

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

This map sheet covers the central northeastern section of New Brunswick, from Chaleur Bay in the northeast to the United States border in the southwest. In addition, a small portion of the Province of Quebec is enclosed by the Patapédia and Restigouche rivers. The main physiographic unit is the northwestern plateau, a rugged peneplain of sedimentary rock. The central highlands consist of a huge granite intrusion. Almost in the center of the area is Mount Carleton (2,690 ft.).

The northwestern plateau is underlain by slate and argillite bedrock. The eastern half of the area is composed of schists and argillites. The soft nature of these rocks resulted in deep valleys cut by small streams. The parent material of the soils is a rubby shallow till. The soils are stony loams and silt loams of moderate depth. Most of the soils are podzolic in nature.

The main centers of population are Grand Falls, which services the agricultural area around it, and Campbellton, which has a pulp and paper industry. A specialized agricultural industry is the growing of potatoes in the Grand Falls area. Large amounts of pulpwood and sawlogs are cut in the forests throughout the area.

### CLIMATE

The region has a high precipitation and low summer temperatures. The annual precipitation is 40 inches, and it is probably higher on the uplands where rain and fog often occur when there is no rain on the adjacent lower elevations. The mean frost-free period is 90 days, while the January mean temperature is 5°F. The July mean temperature is 64°F.

### ECOLOGY

The western half of the area lies in the sugar maple, yellow birch, fir zone; the central highlands form the fir, pine, birch zone, and the remainder is part of the pine zone. The highlands have mainly conifers, such as balsam fir (*Abies balsamea*), white spruce (*Picea glauca*), black spruce (*P. mariana*), and white pine (*Pinus strobus*) in association with white birch (*Betula papyrifera*). Hardwoods occur locally. In the western part sugar maple (*Acer saccharum*) and yellow birch (*Betula lutea*) are abundant on the uplands; the lower slopes grow balsam fir, and black and white spruces. In the remainder of the area yellow birch is a common hardwood, and white pine, red pine (*Pinus resinosa*), and jack pine (*P. banksiana*) grow with spruce and fir on lower elevations.

Aquatic vegetation is not abundant in the wetlands. The most common aquatics are waterlily (*Nymphaea spp.*), true rush (*Juncus spp.*), and pondweed (*Potamogeton spp.*). In shallow coastal marshes of Chaleur Bay such plants as cordgrass (*Spartina spp.*), widgeongrass (*Ruppia maritima*), and eelgrass (*Zostera marina*) can be found.

### WETLANDS CLASSIFICATION

Three distinct groups of wetland formations occur in the area: the tidal marshes of Chaleur Bay, the numerous beaver ponds scattered throughout the region, and the wetlands associated with the many stream valleys. The tidal marshes are important to migrating waterfowl; the many islands between Matapédia and Tide Head are excellent production habitat for black ducks, as are some of the wetlands of Heron Island. The beaver ponds, which are common in this region, are good nesting habitat for black ducks, and some larger ponds may produce ring-necked ducks.

The stream edges of the many streams and rivers are generally not high-quality waterfowl habitat. Topography, lack of edge, and swiftness of current are common limiting factors. Where topography is favorable, scattered occurrence of Class 3 wetlands can be found.

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

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

Le territoire représenté dans la feuille de Campbellton comprend le centre nord-est du Nouveau-Brunswick, de la baie des Chaleurs au nord-est à la frontière des États-Unis au sud-est. Il couvre aussi une petite portion du Québec, entre les rivières Patapédia et Restigouche.

La plus importante unité structurale est le plateau du nord-ouest, pénéplaine de roche sédimentaire au relief raboteux. Une énorme intrusion granitique forme les hautes terres centrales. Le mont Carleton (2690 pi) se trouve presque au centre de la carte.

Le plateau du nord-ouest repose sur un socle rocheux d'argillite et d'ardoise. La moitié est du territoire se compose de schistes et d'argillite. Ces roches tendres ont amené la formation de vallées profondes coupées de petits cours d'eau. La roche mère consiste en un till blocailleux peu profond. Les sols sont des loams pierreux et des loams limoneux modérément profonds, la plupart podzoliques.

Les principales agglomérations sont Grand Falls qui dessert la région agricole environnante et Campbellton qui possède une industrie de la pâte et du papier. Dans la région de Grand Falls se pratique la culture industrielle des pommes de terre. Dans toutes les forêts de la région on procède à l'abattage de billes de sciage et de bois à pâte.

### CLIMAT

La précipitation annuelle est de 40 po, probablement davantage sur les hautes terres qui reçoivent pluie et brouillard lesquels manquent aux altitudes inférieures voisines. La température moyenne de janvier est de 5°F, celle du juillet, de 64°F avec une période sans gel moyenne de 90 jours.

### ÉCOLOGIE

La moitié ouest se trouve dans la zone de l'érable à sucre, du bouleau jaune et du sapin sur les hautes terres du centre dominant le sapin, le pin et le bouleau; et le reste du territoire fait partie de la zone du pin. Les hautes terres portent principalement des conifères: sapin baumier (*Abies balsamea*), épinette blanche (*Picea glauca*), épinette noire (*P. mariana*) et pin blanc (*Pinus strobus*) associés au bouleau à papier (*Betula papyrifera*). Des peuplements de feuilles se rencontrent par endroits. Dans l'ouest, l'érable à sucre (*Acer saccharum*) et le bouleau jaune (*Betula lutea*) abondent sur les hauteurs; sur les pentes inférieures croissent le sapin baumier, l'épinette noire et l'épinette blanche. Dans le reste du territoire le feuillu commun est le bouleau jaune. Le pin blanc, le pin rouge (*Pinus resinosa*) et le pin gris (*P. banksiana*) se mêlent à l'épinette et au sapin aux altitudes supérieures.

Dans les zones humides, la végétation aquatique n'est pas abondante. Les espèces les plus communes sont les nénuphars (*Nymphaea spp.*), le jonc véritable (*Juncus spp.*) et le potamot (*Potamogeton spp.*). Dans les marécages côtiers peu profonds de la baie des Chaleurs on peut trouver des spartines (*Spartina spp.*), des ruppies maritimes (*Ruppia maritima*) et des zostères marines (*Zostera marina*).

### CLASSIFICATION DES ZONES HUMIDES ET POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Il existe dans le territoire 3 groupes de zones humides de formation différente: les marais côtiers de la baie des Chaleurs, les nombreux étangs à castors dispersés dans toute la région et les zones humides associées aux nombreux cours d'eau. Les marais côtiers sont importants pour la sauvagine migratrice: les nombreuses îles situées entre Matapédia et Tide Head ainsi que certaines zones humides de l'île au Héron constituent d'excellents terrains de production pour les canards noirs. Les nombreux étangs à castors assurent de bons emplacements de nidification pour les canards noirs et quelques grands étangs peuvent servir aux morillons à collier.

Les berges des nombreux cours d'eau ne sont généralement pas très favorables à la sauvagine. La topographie, l'absence de rives et la rapidité du courant sont les facteurs limitatifs habituels. Lorsque la topographie est propice, on trouve ici et là quelques zones humides de classe 3.

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