

## GENERAL DESCRIPTION OF THE LAKE SIMCOE MAP SHEET AREA, 31D

The Lake Simcoe map sheet area is situated in the northern part of central Ontario and includes all parts of Victoria, Simcoe, Ontario, Peterborough, Durham, York, Haliburton, Northumberland, and Dufferin counties and Muskoka District.

Topography varies from flat to steeply rolling. Elevation ranges from 375 feet above sea level, southeast of Rossmount near Rice Lake, to 1557 feet above sea level west of North Eels Lake, near Apsley.

Most rivers lie in the Lake Huron watershed. The largest of these are the Severn and Nottawasaga rivers, which drain 3145 square miles in the western part of the area and flow into the southern part of Georgian Bay. Other main rivers are associated with the Trent Canal, which links Lake Ontario and Georgian Bay. The canal system incorporates the Severn and other rivers that connect Simcoe, Canal, Balsam, Pigeon, and Rice lakes and the Bay of Quinte portion of Lake Ontario.

There are many lakes in the area. The main lakes include the Georgian Bay portion of Lake Huron and Muskoka, Simcoe, Balsam, Sturgeon, Pigeon, Buckhorn, Chemung, Scugog, and Rice lakes.

The southern two-thirds of the area is comprised of agricultural south-central Ontario. This part of the area is characterized by such physiographic features as: the Peterborough drumlin field, which extends from Simcoe County east to Hastings County and south to Northumberland County; the Oak Ridges moraine, which extends from near Tottenham eastward to the Trent River; the Simcoe lowlands on the west, south, and east sides of Lake Simcoe; and the Simcoe uplands on the northwest side of the lake. The drumlin fields and morainic sections are hilly; the Simcoe lowlands are flat; and the Simcoe uplands are broad ridges with steep-sided, flat-floored valleys.

The northern third of the area is occupied by the Canadian Shield. Here, the topography is moderately rolling, soils are shallow, and bare rock is common.

Present land use varies with land quality. Dairying and beef raising are the most common types of husbandry in that portion of the area described as agricultural southern Ontario, but cash crop farming is carried on in many places. Tobacco, fruit, and vegetables are a few of the products grown. Because of shallow, infertile soils, land use of the Canadian Shield portion of the area is restricted to recreation, hunting, timber, and some poor pasture production.

### CLIMATE

The climate varies considerably from southwest to northeast. The Canadian Shield portion of the area, which lies within the Nipissing-Kawartha Lakes and North Bay-Haliburton climatic regions, has a growing season of 180 days, a mean annual January temperature of 13°F, and a mean annual July temperature of 67°F. Most of the southern part of the area, which lies within the south-central Ontario climatic region, has an average growing season of 196 days with a mean annual January temperature of 18°F and a mean annual July temperature of 69°F.

Mean annual precipitation ranges from 30 inches in the southwest near Bradford and New Lowell to 38 inches in the north near Gravenhurst. Most of the precipitation falls from September to May. Snowfall is heaviest in the northern part of the area and can be as much as 130 inches annually.

### ECOLOGY

Soil deposition has been influenced by glaciation and by the formation and draining of the glacial lakes Algonquin and Nipissing. Soil types vary from silts and clays to sands and gravels.

A large variety of trees and shrubs grow in the area. Trembling aspen (*Populus tremuloides*) and white birch (*Betula papyrifera*) are frequently found in places recently disturbed by fire, lumbering, or agriculture. Yellow birch (*Betula lutea*), sugar maple (*Acer saccharum*), some soft maples (*Acer spp.*), and eastern hemlock (*Tsuga canadensis*) may be seen on fresh loams and other soils, whereas white oak (*Quercus alba*) and red oak (*Q. borealis*) tend to grow on drier sites. Black ash (*Fraxinus nigra*) and white cedar (*Thuja occidentalis*) are frequently found in swamps. Red pine (*Pinus resinosa*) is present on dry, infertile sands, as well as Scotch pine (*Pinus sylvestris*), which is found in many plantations. Shrubs are well distributed throughout the area. The species that are important to ungulates include beaked hazelnut (*Corylus cornuta*), striped maple (*Acer pensylvanicum*), mountain maple (*Acer spicatum*), red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*), viburnums (*Viburnum spp.*), willows (*Salix spp.*), and alders (*Alnus spp.*).

A number of lakes have steep sides with little or no aquatic vegetation. Some shallow lakes, bays, and ponds produce aquatic plants such as pondweeds (*Potamogeton spp.*), white water lily (*Nymphaea spp.*), water celery (*Vallisneria spiralis*), water burreed (*Sparganium fluctuans*), and horsetails (*Equisetum spp.*). These are utilized by ungulates.

Both white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) and moose (*Alces alces*) are found within the area. Moose are found only in the Canadian Shield portion, but deer are found throughout the area.

### LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Class 1 lands are found in the southern part of the area where soils are deep. These lands are associated with high-lime loams, clay loams, and some clays.

Class 2 lands are mainly sandy loams, silt loams, silty clay loams, and some poorly structured clays and clay loams. The capability of these lands is generally limited by moderate fertility or excessive moisture.

Class 3 lands include gravelly sandy loams, sandy loams, and silty clay loams. Their main limitations are low fertility, lack of moisture, high alkalinity, and shallow soil or poor soil structure, which inhibits root penetration.

Class 4 lands are shallow soils over limestone, marly clays, mucks, and bottomland. Their main limitations are low fertility, excessive or deficient soil moisture, and shallow soil.

Class 5 lands are composed of low fertility sands, gravels, sandy loams, and loamy sands, including those over granitic bedrock. Much of the soil is shallow. Low fertility, insufficient or excessive moisture, shallow soil, and bare bedrock are the main limitations that affect ungulate production.

Production on Class 6 lands is severely limited by low fertility, insufficient or excessive moisture, and shallow soil. Bare bedrock is a common feature.

Class 7 lands are islands, which are restricted in productivity because of their small size and insularity.

Because only Classes 1, 2, and 3 deer wintering ranges are mapped, none appear on this map sheet. All Class 1, 2, and 3 lands occur where snow depth does not cause deer to form winter concentrations. Land capability to provide adequate wintering ranges exists throughout the area.

Hunters have good access to most places in the area. The southern part of the area has a diffuse distribution of roads associated with intensive farming. Fewer roads are found in the Canadian Shield portion.

Capability ratings are not necessarily related to present size or production of ungulate populations; they reflect the capability of land to provide cover and nourishing food for ungulates under good management conditions.

Capability classification and narrative prepared by W. D. Robertson.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE LAKE SIMCOE - 31D

Le territoire représenté sur la feuille de Lake Simcoe est situé dans la partie septentrionale du centre de l'Ontario et englobe en tout ou en partie les comtés de Victoria, Ontario, Peterborough, Durham, York, Haliburton, Northumberland et Dufferin et le district de Muskoka.

Le relief va de plat à fortement vallonné. L'altitude de 375 pi au sud-est de Rosemount, près du lac Rice en atteint 1 557 à l'ouest du lac North Eels, près d'Apsley.

La plupart des rivières se trouvent dans le bassin hydrographique du lac Huron. Les plus grandes, Severn et Nottawasaga, drainent une région de 3 145 milles carrés dans la partie occidentale du territoire et se déchargeant dans le sud de la baie Georgienne. D'autres rivières importantes font partie du réseau du canal de Trent reliant le lac Ontario à la baie Georgienne. Le canal englobe la rivière Severn et autres, liens entre les lacs Simcoe, Canal, Balsam, Pigeon et Rice et la baie de Quinte, laquelle s'ouvre sur le lac Ontario.

Le territoire est parsemé de lacs: Huron (baie Georgienne), Muskoka, Simcoe, Balsam, Sturgeon, Pigeon, Buckhorn, Chemung, Scugog et Rice.

Les terres agricoles du centre-sud ontarien occupent les deux tiers méridionaux du territoire. Les caractères structuraux de cette région sont les suivants: le terrain de drumlins de Peterborough, s'étendant vers l'est, du comté de Simcoe, au comté de Hastings et vers le sud, au comté de Northumberland; la moraine d'Oak Ridges, près de Tottenham, vers l'est jusqu'à la rivière Trent; les basses terres à l'ouest, au sud et à l'est du lac Simcoe; et les hautes terres de Simcoe au nord-ouest du lac. Les terrains de drumlins et les régions morainiques sont vallonnés, les basses terres de Simcoe sont plates, et les hautes terres de Simcoe sont formées de larges crêtes et de vallées à fond plat et aux côtés escarpés.

Le tiers septentrional du territoire fait partie du Bouclier canadien. Le terrain est modérément vallonné, les sols minces et le roc affleure en plusieurs endroits.

À l'heure actuelle, l'utilisation des sols varie selon leur qualité. Dans l'Ontario sud, l'industrie laitière et l'élevage des bovins sont les exploitations agricoles les plus communes, mais on s'y adonne aussi à la culture commerciale. Le tabac, les fruits et les légumes sont quelques-uns des produits de la région. Dans la partie comprise dans le Bouclier canadien, aux sols minces et infertiles, les terres ne sont utilisées que pour la récréation, la chasse et l'exploitation forestière. On y trouve aussi quelques pâtures de qualité médiocre.

### CLIMAT

Le climat varie considérablement du sud-ouest au nord-est. Dans les régions climatiques des lacs Nipissing-Kawartha et de North Bay-Haliburton, la saison de végétation dure 180 jours; la température annuelle moyenne est de 13°F en janvier et de 67 en juillet. La région climatique centre-sud de l'Ontario, connaît une saison de végétation de 196 jours en moyenne. La température annuelle moyenne est de 18°F en janvier et de 69 en juillet.

La moyenne des précipitations annuelles varie de 30 po dans le sud-ouest, près de Bradford et New Lowell, à 38 dans le nord près de Gravenhurst. La majeure partie des précipitations tombent de septembre à mai. Les chutes de neige sont plus abondantes dans la partie septentrionale où elles peuvent s'élever jusqu'à 130 po.

### ÉCOLOGIE

La glaciation et la formation puis l'écoulement des lacs glaciaires Algonquin et Nipissing ont influé sur le dépôt des sols. Les types de sol qu'on y rencontre varient du limon et de l'argile au sable et au gravier.

Les essences d'arbres et d'arbresaux du territoire sont nombreuses et variées. Le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) se trouvent fréquemment dans les terrains récemment brûlés, coupés ou défrichés. Le bouleau jaune (*Betula lutea*), l'érable à sucre (*Acer saccharum*), quelques érables à bois tendre (*Acer spp.*) et la pruche de l'Est (*Tsuga canadensis*) habitent les limons et autres sols friable; le chêne blanc (*Quercus alba*) et le chêne rouge (*Q. borealis*) recherchent les terrains plutôt secs. Le frêne noir (*Fraxinus nigra*) et le thuya de l'Est (*Thuja occidentalis*) se trouvent fréquemment dans les terrains marécageux. Le pin rouge (*Pinus resinosa*) habite les sols sableux, secs et infertiles, ainsi que le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), qui se rencontre dans de nombreuses plantations. Les arbresaux sont bien répartis sur l'ensemble du territoire. Les espèces importantes pour les ongulés comprennent: noisetier (*Corylus cornuta*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanicum*), érable à épis (*Acer spicatum*), cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), viornes (*Virburnum spp.*), saules (*Salix spp.*) et les aulnes (*Alnus spp.*).

Certains lacs aux abords escarpés présentent peu ou pas de végétation aquatique. Dans les lacs et baies de faible profondeur, ainsi que dans les étangs, croissent: potamots (*Potamogeton spp.*), nymphéas (*Nymphaea spp.*), vallisnerie spirale (*Vallisneria spiralis*), rubanier flottant (*Sparganium fluctuans*) et prèles (*Equisetum spp.*), dont se nourrissent les ongulés.

Le chevreuil ou cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) se trouve partout dans le territoire; l'original (*Alces alces*) n'habite que la région comprise dans le Bouclier canadien.

### CLASSEMENT DES TERRES ET POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Les terres classées 1 se trouvent dans la partie méridionale du territoire où les sols sont profonds. Ces terres sont associées à des limons très calcaires, des loams argileux et des argiles.

Les terres classées 2 se composent principalement de loams argileux, loams limoneux, loams limono-argileux, et argiles et loams argileux de texture médiocre. Les possibilités de ces terres sont en général limitées par leur excès d'humidité ou par leur degré modéré de fertilité.

Les terres de la classe 3 sont constituées de loams sableux et graveleux, de loams sableux et de loams limono-argileux. Le manque de fertilité et d'humidité, l'alcalinité élevée, et le peu de profondeur ou la structure médiocre des sols, qui entrave le développement des racines, limitent les possibilités de ces terres.

Les terres classées 4 se composent de sols minces reposant sur roc calcaire, argile marneuse, terres noires et terres d'alluvions. Leurs principales limitations sont la faible fertilité, l'excès ou le manque d'humidité et la faible profondeur des sols.

Les terres de la classe 5 sont constituées de sables, graviers, loams sableux et sables loameux peu fertiles, y compris le sol qui repose sur roc granitique. La plus grande partie des sols sont minces. La faible fertilité, le manque ou l'excès d'humidité et la minceur des sols ainsi que les affleurements rocheux sont les principales limitations.

Quant aux terres classées 6, elles sont gravement limitées par l'infertilité, le manque ou l'excès d'humidité et la minceur des sols. Les affleurements rocheux y sont communs.

Les terres classées 7 représentent les îles. En raison de leur faible étendue et de leur situation, elles n'offrent pas de possibilités pour les ongulés.

Comme les zones d'hivernage sont indiquées uniquement pour les terres classées 1, 2 et 3, aucune n'apparaît sur la feuille. Toutes les terres classées 1, 2 et 3 sont situées dans des régions où la neige n'est pas assez abondante pour empêcher les cerfs de se déplacer. Toutefois des zones propices à l'hivernage sont réparties sur tout le territoire.

La plupart des endroits du territoire sont facilement accessibles aux chasseurs. La partie méridionale est dotée d'un bon réseau routier qui traverse les régions agricoles. Les routes sont moins nombreuses dans la partie comprise dans le Bouclier canadien.

Les classes des possibilités ne servent pas nécessairement d'indice quant à l'importance de la population actuelle d'ongulés, ni quant à leur niveau présent de production; elles ne sont qu'une mesure de la production possible sous de bonnes conditions d'habitat.

Classement des possibilités et texte, par W. D. Robertson.