

## GENERAL DESCRIPTION OF THE THUNDER BAY MAP SHEET AREA, 52 A

The area covered by the Thunder Bay map sheet is in the Thunder Bay District of northwestern Ontario at the western end of Lake Superior. Thunder Bay is the main population center of the area. There are several small outlying settlements, including Red Rock, Dorion, Nolalu, Kakabeka Falls, and Kaministikwia.

The area covers part of the Precambrian Shield and consists of older Archean bedrock in the north and northwest and younger Proterozoic rocks in the south and east. The soils of the area were formed from the Precambrian rocks.

The surface deposits are the products of glacial ice and water action. The till of the north is coarse, gravelly sand with rolling topography, and the south is covered by fine sandy loam. Rock outcrops are common in both regions.

Red and gray clay plains were formed in a series of postglacial lakes within the Lake Superior basin inland from the present shore of Lake Superior in the vicinity of Sunshine and Moose Hill, the Jarvis and Arrow rivers, and along the shore of Black Bay. Deep soils are found around Thunder Bay and along a strip on both sides of Highway 17 east of Thunder Bay.

Elevations range from 800 to 2050 feet above sea level in the highlands and the lowlands descend gradually to Lake Superior at 602 feet above sea level.

### CLIMATE

The climate of the area is characterized by cold snowy winters, moderately warm summers, and moderately high precipitation. The average annual growing season is 170 days. The mean temperatures for January and July are 6° F and 64° F respectively. The mean annual precipitation is 27 inches, about 15 inches of which falls during the growing season.

### ECOLOGY

Native forests on the wet sites vary from conifers to hardwoods. Species such as black spruce (*Picea mariana*), tamarack (*Larix laricina*), eastern white cedar (*Thuja occidentalis*), black ash (*Fraxinus nigra*), and white elm (*Ulmus americana*) are found.

On the dry sites, the native forests consist of pure and mixed stands of jack pine (*Pinus banksiana*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), balsam fir (*Abies balsamea*), white birch (*Betula papyrifera*), white spruce (*Picea glauca*), eastern white pine (*Pinus strobus*), and balsam poplar (*Populus balsamifera*).

On bog sites, Labrador-tea (*Ledum groenlandicum*), leatherleaf (*Chamaedaphne calyculata*), sweet gale (*Myrica gale*), and dwarf birch (*Betula pumila*) are found. Willows (*Salix* spp.), speckled alder (*Alnus rugosa*), and dogwoods (*Cornus* spp.) are common on poorly drained sites. The dominant shrubs on dry sites are viburnums (*Viburnum* spp.), green alder (*Alnus crispa*), serviceberries (*Amelanchier* spp.), cherries (*Prunus* spp.), mountain maple (*Acer spicatum*), and hazels (*Corylus* spp.).

In the shallow bays and ponds, a variety of aquatic vegetation occurs. Pondweeds (*Potamogeton* spp.), yellow pond-lilies (*Nuphar* spp.), white water-lilies (*Nymphaea* spp.), sedges (*Carex* spp.), rushes (*Juncus* spp.), cattails (*Typha* spp.), bulrushes (*Scirpus* spp.), horsetails (*Equisetum* spp.), and wild rice (*Zizania aquatica*) are common.

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The absence of productive soils and steep topography over much of the interior of the area make most individual wetlands unsuitable for high waterfowl production. However, the wetlands are so numerous that the total production for the area is moderate. Little production occurs on the clay plains west of Thunder Bay, because the level topography limits the formation of suitable wetland complexes. The most common breeding waterfowl species include the Mallard (*Anas platyrhynchos*), Black Duck (*Anas rubripes*), Ring-necked Duck (*Aythya collaris*), Common Goldeneye (*Bucephala clangula*), Green-winged Teal (*Anas discors*), Hooded Merganser (*Lophodytes cucullatus*), and Common Merganser (*Mergus merganser*).

During the fall migration, moderate numbers of birds build-up on various sites associated with Dog Lake and the Kaministikwia River system, Thunder Bay harbour, and Black Bay. Most of the waterfowl hunting occurs in these locations.

Capability classification by B. C. Johnson, Canadian Wildlife Service, 1974.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE THUNDER BAY - 52 A

Le territoire représenté sur la feuille de Thunder Bay se trouve à l'intérieur du district de Thunder Bay, dans le nord-ouest de l'Ontario, à l'extrémité occidentale du lac Supérieur. Thunder Bay est la principale agglomération du territoire. Il existe plusieurs petites communautés éloignées dont Red Rock, Dorion, Nolalu, Kakabeka Falls et Kaministikwia.

Le territoire appartient à la région du Bouclier précambrien et il est formé de roches archéennes, plus anciennes, dans le nord et le nord-ouest et de roches protérozoïques, plus jeunes, dans le sud et dans l'est. Les sols du territoire se sont développés sur des roches précambriennes.

Les glaciers et l'eau ont mis en place des dépôts meubles. Le nord est couvert de till formé de sable graveleux grossier et présentant une topographie vallonnée; du loam fin sableux couvre le sud. Les affleurements rocheux sont communs dans les deux régions.

Des plaines d'argile rouge et d'argile grise se sont formées dans une série de lacs post-glaciaires à l'intérieur du bassin du lac Supérieur dans le voisinage de Sunshine et de Moose Hill, des rivières Jarvis et Arrow ainsi que le long des rives de la baie Black. Il y a des sols épais autour de Thunder Bay et le long d'une bande s'étendant de part et d'autre de la route 17, à l'est de Thunder Bay.

L'altitude varie de 800 à 2 050 pi dans les hautes terres; dans les basses terres, l'altitude diminue graduellement jusqu'à 602 pi sur les rives du lac Supérieur.

### CLIMAT

De longs hivers neigeux, des étés modérément chauds et une précipitation modérément élevée caractérisent le climat. La saison végétative dure en moyenne 170 jours par année. La température moyenne est de 6° F en janvier et de 64 en juillet. La précipitation annuelle moyenne est de 27 po dont 15 tombent pendant la saison végétative.

### ÉCOLOGIE

Les forêts indigènes, dans les zones humides, varient des forêts de conifères aux forêts de feuillus. Des essences telles que l'épinette noire (*Picea mariana*), le mélèze laricin (*Larix laricina*), le cèdre blanc (*Thuja occidentalis*), le frêne noir (*Fraxinus nigra*) et l'orme blanc (*Ulmus americana*) sont présentes.

Sur les terrains secs, les forêts indigènes sont des peuplements purs et mélangés de pin gris (*Pinus banksiana*), peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), sapin baumier (*Abies balsamea*), de bouleau blanc (*Betula papyrifera*), épinette blanche (*Picea glauca*), pin blanc (*Pinus strobus*) et peuplier baumier (*Populus balsamifera*).

Dans les marécages, on trouve le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), le cassandre caliculé (*Chamaedaphne calyculata*), le myrique baumier (*Myrica gale*) et le bouleau glanduleux (*Betula pumila*). Les saules (*Salix* spp.), l'aulne blanc (*Alnus rugosa*) et les cornouillers (*Cornus* spp.) sont communs sur les terrains mal drainés. Les espèces dominantes d'arbrisseaux sur les sols secs sont les viornes (*Viburnum* spp.), l'aulne vert d'Amérique (*Alnus crispa*), les amélanchiers (*Amelanchier* spp.), les cerisiers (*Prunus* spp.), la plaine bâtarde (*Acer spicatum*) et les noisetiers (*Corylus* spp.).

Dans les baies et les étangs peu profonds, on trouve une grande variété de plantes aquatiques. Les potamots (*Potamogeton* spp.), nénuphars (*Nuphar* spp.), nymphéas (*Nymphaea* spp.), carex (*Carex* spp.), joncs (*Juncus* spp.), typhes (*Typha* spp.), scirpes (*Scirpus* spp.), prêles (*Equisetum* spp.) et riz indien (*Zizania aquatica*) sont communs.

### POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

L'absence de sols productifs et l'existence d'une topographie escarpée dans la majeure partie de l'intérieur du territoire expliquent que la plupart des zones humides ne conviennent pas à une production élevée de sauvagine. Toutefois, ces zones sont tellement nombreuses que la production totale du territoire est modérée. La production est faible dans les plaines argileuses à l'ouest de Thunder Bay parce qu'une topographie unie y limite la formation de zones humides convenant à la sauvagine.

Les espèces qui se reproduisent le plus communément comprennent le canard malard (*Anas platyrhynchos*), le canard noir (*Anas rubripes*), le morillon à collier (*Aythya collaris*), le garrot commun (*Bucephala clangula*), la sarcelle à ailes vertes (*Anas discors*), le bec-scie couronné (*Lophodytes cucullatus*) et le bec-scie commun (*Mergus merganser*).

Pendant les migrations d'automne, des oiseaux en nombre modéré se réunissent en différentes régions associées au lac Dog et au réseau hydrographique de la rivière Kaministikwia, au port de Thunder Bay et à la baie Black. La chasse à la sauvagine se pratique habituellement à ces endroits.

Classement des possibilités par B. C. Johnson, Service canadien de la faune, 1974.