

## GENERAL DESCRIPTION OF THE MONCTON MAP SHEET AREA, 21 I, 11L

The area covered by the Moncton map sheet is in east-central New Brunswick. Physiographically, it is the New Brunswick Lowland subdivision of the Appalachian Region. The topography is generally flat, with occasional low, broad undulations and narrow, shallow stream valleys. The land slopes gently from the west to the coast on the east and has an average elevation of less than 200 feet.

Much of the area is drained by small streams that empty directly into Northumberland Strait. The most important of these are the Buctouche, Richibucto, Kouchibouguacis, and Kouchibouguac rivers. The remaining 40 percent of the area is drained by the Miramichi River and its tributaries in the northwest and by the St. John River by way of the Canaan and Salmon rivers in the southwest.

The basic parent material of the soils is glacial till, except for some marine deposits along the coast and river deposits in the valley bottoms. The soils of the area are heavy clays and clay loams overlain in some regions by a shallow layer of sand. Drainage is poor except in those regions where the surface layer of sand may result in a seasonal drought.

The largest center of population and trade is the city of Moncton, near the southern border of the area. The rest of the population is spread along the east coast in a belt about 30 miles wide and along the Miramichi River in the northwest. With the exception of the industrialized city of Moncton, the economy of the area is based on the fishing industry along the coast, the forestry industry in the west, and some submarginal farming.

### CLIMATE

The area has a continental climate modified by the influence of the Atlantic Ocean. The mean annual temperature is 41° F. The mean temperature for July, the hottest month, is 66° F. The mean temperature in January, the coldest month, is 13° F in the west, increasing to 18° F at Cape Tormentine. The mean frost-free period ranges from 108 days in the west to 130 days on the east coast.

The average annual precipitation varies from 40 inches at the western border to 36 inches along the coast. Summer precipitation averages 16 inches, except along the coast where it is 14 inches. The average winter snowfall is 96 inches over the entire area.

### ECOLOGY

Red spruce (*Picea rubra*), black spruce (*Picea mariana*), balsam fir (*Abies balsamea*), red maple (*Acer rubrum*), hemlock (*Tsuga canadensis*), and white pine (*Pinus strobus*) form the dominant forest associations in the area. Jack pine (*Pinus banksiana*) is commonly found on the sandy soils. The large regions of poorly drained soils support black spruce swamps and peat bogs. Solid stands of beech (*Fagus grandifolia*) are common on exposed ridges, whereas sugar maple (*Acer saccharum*) and yellow birch (*Betula lutea*) are dominant on the higher hills. Large sections that have been burnt many times are mostly covered by jack pine with an understory of black spruce and balsam fir.

The principal shrubs in the area are witherod (*Viburnum cassinoides*), rhodora (*Rhododendron canadense*), mountain holly (*Nemopanthus mucronata*), speckled alder (*Alnus rugosa*), and beaked hazel (*Corylus cornuta*).

Both white-tailed deer and moose are present. The moose population appears to be increasing steadily, but the deer herd is remaining fairly stable.

### UNGULATE CLASSIFICATION

The rather uniform topography has an adverse effect on the capability of the area to support ungulates. The flat, poorly drained river basins provide poor wintering grounds. The Havelock - Salisbury region near the southern border of the area is the most extensive of the few Class 2 regions. About 40 percent of the area is rated Class 3, the most common classification. The central and coastal regions have the lowest capabilities.

Low fertility (F) and excessive moisture (M) are the main limitations. Combined, they have contributed to the extensive black spruce swamps and heath shrub bogs that are common along the coast and in the interior region. These swamps and bogs make very poor wintering grounds for deer; they are, however, used to a greater extent by moose.

Repeated burning of large sections has bared the mineral soil in many places and resulted in poor forest regeneration and plant growth. Less frequently burned sections are heavily utilized by moose. The small patches of forest that are often left around swamps are capable of providing enough winter shelter for small groups of moose.

Hunting access varies a great deal. Access is good in the more populated regions around the borders of the area, but it is very poor in the central region. The poorly drained soils of the central region make roads impassable during much of the year. Most of the good production regions are being adequately utilized; however, with a more extensive and better road system, utilization of the area could increase.

Capability classification by T. Munroe and W. H. Prescott.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE MONCTON - 21 I, 11L

Le territoire compris dans la feuille de Moncton est situé dans le centre-est du Nouveau-Brunswick; il appartient entièrement aux basses terres du Nouveau-Brunswick, section des Appalaches. Le relief est généralement plat avec par-ci par-là quelques ondulations étalées, peu élevées et d'étroites vallées peu profondes. Le terrain, en pente douce de l'ouest vers la côte, à l'est, a une altitude moyenne inférieure à 200 pi.

La plus grande partie de la région se draine par de petits cours d'eau qui se déversent directement dans le détroit de Northumberland; les plus importants sont la Buctouche, la Richibucto, la Kouchibouguacis et la Kouchibouguac. Le reste, soit environ 40% du territoire, est drainé par la Miramichi et ses affluents dans le nord-ouest, et dans le sud-ouest par deux affluents de la St-Jean, la Canaan et la Salmon.

La roche mère est constituée de till glaciaire sauf pour quelques dépôts marins le long de la côte et des dépôts fluviatiles dans les fonds de vallée. Les sols se composent d'argiles lourdes et des loams argileux, recouverts en certains endroits d'une mince couche de sable. Le drainage est mauvais excepté dans certaines zones sableuses exposées à une sécheresse saisonnière.

Moncton, à la lisière sud du territoire, est la principale agglomération et le centre commercial le plus important de la région. Le reste de la population s'échelonne le long de la côte est en une bande d'environ 30 milles de largeur, et au nord-ouest le long de la Miramichi. En dehors de l'agglomération industrielle de Moncton, l'économie de la région repose sur les pêcheries de la côte, l'exploitation forestière à l'ouest, et accessoirement un peu d'agriculture marginale.

### CLIMAT

L'influence de l'océan Atlantique modifie le climat continental du territoire. La température annuelle moyenne est de 41°F. La température moyenne de juillet est de 66°F; celle de janvier est de 13°F dans l'ouest et de 18 à Cap Tormentine. La durée de la période sans gel va de 108 jours dans l'ouest à 130 sur la côte est.

La précipitation annuelle moyenne varie de 40 po à la limite occidentale à 36 sur la côte. La précipitation estivale est en moyenne de 16 po excepté le long de la côte où elle est de 14. Les chutes de neige sont en moyenne de 96 po sur tout le territoire.

### ÉCOLOGIE

Épinette rouge (*Picea rubra*), épinette noire (*Picea mariana*), sapin baumier (*Abies balsamea*), érable rouge (*Acer rubrum*), pruche de l'est (*Tsuga canadensis*) et pin blanc (*Pinus strobus*) constituent les associations forestières dominantes. Le pin gris (*Pinus banksiana*) est abondant sur les sols sableux. Les grandes étendues de sols mal drainés portent des marécages à épinette noire et des tourbières. Les peuplements purs de hêtres à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*) sont communs sur les crêtes exposées, tandis que l'érable à sucre (*Acer saccharum*) et le bouleau jaune (*Betula lutea*) dominent sur les collines plus élevées. Les grandes superficies qui ont subi plusieurs incendies sont pour la plupart couvertes de pins gris avec un sous-bois d'épinette noire et de sapin baumier.

Les principaux arbustes que l'on rencontre dans la région sont le viorne cassinoïde ou alisier (*Viburnum cassinoides*), le rhododendron (*Rhododendron canadense*), le némophanthe mucroné (*Nemopanthus mucronata*), l'aulne commun (*Alnus rugosa*) et le noisetier à long bec (*Corylus cornuta*).

La faune comprend le cerf de Virginie et l'orignal. Les effectifs d'orignaux semblent augmenter régulièrement mais la harde de cerfs reste très stable.

### CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le manque de variété du relief nuit aux possibilités du territoire. Les bassins des rivières, plats et mal drainés fournissent des aires d'hivernage médiocres. La région Havelock - Salisbury à la lisière sud du territoire est la plus vaste des rares régions de classe 2. A peu près 40% du territoire consistent en terres de classe 3, catégorie la plus commune. Les régions côtières et centrales offrent les plus faibles possibilités.

Faible fertilité (F) et humidité excessive (M) sont les principales limitations. Ensemble, elles ont contribué à produire les vastes marécages à épinette noire et les tourbières à bruyères, communes le long de la côte et dans l'intérieur. Ces marécages et ces tourbières constituent des aires d'hivernage pratiquement nulles pour les cerfs même si elles sont davantage utilisées par les orignaux.

Les incendies répétés de vastes superficies ont mis le sol minéral à nu en de nombreux endroits, ce qui a nui au reboisement naturel et à la croissance. Les petites étendues de forêt qui souvent restent autour des marécages fournissent un abri hivernal suffisant à de petits groupes d'orignaux.

L'accès pour la chasse est très variable: il est bon dans les régions les plus peuplées, situées sur le pourtour du territoire mais il est très rudimentaire dans la partie centrale. Les sols mal drainés du centre rendent les routes impraticables pour la plus grande partie de l'année. La plupart des régions de bonne production sont actuellement suffisamment exploitées, encore qu'un réseau routier amélioré et plus étendu permettrait d'intensifier l'exploitation.

Classement des possibilités par T. Munroe et W. H. Prescott.