-zone précédente, les terres noires mal drainées supportent la cédrière tourbeuse dont les sols organiques ont été classés 6_W et plus rarement 5_W. Par contre, sur les tourbes mal drainées et oligotrophes, se retrouve la pessière noire à sphaignes dont les sols ont été classés 7_W.

Les terrasses alluviales bordant les rivières les plus importantes supportent la frênaie-ormaie; ces sols ont été classés 3.

Les groupements de la zone de la sapinière à bouleau jaune diffèrent peu de ceux observés dans la sous-zone du plateau appalachien nord de la zone de l'érablière à bouleau jaune; on note de plus grandes surfaces occupées par la sapinière à bouleau jaune qui colonise les tills profonds modérément drainés des versants moyens et dont les sols ont été classés 4_M. Contrairement aux sous-zones précédentes, les tills minces et xériques de certains hauts versants supportant l'érablière à bouleau jaune ont été classés 5_R.

Classement des possibilités par J.P. Dubé et J.L. Blouin, Service de la recherche, ministère des Terres et Forêts du Québec en 1972. Description générale du territoire par J.L. Blouin.

BIBLIOGRAPHIE

Grandtner, M.M., 1966. La végétation du Bas Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Iles-de-la-Madeleine. Notice sommaire et cartes en couleurs (A14) au 1/500 000. (Atlas régional du Bas Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Iles-de-la-Madeleine). B.A.E.Q., Mont-Joli.

Héroux, R., 1965. Esquisse d'une carte des zones homogènes bio-physiques. Notes miméographiées. B.A.E.Q., Mont-Joli.

Rowe, J.S., 1959. Forest regions of Canada. Dept. of Northern Affairs and National Resources, Canada, Forestry Branch, Bull. 123.

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 EDMUNDSTON MAP SHEET AREA, 21N (Québec)

LOCATION AND DEVELOPMENT

The area covered by the Edmundston map sheet lies between 47° and 48° north latitude and 68° and 70° west longitude. The area extends on both sides of the Quebec-New Brunswick border and is in the Témiscouata-Restigouche Section of the Great Lakes-St. Lawrence Forest Region.

The rocks of the area are sedimentary formations of the Cambrian and Ordovician periods. The Armagh group, composed mainly of shales and sandstones, generally covers the physiographic regions of the St. Lawrence Lowlands and the northern slopes of the Appalachian Region. Monadnocks scattered on the plain mark the Kamouraska formation, which contains quartzite and calcareous conglomerate. The Rosaire group, located over the rest of the area and corresponding to the lands of the Saint John River valley, contains quartzite and micro-sandstone.

FOREST ECOLOGICAL RELATIONSHIPS

The area comprises several biophysical zones depending on topography, climate, deposits and ecology.

The maple-yellow birch stands cover most of the area, which is divided into three subzones. The first subzone, the St. Lawrence coastal plain, corresponds to the physiographic region of the St. Lawrence Lowlands. A series of terraces occur over a maximum distance of six miles from the estuary to the northern Appalachian plateau and parallel to the St. Lawrence River. These terraces are formed mainly of clay deposits, beach sands, Black soils, and peat, as well as fluvioglacial and fluviolacustrine deposits. The mean annual temperature varies between 37° and 38° F and may reach 39° F in the west. The number of frost-free days ranges from 120 to 130 days and the average growing season (daily mean temperature above 42° F) extends from 170 to 180 days. To the south is the northern Appalachian plateau subzone. The general landscape is a series of rounded hills generally lower in altitude than 1000 feet and separated by wide shallow valleys. Frequently found in this subzone are glacial tills, Black soils, and fluvioglacial and fluviolacustrine deposits. The mean annual temperature varies between 36° F and 37° F. The number of frost-free days varies between 90 and 100 days and the average growing season is 165 to 175 days. The maple-yellow birch tracts on the southern Appalachian plateau are in the third subzone. The land is generally more hilly than on the northern Appalachian plateau; hilltops are higher and less rounded and the valleys are deeper. The soils have developed mainly from glacial tills and fluvioglacial deposits. The mean annual temperature varies between 37° F and 38° F. There are about 90 frost-free days and the growing season averages between 165 and 170 days.

Fir-yellow birch stands occur mainly in the southwestern part of the area, where land elevation is higher than 1400 feet and some summits reach altitudes of 2000 feet or more. Soils are usually glacial tills and fluvioglacial deposits. Alluvial terraces and deposits formed by the disintegration of existing rocks are also found here. The mean annual temperature is lower than 36° F. The number of frost-free days never exceeds 80 and the average growing season is a maximum of 165 days.

LAND CLASSIFICATION FOR FORESTRY

Although maple and yellow birch are the most common species on the St. Lawrence coastal plain, the soil conditions over most of the area are such that species other than maples are mainly found. Maple-yellow birch stands are confined mainly to sandy terraces or deposits formed by disintegrated rocks. These regions are rated Class 3 and less frequently, Class 4_R.

Fir-cedar stands are confined to poorly drained sections on sandy beaches or on the Champlain clays. These sites are rated Classes 5_W and 4_W. Cedar bogs occupy Black soils rated Class 5_W. On very poor and very coarse textured sandy terraces, rated Class 4_M, fir and red pine are found. Peat sites occur in the very shallow soils that characterize the monadnocks of the Kamouraska formation. These moisture deficient regions are rated Class 6_R. Sphagnum peat occupies poorly drained, infertile bogs, rated Class 7_W. On alluvial plains with a deficient moisture regime, ash-elm stands grow; these sites are rated Class 3. The clays of the intertidal zone, rated Class 7_N, support halophytic species.

Maple and yellow birch are the predominating species in the subzones of the northern and southern sections of the Appalachian plateau. These stands thrive on the well-drained tills of moderate slopes where soils were rated Class 3. Where tills are shallower and more rapidly drained, the sites still support maple and yellow birch, but are rated Class 4_R.

Fir and red spruce grow equally well on plateaus of shallow tills, rated Class 4_R, and in deposits of fluvioglacial origin, rated Class 4_M.

In the deeper tills of gentle slopes where the moisture regime is slightly deficient and the site rating is Class 3, fir and yellow birch tracts occur.

As drainage becomes progressively poorer, fir-yellow birch tracts are replaced by fir stands growing on the moist tills of lower slopes where the sites are rated Classes 4_W and 5_W. These stands also occur on poorly drained fluviolacustrine deposits, which are generally rated Class 5_W.

As in the case of the preceding subzone, cedar bogs occur on the Organic soils of poorly drained Black soils, rated Class 6_W, and in a few cases, Class 5_W. Sphagnum peat occupies poorly drained bogs rated Class 7_W.

Along the main rivers, ash-elm stands grow on the alluvial terraces, which are rated Class 3.

The species growing in this zone differ very little from those occurring in the subzone of the northern Appalachian plateau or the maple-yellow birch zone. There are larger regions occupied by fir-yellow birch tracts, which grow on the fairly well drained, deep tills of moderate slopes; these sites are rated Class 4_H. The shallow and moisture deficient tills on some upper slopes, which support maple-yellow birch tracts are rated Class 5_R.

Capability classification by J.P. Dubé and J.L. Blouin, Research Service, Quebec Department of Lands and Forests. General description by J.L. Blouin.

REFERENCES

Grandtner, M.M., 1966. La végétation du Bas Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Iles-de-la-Madeleine. Summary and color maps (A14) at 1:500,000. Atlas régional du Bas Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Iles-de-la-Madeleine. B.A.E.Q., Mont-Joli.

Heroux, R., 1965. Esquisse d'une carte des zones homogènes biophysiques. Mimeographed notes. B.A.E.Q., Mont-Joli.

Rowe, J.S., 1959. Forest regions of Canada. Bull. 123, Forestry Branch, Canada Dep. Northern Affairs and National Resources.

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