

GENERAL DESCRIPTION OF THE BRUCE MAP SHEET AREA, 41A

The Bruce map sheet area contains more than ten physiographic divisions. The most outstanding land feature is the Niagara Escarpment, which runs through Dunedin to Collingwood and then along the edge of Nottawasaga Bay and north to Manitoulin Island.

Morainic hills are present in the central part of the area with stony, irregular knobs and ridges associated with gravel or swampy valleys. South of this part, fluted till plains are located in the Dundalk vicinity. Drumlin fields are found around Arran Township and Teeswater. Gently rolling clay plains occur near the Lake Huron shore and a narrow fringe of the shoreline consists of sand dunes, sandy plains, boulder pavements, and gravel beaches. The limestone plain of the Bruce Peninsula begins in the Owen Sound and Wiarton vicinity and extends north.

The main inland lakes are Eugenia, Arran, Boat, Sky, Isaac, Berford, and Spry. The main river systems are the Saugeen, Sauble, Sydenham, Bighead, and Beaver. The Grand River originates in the Dundalk vicinity.

Elevations vary from less than 600 feet on the Lake Huron coast to 1300 to 1500 feet inland. The highest point of the Niagara Escarpment is about 1000 feet above the waters of Georgian Bay.

CLIMATE

Climatic differences are most marked between the Lake Huron-Georgian Bay shore and inland portions. The mean annual temperature varies from 44°F along the shore to 43°F in the central part of the area. Mean annual precipitation ranges from 29 inches at Collingwood to 36 inches at Owen Sound. The western inland portion has 38 inches of rainfall, whereas the eastern inland portion has about 30 inches.

ECOLOGY

The well-drained till soils support a sugar maple (*Acer saccharum*) and beech (*Fagus grandifolia*) association. Other species of importance on these sites are basswood (*Tilia americana*), American elm (*Ulmus americana*), yellow birch (*Betula lutea*), white ash (*Fraxinus americana*), and occasional pine. Secondary growth of white birch (*Betula papyrifera*) and poplars (*Populus* spp.) is common.

Sandy soils support white pine (*Pinus strobus*) and red pine (*Pinus resinosa*).

The river bottoms and swampy portions support growths of blue beech (*Carpinus caroliniana*), silver maple (*Acer saccharinum*), and tamarack (*Larix laricina*). White cedar (*Thuja occidentalis*) and a red maple (*Acer rubrum*), elm, and ash association are also common on imperfectly drained sites, such as Proton Township in the southeastern corner of Grey County. Waterfowl habitat in this portion is generally very poor and limited to a few lakes, streams, and sparsely distributed wet depressions.

The best and most extensive habitat is located west of Wiarton in the Boat, Sky, and Isaac lakes complex and a small section of shoreline along Lake Huron. A few fair pockets of habitat are found west of Owen Sound.

The main rivers and streams, with few exceptions, are lacking in usable emergent and submergent vegetation suitable for waterfowl. Emergent vegetation in the better marshes includes interspersions of cattail (*Typha latifolia*), bulrushes (*Scirpus* spp.), sweet gale (*Myrica gale*), sedges (*Carex* spp.), pickerelweed (*Pontederia cordata*), burreed (*Sparganium* spp.), and musk grass (*Chara* spp. and *Nitella* spp.). Common submergents are coontail (*Ceratophyllum demersum*), water-milfoils (*Myriophyllum* spp.), pondweeds (*Potamogeton* spp.), smartweeds (*Polygonum* spp.), white and yellow water lilies (*Nymphaea* spp. and *Nuphar* spp.), wild celery (*Vallisneria americana*), and watershield (*Brasenia schreberi*).

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The Lake Huron, Georgian Bay, and Nottawasaga Bay offshore waters are not known as main migration stops for waterfowl. The Fishing Islands portion is a minor stop for waterfowl and is rated as Class 3S with a limitation caused by the seiches of Lake Huron.

Topography is generally the main limitation within the inland portions because a lack of suitable depressions adjacent to existing stream systems severely hinders development of food, cover, and brood sites necessary in the life cycle of waterfowl. Most of the habitat outlined is therefore rated as Class 5 or Class 6.

Hunting for dabbling ducks, and for diving ducks to a lesser degree, is limited to the few inland lakes. The largest concentration of hunters and waterfowl is in the Sky, Isaac, and Boat lakes region. Some field shooting, especially during wet autumns, occurs in the vicinity of Ferndale and diving duck shooting is fair along traditionally used points of the Lake Huron shore. Waterfowl hunting in the remainder of the inland portions is generally poor.

Capability classification by B. C. Johnson, P. B. Reed, and A. J. Doberstein, Canadian Wildlife Service.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BRUCE — 41A

Le territoire inscrit dans la feuille de Bruce comprend plus de six régions structurales. L'escarpement Niagara qui s'étend de Dunedin à Collingwood, longe la baie de Nottawasaga et se prolonge jusqu'à Manitoulin, en est l'accident de terrain le plus marquant.

Les collines morainiques du centre du territoire sont parsemées de buttes rocheuses, associées à des vallées caillouteuses ou marécageuses. On trouve des plaines de till cannelées aux environs de Dundalk et des drumlins aux environs de Teeswater et du canton Arran. Des plaines argileuses, légèrement vallonnées, se présentent non loin du lac Huron, et une mince lisière du littoral se compose de dunes, plaines sablonneuses, plaines graveleuses et pavés désertiques. La plaine calcaire de la péninsule de Bruce part des environs de Wiarton et Owen Sound et s'étend vers le nord.

Les principaux lacs sont Eugenia, Arran, Boat, Sky, Isaac, Berford et Spry; les principales rivières, Saugeen, Sauble, Sydenham, Bighead et Beaver. La rivière Grand prend sa source près de Dundalk.

L'altitude varie entre moins de 600 pi, sur la côte du lac Huron et 1 300 à 1 500 pi à l'intérieur des terres. Le point le plus élevé de l'escarpement Niagara se situe à environ 1 000 pi au-dessus des eaux de la baie Georgienne.

CLIMAT

Les différences climatiques sont le plus marquées entre les régions côtières du lac Huron et de la baie Georgienne et celles de l'intérieur. La température annuelle moyenne varie de 43°F au centre du territoire à 44 sur le littoral. Les précipitations annuelles moyennes vont de 29 po à Collingwood à 36 à Owen Sound. Dans l'intérieur, la partie occidentale enregistre 38 po de pluie, et la partie orientale environ 30.

ÉCOLOGIE

L'érable à sucre (*Acer saccharum*) et le hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*) croissent en association dans les terrains argileux bien drainés. On y rencontre aussi d'autres essences importantes, tilleul d'Amérique (*Tilia americana*), orme d'Amérique (*Ulmus americana*), bouleau jaune (*Betula lutea*) et frêne d'Amérique (*Fraxinus americana*). Le pin se rencontre parfois. Des peuplements secondaires de bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et de peupliers (*Populus* spp.) sont communs.

Le pin blanc (*Pinus strobus*) et le pin rouge (*Pinus resinosa*) croissent dans les terrains sablonneux.

On trouve dans les basses terres riveraines et les parties marécageuses, des peuplements de charme de Caroline (*Carpinus caroliniana*), d'érable argenté (*Acer saccharinum*) et de mélèze laricin (*Larix laricina*). Le thuya de l'Est (*Thuja occidentalis*), et l'érable rouge (*Acer rubrum*) associé à l'orme et au frêne, sont communs dans les endroits imparfaitement drainés, comme le canton de Proton dans la partie sud-est du comté de Grey. Cette région est en général impropre à la vie de la sauvagine; seuls quelques lacs et ruisseaux et les rates cuvettes humides sont des milieux favorables.

La plus grande et la meilleure région pour la sauvagine est située à l'ouest de Wiarton, dans la partie englobant les lacs Boat, Sky et Isaac et une petite partie du littoral du lac Huron. Il existe aussi quelques endroits passables à l'ouest de Owen Sound.

Les principales rivières et ruisseaux sont, sauf quelques exceptions, pauvres en végétation émergée et submergée propre à la nourriture de la sauvagine. Dans les meilleurs marais, la végétation émergée se compose de massette (*Typha latifolia*), scirpes (*Scirpus* spp.), myrica (*Myrica gale*), carex (*Carex* spp.), pontédérie (*Pontederia cordata*), rubaniers (*Sparganium* spp.), charagnes et nitelles (*Chara* spp. et *Nitella* spp.). Les plantes submergées communes sont les cératophylle demersum (*Ceratophyllum demersum*), myriophylles (*Myriophyllum* spp.), potamots (*Potamogeton* spp.), renouées (*Polygonum* spp.), nymphéas et nuphars (*Nymphaea* spp. et *Nuphar* spp.), vallisnérie d'Amérique (*Vallisneria americana*) et brasénie (*Brasenia schreberi*).

CLASSEMENT DES TERRES POUR LA SAUVAGINE

Les oiseaux migrateurs ne s'arrêtent pas sur les bords du lac Huron, de la baie Georgienne et de la baie Nottawasaga. Les îles Fishing sont une zone d'arrêt de faible importance pendant la migration. Elles sont classées 3S, étant limitées par les seiches du lac Huron.

L'absence de cuvettes favorables près des cours d'eau, la sauvagine n'y trouve pas la nourriture, l'abri et les aires de nidification indispensables. La majeure partie de la région décrite est donc classée 5 ou 6.

La chasse aux canards barboteurs et, à un degré moindre, aux canards plongeurs, est limitée à quelques lacs. Les chasseurs fréquentent surtout la région des lacs Sky, Isaac et Boat, la plus riche en sauvagine. La chasse à tir se pratique un peu, au cours des automnes humides surtout, aux environs de Ferndale, et la chasse aux canards plongeurs est assez bonne sur les bords du lac Huron. La chasse à la sauvagine est généralement pauvre dans les autres régions de l'intérieur.

Classement des possibilités par B. C. Johnson, P. B. Reed et A. J. Doberstein, du Service canadien de la Faune.