

## GENERAL DESCRIPTION OF THE CAMPBELLTON MAP SHEET AREA, 21 O

The area covered by the Campbellton map sheet is in north-central New Brunswick and has a land and inland water area of about 6131 square miles. The area is in the New Brunswick Highlands physiographic region and ranges from 0 to 2700 feet above sea level. The central and eastern parts of the area are 1500 to 2000 feet in elevation and the western part is 1000 to 1700 feet. Except for relatively small regions in the west, most of the area is very rugged and mountainous.

The main rivers in the area are the Restigouche, Upsilonquitch, Nepisiguit, and Tobique, which flow into Chaleur Bay and the Saint John River. The southeast is drained by the headwaters of the Miramichi and Sevogle rivers, which empty into Northumberland Strait. In general, the river valleys are deep and narrow and provide excellent shelter for wintering ungulates.

The entire area has been glaciated and glacial drift covers igneous, metamorphic, and sedimentary rock of the Silurian, Ordovician, Pennsylvanian, and Devonian periods. Waterworn or glaciocluval deposits occur along most of the streams and rivers and fairly extensive deposits are found along the Nepisiguit and Tobique rivers. Because of the rugged topography, the area has few large poorly drained regions. The soft, steeply sloping bedrock has produced deep, well-structured soils.

On the hilltops, where glaciation has left the bedrock exposed, shallow soil profiles have developed. These tend to be dry in dry seasons.

Forestry is the most important industry in the area. Two pulp and paper mills are located at Dalhousie and Atholville and many sawmills are found in the northern and western parts. Mining is increasing in importance in the eastern and central parts. Farming occurs around St. Quentin and along the Saint John River to the southwest. A small part of the population is employed in the fishing industry. Although it has not been exploited to any extent, the sport fishing and hunting industry has great potential.

The area is largely unpopulated forest land, most of which is accessible by a network of private logging roads. About 75 percent of the land is Provincial Crown Forest. Most of the freehold land is located in the counties of Victoria and Madawaska and in a strip along the coast.

### CLIMATE

The area has a continental climate, modified by marine influences along the coast. The average annual precipitation is over 40 inches, of which 100 to 140 inches falls as snow. The mean annual temperature is 37°F, with a frost-free period of 60 to 90 days.

The main limitations in the area are snow depth (Q) and climate (C). Exposure (U) is often a limiting factor on the hilltops and along the coast.

### ECOLOGY

The area lies in the Temiscouata - Restigouche Section of the Great Lakes - St. Lawrence Forest Region; the New Brunswick Uplands Section, Upper Miramichi - Tobique Section, and Southern Uplands Section of the Acadian Forest Region; and the Gaspé Section of the Boreal Forest Region.

In the Southern Uplands Section, Upper Miramichi - Tobique Section, and Temiscouata - Restigouche Section, sugar and red maple (*Acer saccharum* and *A. rubrum*), beech (*Fagus grandifolia*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), and yellow and white birch (*Betula alleghaniensis* and *B. papyrifera*) are common on the hilltops and upper slopes, whereas balsam fir (*Abies balsamea*), white, black, and red spruce (*Picea glauca*, *P. mariana* and *P. rubra*), and occasionally eastern white cedar (*Thuja occidentalis*) occur on the lower slopes. In most places, balsam fir is the predominant species, however, black spruce and jack pine (*Pinus banksiana*) are more important on some of the drier sites. Stands of trembling aspen are common on burn sites in the western and central parts of the area.

In the Gaspé Section and New Brunswick Upland Section, the tree cover is mainly coniferous. Deciduous forests generally occur below 1500 feet. The coniferous forest is composed of balsam fir, black spruce, and white spruce, along with scattered white birch. On the poorer sites, black spruce replaces balsam fir. On the sandy soils of burn sites in the eastern part of the area, jack pine, white pine, red pine, and trembling aspen are predominant. The poorly drained sites throughout the area have black spruce, tamarack (*Larix laricina*) and occasionally red maple as the main species.

### LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

White-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) are the most numerous ungulate in the area. Their numbers are limited mainly by the quality and quantity of winter ranges. They are most abundant in the western part of the area, where the rugged topography, particularly along the Tobique and Restigouche river systems, provides many well-sheltered winter ranges. In the southeastern part, numbers are limited by poor interspersion of landforms, which provides few well-protected winter ranges. Moose (*Alces alces*) are not plentiful in the area and are found mainly in the northeast and east.

Capability classification by W. H. Prescott and T. Munroe, New Brunswick Department of Natural Resources.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE CAMPBELLTON - 21 O

Le territoire représenté par la feuille de Campbellton dans le centre-nord du Nouveau-Brunswick couvre en terres et en eaux intérieures, environ 6 131 milles carrés. Il appartient à la région des hautes terres du Nouveau-Brunswick et l'altitude y varie de 0 à 2 700 pi. Dans le centre et l'est du territoire, l'altitude varie de 1 500 à 2 000 pi et, dans la partie occidentale, de 1 000 à 1 700. Le relief est très accidenté et même montagneux sauf dans quelques endroits peu étendus situés dans la partie occidentale.

Les principaux cours d'eau—les rivières Restigouche, Upsilonquitch, Nepisiguit et Tobique—se jettent dans la baie des Chaleurs et la rivière Saint-Jean. Les rivières Miramichi et Sevogle qui se jettent dans le détroit de Northumberland, drainent le sud-est. Dans l'ensemble, les vallées sont étroites et profondes et constituent pour les Ongulés un excellent abri pour l'hiver.

Tout le territoire a subi la glaciation. Des matériaux morainiques recouvrent les roches ignées, métamorphiques et sédimentaires siluriennes, ordoviciennes, pennsylvaniques et dévonniennes. Il y a des dépôts fluvioglaciaires ou remaniés par l'eau le long de la plupart des cours d'eau; on en trouve une assez grande quantité le long des rivières Nepisiguit et Tobique. Les accidents du relief expliquent la présence de quelques vastes secteurs mal drainés. La roche en place tendre et entaillée en pente forte, a donné naissance à des sols épais et bien structurés.

Sur les sommets où la roche en place a été mise à nu sous l'action des glaciers, des sols minces se sont développés. Ces derniers ont tendance à se dessécher en saison sèche.

La plus importante industrie du territoire est celle du bois. Il y a deux usines de pâtes et papiers à Dalhousie et à Atholville et plusieurs scieries sont en opération dans l'est et le centre. On pratique l'agriculture autour de Saint-Quentin et, au sud-ouest, le long de la rivière Saint-Jean. L'industrie de la pêche n'emploie qu'un faible pourcentage de la population. L'industrie de la pêche et de la chasse sportives n'existe pas encore mais présente un potentiel élevé.

Le territoire est en grande partie inhabité et couvert de forêts. Un réseau de chemins forestiers privés traverse la région. Environ 75% des terres appartiennent au gouvernement provincial. Les autres se trouvent surtout dans les comtés de Madawaska et de Victoria ou en bordure des côtes.

### CLIMAT

Le climat de type continental est soumis, le long des côtes, à l'influence de la mer. La précipitation annuelle moyenne dépasse 40 po et il tombe de 100 à 140 po de neige. La température annuelle moyenne est de 37°F et la période sans gel dure de 60 à 90 jours.

Les principales limitations proviennent de l'épaisseur du couvert de neige (Q) et du climat (C). L'exposition au vent (U) est souvent un facteur limitatif sur les sommets et en bordure des côtes.

### ÉCOLOGIE

Le territoire appartient à la section Témiscouata-Restigouche de la région de la forêt des Grands Lacs et du Saint-Laurent, à la section des hautes terres du Nouveau-Brunswick, du haut-Miramichi-Tobique et des hautes terres méridionales, de la région de la forêt acadienne et, à la section de Gaspé, région de la forêt boréale.

Dans la section des hautes terres méridionales, du haut-Miramichi-Tobique et du Témiscouata-Restigouche, l'érythré à sucre et l'érythré rouge (*Acer saccharum* et *A. rubrum*), le hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le bouleau des Alléghans et le bouleau blanc (*Betula alleghaniensis* et *B. papyrifera*) sont des espèces communes sur les sommets et dans le haut des pentes; le sapin baumier (*Abies balsamea*), l'épinette blanche, l'épinette noire et l'épinette rouge (*Picea glauca*, *P. mariana* et *P. rubra*) ainsi que, par endroits, le thuya de l'est (*Thuja occidentalis*) croissent dans le bas des pentes. Presque partout le sapin baumier est l'espèce dominante; dans les endroits plus secs, toutefois, l'épinette noire et le pin gris (*Pinus banksiana*) sont les espèces les plus importantes. Les peuplements de peuplier faux-tremble sont communs sur les brûlis, dans l'ouest et le centre du territoire.

Dans la section de Gaspé et celle des hautes terres du Nouveau-Brunswick, la forêt de conifères prédomine. Les décidus croissent habituellement à des altitudes inférieures à 1 500 pi. La forêt de conifères se compose de sapins baumiers, épinettes noires et épinettes blanches; on rencontre ici et là quelques bouleaux blancs. Sur les sites moins favorisés, l'épinette noire remplace le sapin baumier. Sur les sols sableux des brûlis de l'est, le pin gris, le pin blanc, le pin rouge et le peuplier faux-tremble dominent. Dans les endroits mal drainés, l'épinette noire, le mélèze laricin (*Larix laricina*) et, à l'occasion, l'érythré rouge sont les espèces dominantes.

### POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est l'espèce la plus nombreuse dans ce secteur. La qualité et la quantité des abris disponibles pour l'hiver constituent la principale entrave à la production. Les cerfs sont plus nombreux dans l'ouest du secteur, là où les accidents du relief, surtout le long des cours d'eau appartenant aux réseaux de la Restigouche et de la Tobique, leur ménagent d'excellents abris pour l'hiver; ils sont beaucoup moins nombreux dans le sud-est qui possède très peu de bons habitats, à cause de la trop grande uniformité de son relief. L'original (*Alces alces*) n'est pas abondant; on le trouve surtout dans l'est et le nord-est.

Classement des possibilités par MM. W.H. Prescott et T. Munroe du ministère des Richesses naturelles du Nouveau-Brunswick.