

GENERAL DESCRIPTION OF THE COCHRANE MAP SHEET AREA, 42H

The area covered by the Cochrane map sheet lies in northeastern Ontario. Cochrane and Smooth Rock Falls are the only towns in the area, but there are many villages and hamlets. There are few roads, and aircraft are the chief means of travel.

The Precambrian Shield underlies the entire area, but the bedrock has been modified considerably by glacial action. The glacial deposits are varied and extremely complex. Lacustrine sediments from glacial Lake Barlow-Ojibway were laid down over much of the area. Consequently, the topography is gently sloping and rolling. The soils are mostly level poorly drained clays, often covered by organic deposits. In some locations, the lacustrine deposits have been covered by till. Eskers and outwash plains are found in the area.

The area is drained to the Arctic Ocean by an intricate system of rivers and streams. There are only a few lakes, the largest of which are Little Abitibi, Pierre, and Kattawagami lakes.

Forestry is the main land use. Some agriculture occurs around Cochrane and close to Highway 11. The rest of the area is unsettled and forested.

CLIMATE

The area is in the Northern Clay Belt climatic region and has a mean annual temperature of about 32° F. Temperatures range from a January mean of 0° F to a July mean of 60° F. The mean annual growing season varies from 150 to 160 days. Annual precipitation varies from 32 inches in the east to 30 inches in the west. Half of the precipitation falls during the growing season.

ECOLOGY

The cool, wet climate and the poorly drained clay soils result in excessive wetness throughout much of the area. Extensive stands of black spruce (*Picea mariana*) are typical of the area. Tamarack (*Larix laricina*) are also common. Water-filled depressions are often ringed by shrubs such as tag alder (*Alnus incana*), willows (*Salix* spp.), and dogwoods (*Cornus* spp.). Balsam poplar (*Populus balsamifera*) are present with black spruce on the drier sites. Jack pine (*Pinus banksiana*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), and white birch (*Betula papyrifera*) are found on the sandy, drier sites.

On the boglands, a variety of shrubs are found, including leatherleaf (*Chamaedaphne calyculata*), Labrador-tea (*Ledum groenlandicum*), bog-rosemary (*Andromeda glaucophylla*), and laurel (*Kalmia* sp.).

A limited variety of aquatic plants are found in the shallow waters of the small lakes, in the river deltas, and in the quiet backwaters of some of the rivers. Common plants include pondweeds (*Potamogeton* spp.), water lilies (*Nymphaea* spp.), yellow pond-lilies (*Nuphar* spp.), sedges (*Carex* spp.), rushes (*Juncus* spp.), bulrushes (*Scirpus* spp.), cattails (*Typha* spp.), and wild rice (*Zizania aquatica*).

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

Waterfowl production in the area is moderate to fair. There are only a few lakes in the clay plain and the rates of flow in the rivers and the topography of the river valleys are generally unsuitable for establishing marsh habitat along the river edges. The best waterfowl habitat in the area is found in the parts of rivers where the current is slow and the river meanders. Deltas at the mouths of several of the larger rivers also provide good waterfowl habitat.

The beaver ponds, bog lakes, and meandering streams vary from Class 3 to Class 5 and are limited by excess depth for plant growth or unsuitable topography for the development of vegetative edge. The Abitibi River is the most important migration region for waterfowl in the area.

The most common species nesting in the area are Common Goldeneye (*Bucephala clangula*), Black Duck (*Anas rubripes*), Ring-necked Duck (*Aythya collaris*), Mallard (*Anas platyrhynchos*), Green-winged Teal (*Anas carolinensis*), Blue-winged Teal (*Anas discors*), and American Widgeon (*Mareca americana*).

Waterfowl hunting tends to be concentrated within a 20-mile radius of Cochrane. Over the rest of the area, hunting occurs at a much lower intensity because of the absence of suitable concentration sites and limited access routes.

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

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE COCHRANE - 42H

Le territoire représenté sur la feuille de Cochrane se situe dans le nord-est de l'Ontario. Cochrane et Smooth Rock Falls sont les seules villes du territoire qui renferme toutefois un grand nombre de villages et de hameaux. Il y a peu de routes et on voyage surtout par la voie des airs.

Tout le territoire appartient au Bouclier précambrien mais les glaciers ont considérablement modifié l'allure de l'assise rocheuse. Les dépôts glaciaires sont variés et très complexes. Le lac glaciaire Barlow-Ojibway a déposé des sédiments lacustres sur la majeure partie du territoire. Le terrain est donc vallonné et en pente douce. La plupart des sols sont des argiles mal drainées, unies et souvent couvertes de dépôts organiques. A certains endroits, une couche de till masque les dépôts lacustres. Il y a des eskers et des plaines d'épandage sur le territoire.

Les eaux de drainage aboutissent à l'océan Arctique en empruntant un réseau complexe de ruisseaux et de rivières. Il y a peu de lacs, les plus grands étant les lacs Pierre et Kattawagami et le Petit lac Abitibi.

L'exploitation des produits de la forêt est la principale forme d'utilisation du sol. Il y a un peu d'agriculture dans les environs de Cochrane et à proximité de la route 11. Le reste du territoire est inhabité et boisé.

CLIMAT

Le territoire appartient à la région climatique de la zone argileuse septentrionale et la température annuelle moyenne y atteint environ 32° F. Les températures mensuelles moyennes varient de 0° en janvier à 60 en juillet. La durée annuelle moyenne de la saison de végétation varie de 150 à 160 jours. La précipitation annuelle varie de 32 po dans l'est à 30 po dans l'ouest. La moitié de la précipitation tombe pendant la saison de végétation.

ÉCOLOGIE

Le climat frais et humide ainsi que les sols argileux mal drainés expliquent l'excès d'humidité qui caractérise une grande partie du territoire. Les vastes peuplements d'épinette noire (*Picea mariana*) sont typiques à travers tout le territoire. Le mélèze laricin (*Larix laricina*) est également commun. Les dépressions remplies d'eau sont souvent bordées d'arbrisseaux comme l'aulne blanc (*Alnus incana*), les saules (*Salix* spp.) et les cornouillers (*Cornus* spp.). Le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) croît avec l'épinette noire dans les milieux plus secs. Le pin gris (*Pinus banksiana*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et le bouleau blanc (*Betula papyrifera*) croissent sur les terrains sableux plus secs.

Dans les terrains organiques croît une grande variété d'arbrisseaux comprenant le cassandre calculé (*Chamaedaphne calyculata*), le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), l'andromède glauque (*Andromeda glaucophylla*) et le kalmia (*Kalmia* sp.).

Un nombre limité d'espèces aquatiques croissent dans les eaux peu profondes des petits lacs, dans les deltas de rivières et dans les eaux tranquilles des bras de décharge de certains cours d'eau. On y trouve communément: potamots (*Potamogeton* spp.), nymphéas (*Nymphaea* spp.), nénuphars (*Nuphar* spp.), carex (*Carex* spp.), joncs (*Juncus* spp.), scirpes (*Scirpus* spp.), typhes (*Typha* spp.) et riz indien (*Zizania aquatica*).

POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Sur le territoire, la production de sauvagine varie d'assez bonne à modérée. Il y a peu de lacs dans la plaine d'argile et la vitesse d'écoulement des rivières ainsi que la topographie des vallées nuisent habituellement au développement d'habitats marécageux le long des rives. Sur le territoire, les meilleurs habitats pour la sauvagine apparaissent dans les parties des rivières où le courant est lent et dans les méandres des rivières. Les deltas de quelques-uns des principaux cours d'eau renferment également de bons habitats.

Les étangs de castors, les lacs de marécages et les cours d'eau à méandres ont été placés dans les classes 3 à 5; la profondeur de l'eau empêchant la croissance de plantes ou une topographie expliquant l'absence de bordures couvertes de végétation limitent leur potentiel. La rivière Abitibi est la station la plus importante pour la sauvagine au cours des migrations.

Les espèces qui nichent le plus communément sur le territoire sont le garrot commun (*Bucephala clangula*), le canard noir (*Anas rubripes*), le morillon à collier (*Aythya collaris*), le canard malard (*Anas platyrhynchos*), la sarcelle à ailes vertes (*Anas carolinensis*), la sarcelle à ailes bleues (*Anas discors*) et le canard siffleur d'Amérique (*Mareca americana*).

La chasse à la sauvagine se pratique surtout dans un rayon de 20 milles de Cochrane. Dans le reste du territoire, la chasse est beaucoup moins intense à cause du nombre insuffisant d'oiseaux et du manque de voies d'accès.

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