

covered by the Fredericton map sheet is in southwestern New Brunswick. It includes a land and inland water area of about 4730 square miles. The north-western and southeastern parts of the area have abrupt relief differences in elevation. In the north-eastern, central, and south-western parts the land is gently rolling, with elevations from 50 to 500 feet. The

elevations from 400 to 1200 feet. Parts of the area are accessible by public trail. Crown forest, and the rest is

50 percent is Provincial Crown forest, and the rest is freehold property. Campbellton Military Reserve occupies about 460 square miles. Fredericton, the capital of New Brunswick, and Saint John are the largest population centers in the area.

Two large pulp and paper mills, which use about 400,000 cunits of softwood annually, are located at Saint John and a large pulp and paper mill is presently under construction at Nackawic, a community about 30 miles up the Saint John River from Fredericton. This mill will use 250,000 cunits of hardwood and softwood annually when in production. Large lumber mills are located at Canterbury, Saint John, and in the vicinity of Fredericton, and smaller mills are located throughout the area.

Farming is the most important industry in the Maugerville, Grand Lake, and

Farming is the most important industry in the Maderville, Grand Lake, and Harvey vicinities. Mining is fairly unimportant, but fishing is important along the Bay of Fundy coast.

sedimentary, metamorphic, and igneous rocks of the Mesozoic, Upper and Lower Palaeozoic, and Precambrian periods. Large regions in the northwest and southeast are underlain by granitic bedrock of the Devonian Period. In general, the soils derived from this parent material are shallower and less fertile than soils in the rest of the area.

The alluvial deposits are usually in farm production. Places where the bedrock is near the surface and flat lands with a high water table are poorly drained or swampy, such as in the fairly extensive regions located north and south of McAdam, in the Harvey - Lake George vicinity, and in the northeast.

id temperate. The air during May through

temperature averages 41°F, and the frost-free period is 100 days in the central part of the area and 160 days along the coast. The number of growing degree-days above 42°F between May and September averages 2750, except along the Bay of Fundy Coast where it is 2500. The average annual potential evapotranspiration is 21.4 inches at McAdam.

Climate was assumed to be the limiting factor on all Class 3 land and probably affects the forestry capability of the entire area. Exposure is an important limitation near the coast and on the higher hills.

The area includes parts of the Carleton, Eastern Lowlands, Fundy Coast, and Southern Upland sections of the Acadia Forest Region.

The central part of the area is predominantly mixedwood forest, with coniferous forest located to the east and deciduous forest to the west. On the hilltops and well-drained upper slopes with deep soil, sugar maple, beech, and yellow birch form pure hardwood stands. On the midslopes, mixedwood stands of these same species occur with red maple, white birch, balsam fir, red spruce, and hemlock. Conifers often form pure stands on the lower slopes and flat lands.

form pure stands on the lower slopes and flat lands.

On the coarse-textured soils over glaciofluvial deposits, red pine, white pine, balsam fir, red spruce, and white spruce form softwood stands. White spruce is also the predominant species in abandoned fields. Mixedwood stands of white pine, red maple, yellow birch, white birch, sugar maple, balsam fir, red spruce, and white spruce occur on the well-drained sites. On the poorly drained sites, black spruce and tamarack are the main species, and eastern white cedar occurs on some of the less acid soils.

The western edge of the area is characterized by deciduous forest. Sugar maple,

larch, and red and white ash are the most important; on steep slopes the conifers are more prevalent, among the most common species.

white spruce being the most common species.

Along the Bay of Fundy coast immediately adjacent to the shore is a poor-quality forest composed of white spruce, black spruce, balsam fir, and tamarack. Balsam fir and black spruce make up most of the forest stands. Shallow soils and exposure are the main limitations. On the hilltops and north-facing slopes, the tolerant hardwoods are prominent. Poor-quality black spruce occurs on the lands with impeded drainage. Hemlock, eastern white cedar, and pines are usually not present in this area.

## **DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE FREDERICTON – 21G**

**EMPLACEMENT ET AMÉNAGEMENT**

Le territoire sur la feuille de Fredericton est situé dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick et occupe une superficie d'environ 4 730 milles carrés. Dans le sud et le sud-est, les différences de niveau sont brusques et peuvent atteindre 1 500 pi. Dans le nord-est, le centre et le sud-ouest, le relief est légèrement vallonné et l'altitude varie de 50 à 500 pi. Le nord-ouest présente un relief de collines et l'altitude y varie de 400 à 1 200 pi.

Des chemins publics et privés donnent accès aux parties boisées du territoire. Environ 50% des terres sont des forêts provinciales, le reste appartient à des intérêts privés. La réserve militaire du camp de Gagetown occupe une superficie d'environ 460 milles carrés. Fredericton, la capitale du Nouveau-Brunswick, et Saint-Jean sont

Il y a, à Saint-Jean, deux grosses usines de pâtes et papier qui consomment chaque année environ 400 000 cunits de bois résineux et une autre grosse usine de pâtes et papier est actuellement en construction à Nackawic, petite ville située sur la rivière Saint-Jean, à environ 30 milles en amont de Fredericton. Cette usine utilisera 250 000 cunits de bois dur et de bois résineux chaque année quand elle entrera en activité. Il y a de grosses scieries à Canterbury, à Saint-Jean et dans les environs de

L'agriculture est la principale activité dans les environs de Maugerville, Grand Lake et Harvey. Les activités minières ont une importance assez secondaire mais la pêche se pratique le long des côtes de la baie de Fundy.

devonienne. Dans l'ensemble, les sols sont minces et moins fertiles que dans les plaines, où des dépôts fluvioglaciaires ont contribué à leur formation.

Il y a des épandages ou des dépôts fluvioglaciaires tels que kames ou eskers à travers la majeure partie du territoire. Il y a d'importants dépôts d'épandage au sud du lac Magaguadavic, le long de la rivière Magaguadavic, à proximité de Pennfield, le long de la rivière Bonny et dans les environs de Hoyt-Blissfield. Sur ces dépôts se sont développés des sols de texture grossière qui manque d'eau et d'éléments nutritifs.

Le territoire jouit d'un climat tempéré humide. La précipitation annuelle est de 41 po dont 16 à 20 tombent du début de mai à la fin de septembre. La moyenne annuelle des températures est de 41°F et la période sans gel dure 100 jours dans le centre du territoire et 160 le long de la côte. De mai à septembre, il y a en moyenne 2 750 degrés-jours de végétation au-dessus de 42°F sauf le long des côtes de la baie de Fundy où on en compte 2 500. L'évapotranspiration potentielle annuelle est de 21.4 po à McAdam.

comme le facteur de toute la potentielle efficacité.

'exposition est un facteur limitatif important près des côtes et sur les hautes collines.

### ÉCOLOGIE

Le territoire renferme des parties des sections de Carleton, des basses terres orientales, de la côte de Fundy et des hautes terres méridionales de la région de la Gaspésie acadienne.

La forêt mélangée prédomine dans le centre du territoire, la forêt de conifères, dans l'est et la forêt de feuillus, dans l'ouest. Sur les sommets et dans le haut des pentes où les conditions de drainage sont bonnes et les sols épais, l'érable à sucre, le hêtre et le bouleau jaune forment des peuplements purs de feuillus. A mi-pente, on trouve des peuplements mélangés de ces espèces auxquelles s'ajoutent l'érable rouge, le bouleau blanc, le sapin baumier, l'épinette rouge et la pruche. Les conifères forment souvent des peuplements purs dans le bas des pentes et dans les terrains plats.

Sur les sols de texture grossière développés sur des dépôts fluvio-glaciaires, le pin rouge, le pin blanc, le sapin baumier, l'épinette rouge et l'épinette blanche forment

Sur la bordure occidentale du territoire on rencontre une forêt de feuillus. L'érable sucre, le hêtre, le bouleau jaune, le frêne de Pennsylvanie et le frêne américain sont les principales essences de feuillus. Les conifères dominent sur les pentes

Une forêt de mauvaise qualité, composée d'épinette blanche, d'épinette noire, sapin baumier et mélèze laricin colonise le long des côtes de la baie de Fundy, juste après la zone de rivage. Le sapin baumier et l'épinette noire constituent la plupart des peuplements forestiers. La faible épaisseur des sols et l'exposition sont les principaux facteurs limitatifs. Sur les sommets et sur les versants exposés au nord, s'essences résistantes de feuillus prédominent. Un épinette noire de mauvaise qualité croît sur les terrains mal drainés. La pruche, le thuya de l'est et les pins ne