

## GENERAL DESCRIPTION OF THE TIMMINS MAP SHEET AREA, 42A

The area covered by the Timmins map sheet is located in northeastern Ontario and comprises two physiographic regions. The northern half of the area is part of the northern clay belt region. This flat clay plain was formed from sediments of glacial Lake Barlow - Ojibway. South of the clay plain, ground moraines are the most common topographic feature. The topography varies from flat and gently sloping lowlands in the north to more steeply broken uplands in the south.

The height of land crosses the southern part of the area. The Mattagami, Abitibi, and Frederick House rivers and their tributaries drain 90 percent of the area north to the Arctic Ocean. The Montreal River system drains the rest of the area south to the Ottawa River.

Many small lakes are found in the rolling glaciated southern part of the area. In the clay belt, few lakes, an absence of exposed rock, extensive poorly drained flats, and clay-banked streams are characteristic.

Mining and forestry are the main land uses at present. There is some agriculture, mainly dairy farming, in the clay belt region, but few of the farms are economically viable.

### CLIMATE

The area lies within the Height of Land and Northern Clay Belt climatic regions. Temperatures range from a mean of about 1° F in January to a mean of 63° F in July. There is a frost-free period of 86 days and an annual growing season of 161 days. Annual precipitation totals 30 to 33 inches.

### ECOLOGY

Extensive stands of black spruce (*Picea mariana*) are characteristic of the clay belt region. Eastern white cedar (*Thuja occidentalis*) and black spruce are common on the poorly drained sites. Where drainage is better, the forest cover consists of trembling aspen (*Populus tremuloides*), balsam poplar (*Populus balsamifera*), balsam fir (*Abies balsamea*), white spruce (*Picea glauca*), and black spruce.

The predominant forest species on the morainic soils in the south are balsam fir, black spruce, and white birch (*Betula papyrifera*) with scattered white spruce and trembling aspen. Large tracts of wet organic soils are covered by black spruce and tamarack (*Larix laricina*). Stands of white cedar and black spruce are also found in the lowlands.

A variety of aquatic plants are found in shallow bays and ponds. Common plants include pondweeds (*Potamogeton* spp.), yellow water lilies (*Nuphar* spp.), white water lilies (*Nymphaea* spp.), sedges (*Carex* spp.), rushes (*Juncus* spp.), cattails (*Typha* spp.), bulrushes (*Scirpus* spp.), and wild rice (*Zizania aquatica*).

Many wetland sites are bordered by shrubs such as tag alder (*Alnus incana*), willows (*Salix* spp.), and dogwoods (*Cornus* spp.). On other wetlands, bog plants including leatherleaf (*Chamaedaphne* sp.), Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), bog-rosemary (*Andromeda glaucophylla*), and laurel (*Kalmia* spp.) occur in abundance.

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

Waterfowl production in the area is fair to moderate. The many small lakes in the south are generally unproductive because of adverse topography, exposed bedrock, and low fertility. There are few lakes in the clay belt. Clay-banked streams are not commonly bordered by marsh habitat. However, parts of the Driftwood, Whitefish, and Nat rivers, which have broad floodplains, support extensive stands of aquatic plants.

Other high-quality marsh habitats are associated with Lake Abitibi and Nighthawk Lake. Breeding waterfowl that use these marshes include the Mallard (*Anas platyrhynchos*), Black Duck (*A. rubripes*), Blue-winged Teal (*A. discors*), Common Goldeneye (*Bucephala clangula*), American Widgeon (*Mareca americana*), Ring-necked Duck (*Aythya collaris*), and Bufflehead (*Bucephala albeola*). Production is limited mainly by the flat topography and flooding caused by fluctuations in water levels of the lakes.

Capability classification by J. M. Collins, Canadian Wildlife Service, 1972.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE TIMMINS - 42A

Le territoire représenté sur la feuille de Timmins est situé dans le nord-est de l'Ontario et comprend deux régions structurales. La moitié nord du territoire fait partie de la zone argileuse septentrionale. Cette plaine d'argile sans relief est constituée de matériaux abandonnés par le lac glaciaire Barlow-Ojibway. La présence de moraines de fond caractérise la région située au sud de la plaine d'argile. Les conditions topographiques varient, depuis les basses terres du nord, sans relief et en pente douce, aux régions de hautes terres escarpées et accidentées du sud.

La limite de partage des eaux traverse le sud du territoire. Les rivières Mattagami, Abitibi, Frederick House et leurs affluents drainent 90% du territoire et coulent vers le nord, en direction de l'océan Arctique. Le réseau de la rivière Montréal draine le reste du territoire, en direction de l'Outaouais, au sud.

Les régions vallonnées au relief glaciaire du sud du territoire renferment un grand nombre de petits lacs. Un nombre peu élevé de lacs, l'absence de roche à découvert, de vastes terrains plats mal drainés et des rivières aux berges argileuses distinguent la zone argileuse.

Les industries minière et forestière sont les principales formes d'utilisation du sol. Il y a un peu d'agriculture dans la zone argileuse; il s'agit surtout de fermes laitières mais peu d'entre elles sont rentables.

### CLIMAT

Le territoire appartient aux régions climatiques de la ligne de partage des eaux et de la zone argileuse septentrionale. La température moyenne varie de 1° F environ en janvier à 63 en juillet. La période sans gel dure 86 jours et la saison de végétation, 161. La précipitation annuelle atteint de 30 à 33 po.

### ÉCOLOGIE

De vastes peuplements d'épinette noire (*Picea mariana*) sont caractéristiques de la zone argileuse. Le thuya de l'Est (*Thuja occidentalis*) et l'épinette noire sont des essences communes sur les sites mal drainés. Lorsque les conditions de drainage sont meilleures, le couvert forestier se compose de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), peuplier baumier (*Populus balsamifera*), sapin baumier (*Abies balsamea*), épinette blanche (*Picea glauca*) et épinette noire.

Les essences dominantes sur les sols morainiques du sud sont le sapin baumier, l'épinette noire et le bouleau blanc (*Betula papyrifera*) auxquels se mêlent des épinettes blanches et des peupliers faux-trembles dispersés. L'épinette noire et le mélèze laricin (*Larix laricina*) occupent de vastes étendues de sols organiques. Dans les basses terres, on trouve également des peuplements de thuya de l'Est et d'épinette noire.

Différentes plantes aquatiques croissent dans les baies et les étangs peu profonds: potamots (*Potamogeton* spp.), nuphars (*Nuphar* spp.), nymphées (*Nymphaea* spp.), carex (*Carex* spp.), joncs (*Juncus* spp.), typhes (*Typha* spp.), scirpes (*Scirpus* spp.), riz du Canada (*Zizania aquatica*) et autres.

Des arbrisseaux tels que l'aulne (*Alnus incana*), les saules (*Salix* spp.) et les cornouillers (*Cornus* spp.) bordent un grand nombre de mouillères. Dans d'autres mouillères, les plantes de tourbière croissent en abondance et comprennent le cassandre calculé (*Chamaedaphne* sp.), le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), l'andromède (*Andromeda glaucophylla*) et les kalmies (*Kalmia* spp.).

### POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Sur le territoire, la production de sauvagine varie de satisfaisante à modérée. Les nombreux petits lacs du sud sont habituellement improductifs à cause de la topographie, de la présence d'affleurements rocheux et du manque de fertilité. Il y a peu de lacs dans la zone argileuse. Les rivières aux berges argileuses ne sont pas souvent bordées de marécages pouvant servir d'habitats. Dans certaines parties des rivières Driftwood, Whitefish et Nat, qui possèdent de vastes plaines d'inondation, croissent toutefois de vastes peuplements de plantes aquatiques.

D'autres habitats marécageux de qualité élevée sont associés aux lacs Abitibi et Nighthawk. Parmi les oiseaux-migrateurs qui utilisent ces marécages au moment de la reproduction on reconnaît: le canard mallard (*Anas platyrhynchos*), le canard noir (*A. rubripes*), la sarcelle à ailes bleues (*A. discors*), le garrot commun (*Bucephala clangula*), le canard siffleur d'Amérique (*Mareca americana*), le morillon à collier (*Aythya collaris*) et le petit garrot (*Bucephala albeola*). Les principales limitations à la production sont l'absence de relief et le risque d'inondation dû aux variations du niveau des eaux dans les lacs.

Classement des possibilités par J.M. Collins, Service canadien de la faune, 1972.