

GENERAL DESCRIPTION OF THE WOODSTOCK MAP SHEET AREA, 21 J

The Woodstock map sheet area comprises a large part of central New Brunswick and is bordered on the west by the United States.

The main physiographic features are the narrow valley of the Saint John River, the Central Highlands, which have altitudes of over 2000 feet, and a small part of the plain of the Central Lowlands. The main watercourses are the Saint John and Miramichi rivers. There are only a few lakes in the area.

A wide band of schists and argillites runs diagonally through the area, broken by huge intrusions of granites. The northwestern part is underlain by slates and argillites. Parent materials are rubbly, shallow tills formed from crushed slate and argillite. The soils vary from well-drained, heavy loams with shale fragments to deep sandy loams and gravelly loam tills.

The main town in the area is Woodstock, which is a service center for the agricultural industry. The farmland is concentrated in a wide belt along the Saint John River. Both mixed and specialized farming are practised; potatoes and grain are the most important crops. The remainder of the area, because of its forest cover, supports the pulp mills of northern New Brunswick.

CLIMATE

The area has a modified continental climate. The January mean temperature is 10° F and the July mean temperature is 64° F. The frost-free period is about 100 days; average annual precipitation is 40 inches.

ECOLOGY

Because of marked differences in soil and topography, the plant ecology is varied. Four site districts are distinct; the most unique is the Saint John River ecoregion with sugar maple (*Acer saccharum*) and beech (*Fagus grandifolia*) associated with butternut (*Juglans cinerea*), white ash (*Fraxinus americana*), ironwood (*Ostrya virginiana*), and basswood (*Tilia americana*). Poorly drained sites are common and have associations of eastern white cedar (*Thuja occidentalis*), black ash (*Fraxinus nigra*), and red maple (*Acer rubrum*).

The Napadogan site district is mainly situated on the height of land between the Saint John and Miramichi rivers. Sugar maple, yellow birch (*Betula lutea*), and beech are common and white spruce (*Picea glauca*), balsam fir (*Abies balsamea*), and red spruce (*Picea rubens*) grow on the lower slopes.

The Plaster Rock site district is flat and poorly drained. Black spruce (*Picea mariana*), white spruce, balsam fir, and birches (*Betula* spp.) are common.

The Nashwaak-Miramichi site district has balsam fir, red spruce, and eastern hemlock (*Tsuga canadensis*), with red maple as the main species.

Only one main aquatic plant community occurs within the wetlands of the area. The common submergent plants are pondweeds (*Potamogeton* spp.), fragrant water lily (*Nymphaea odorata*), spatterdock (*Nuphar* spp.), and water-milfoil (*Myriophyllum* spp.). Emergent vegetation often consists of cattails (*Typha* spp.), bulrushes (*Scirpus* spp.), and burreeds (*Sparganium* spp.); plants of the water's edge are sweet gale (*Myrica gale*) and sedges (*Carex* spp.). The main waterfowl species breeding in the area are Black Duck (*Anas rubripes*) and mergansers (*Mergus* spp.).

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The landforms of the area do not permit the formation of large wetlands. Lack of edge, topography, and fast-flowing water are the main limitations. Where soils and topography are suitable, such as in the farm belt on both sides of the Saint John River, occasional Class 1, 2, and 3 wetlands occur.

The many beaver ponds throughout the area are good waterfowl habitat. Because of their small size they are not shown on this map.

The many stream valleys are grouped in Classes 5 and 6. These valleys provide poor habitat because of steep sides, lack of edge, and swift currents. Williamstown Lake, an artificial impoundment, is significant as a migration stop.

Capability classification by G. H. Watson and P. B. Dean, Canadian Wildlife Service.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE WOODSTOCK—21 J

Le territoire compris dans la feuille de Woodstock couvre une grande partie du centre du Nouveau-Brunswick. Il est borné à l'ouest par les États-Unis.

Les principaux traits structuraux sont la vallée étroite de la Saint-Jean, les hautes terres du centre dont l'altitude dépasse les 2000 pi, et une petite partie des basses-terres du centre. Les principaux cours d'eau sont la Saint-Jean et la Miramichi. On ne compte que quelques lacs.

Une large bande de schistes et d'argilites traverse la région en diagonale, coupée d'immenses intrusions de granites. Dans le nord-ouest ardoises et argilites forment la couche sous-jacente. La roche mère consiste en tills rocailleux et peu profonds, constitués d'ardoise et d'argilite broyées. Les sols vont du loam lourd avec fragments de schistes et bien drainé, au loam graveleux et au loam sableux profond.

Woodstock, principale ville du territoire est un centre agricole. Les terres arables se concentrent sur une large bande le long de la Saint-Jean, et portent des fermes mixtes et des cultures spécialisées, notamment la pomme de terre et les céréales. Le reste de la région alimente, grâce à ses forêts, les usines de pâte à papier du nord du Nouveau-Brunswick.

CLIMAT

Le territoire jouit d'un climat continental humide modifié. La température moyenne est de 10° F en janvier et de 64 en juillet; la période sans gel est environ 100 jours et la précipitation annuelle moyenne, de 40 po.

ÉCOLOGIE

Les différences marquées dans la nature du sol et la topographie se traduisent par la grande variété du milieu végétal. Celui-ci se divise en quatre régions distinctes dont la plus remarquable est celle de la Saint-Jean où l'on observe l'érable à sucre (*Acer saccharum*) et le hêtre (*Fagus grandifolia*), associés au noyer cendré (*Juglans cinerea*), frêne blanc (*Fraxinus americana*), bois de fer (*Ostrya virginiana*) et tilleul (*Tilia americana*). Les sites mal drainés sont nombreux et comportent des associations de thuya de l'est (*Thuja occidentalis*), de frêne noir (*Fraxinus nigra*) et d'érable rouge (*Acer rubrum*).

La zone écologique de Napadogan se limite essentiellement à la ligne de partage des eaux de la Saint-Jean et de la Miramichi. L'érable à sucre, le bouleau jaune (*Betula lutea*) et le hêtre y sont communs; l'épinette blanche (*Picea glauca*), le sapin baumier (*Abies balsamea*) et l'épinette rouge (*Picea rubens*) croissent sur les pentes les plus basses.

La région de Plaster Rock est plate et mal drainée. L'épinette noire (*Picea mariana*), l'épinette blanche, le sapin baumier et le bouleau (*Betula* spp.) y sont communs.

La région de Nashwaak-Miramichi porte du sapin baumier, de l'épinette rouge et de la pruche de l'est (*Tsuga canadensis*) en association avec l'érable rouge.

Il n'y a qu'une seule grande association de plantes aquatiques dans les zones humides du territoire. Les plantes submergées les plus communes sont le potamot (*Potamogeton* spp.), le nénuphar odorant (*Nymphaea odorata*) et le myriophylle (*Myriophyllum* spp.). La végétation émergente se compose souvent de typha (*Typha* spp.), de scirpe (*Scirpus* spp.) et du rubanier (*Sparganium* spp.); les plantes de rivages sont le myrique baumier (*Myrica gale*) et le carex (*Carex* spp.). Les principales espèces de sauvagine qui nichent dans le territoire sont le canard noir (*Anas rubripes*) et le bec-scie (*Mergus* spp.).

CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Les formes de relief ne se prêtent pas à la formation de vastes zones humides. Le manque de berges marécageuses et le courant rapide constituent les principales limitations. Là où le sol et la topographie s'y prêtent, comme dans la zone agricole bordant la Saint-Jean, on peut trouver ça et là les classes 1, 2, et 3.

Les nombreux étangs à castors disséminés dans cette région constituent un bon habitat pour la sauvagine. Ils ne paraissent cependant pas sur cette feuille en raison de leur superficie réduite.

Les nombreuses vallées des rivières appartiennent aux classes 5 et 6. Ce sont de médiocres habitats en raison du manque de berge ou de leur escarpement, et de la rapidité du courant. Le lac Williamstown, réservoir artificiel est une escale migratoire importante.

Classement des possibilités par G. H. Watson et P. B. Dean, du Service canadien de la faune.