

## GENERAL DESCRIPTION OF THE WELLAND MAP SHEET AREA, 30 L

The Canadian part of the area covered by the Welland map sheet is located in southwestern Ontario and comprises about one-third of the Niagara Peninsula.

The area is largely a flat clay plain. The Grand River vicinity is characterized by rolling topography and is cut across by streams. Sand plains are found east of Dunnville and sand beaches are scattered along the Lake Erie shore. Most of the soils are clayey; well-drained clays are found in the Grand River vicinity and imperfectly drained clays in the rest of the area. Poorly drained sandy loams are found east of Dunnville. Many seasonally wet depressions, 1 acre or less in size, are common east of Dunnville and north of the Grand River.

### CLIMATE

The climate of the area is modified by Lake Erie. The average annual precipitation is 34 inches. The mean January temperature is 25° F and the mean July temperature is 71° F. The frost-free period is about 155 days and the growing season is 209 days.

### ECOLOGY

The soil and climate are favorable for the establishment of many trees and shrubs characteristic of the more southerly forests of east-central United States. The natural deciduous forest cover of the area has generally been reduced to farm woodlots, fence rows, and remnant stands on nonarable soils.

The remaining forest consists mainly of elm (*Ulmus spp.*), white and black ash (*Fraxinus americana* and *F. nigra*), sugar maple (*Acer saccharum*), trembling and largetooth aspen (*Populus tremuloides* and *P. grandidentata*), white birch (*Betula papyrifera*), hickories (*Carya spp.*), and cherries (*Prunus spp.*). Elm, ash, red maple (*Acer rubrum*), and some eastern white cedar (*Thuja occidentalis*) are common on the poorly drained soils. Hawthorns (*Crataegus spp.*) are common on abandoned farmlands. Willows (*Salix spp.*) and dogwoods (*Cornus spp.*) are found around the edges of wet depressions. Common aquatic plants in the depressions are sedges (*Carex spp.*), rushes (*Juncus spp.*), bur-reeds (*Sparganium spp.*), and cattails (*Typha spp.*).

Cattail marshes extend from the mouth of the Grand River to Cayuga.

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The offshore sections of Lake Erie, the Grand River, and the Niagara River are used by migrating waterfowl. A few thousand waterfowl, mainly diving ducks, also overwinter in the Lake Erie vicinity.

The capability for waterfowl production in the land part of the area is generally low. The lack of large permanent water bodies in the depressional regions may be an important limitation. Long-established agricultural practices have also adversely affected the quality of the small wetlands.

The main species of waterfowl that nest in the area are the Bluewinged Teal (*Anas discors*), Mallard, (*Anas platyrhynchos*), and Wood Duck (*Aix sponsa*). These species along with the Black Duck (*Anas rubripes*) and American Widgeon (*Mareca americana*) are most numerous along the Grand River, Lake Erie, and the Niagara River in early fall. Diving ducks, which predominate in the late fall, include Common Goldeneye (*Bucephala clangula*), Bufflehead (*Bucephala albovula*), Lesser and Greater Scaup (*Aythya affinis* and *A. marila*), Canvasback (*Aythya valisineria*), and Oldsquaw (*Clangula hyemalis*).

Waterfowl hunting for dabbling ducks is good on the Grand River marshes in early fall. Inland hunting potential is limited to small ponds, flooded woods, and a few streams.

Hunting for diving ducks is generally good along parts of the Niagara River and the Lake Erie shore.

Capability classification by B. C. Johnson, Canadian Wildlife Service, 1972.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE WELLAND - 30 L

La partie du territoire représenté sur la feuille de Welland qui se trouve en terre canadienne est située dans le sud-ouest de l'Ontario et englobe environ le tiers de la péninsule du Niagara.

La majeure partie du territoire est une plaine argileuse sans relief. La région de la rivière Grande, sillonnée de cours d'eau présente un relief vallonné. On trouve des plaines de sable à l'est de Dunnville et des plages de sable le long des rives du lac Erié. La majorité des sols argileux; il y a des argiles bien drainées dans la région de la rivière Grande et des argiles imparfaitement drainées sur le reste du territoire. Il y a des loams sableux mal drainés à l'est de Dunnville. A l'est de Dunnville et au nord de la rivière Grande, les dépressions d'une superficie d'un acre ou moins sont communes; en certaines saisons, elles sont humides.

### CLIMAT

Le climat du territoire est soumis à l'influence du lac Erié. La précipitation annuelle moyenne est de 34 po. La température moyenne est de 25° F en janvier et de 71° en juillet. La période sans gel dure environ 155 jours et la saison de végétation 209.

### ÉCOLOGIE

Les conditions pédologiques et climatiques favorisent l'implantation d'arbres et d'arbisseaux caractéristiques des forêts les plus méridionales du centre-est des États-Unis. Le couvert naturel de feuillus ne subsiste plus sur le territoire que sous forme de boisés de ferme, de barrière d'arbres et de peuplements occupant les terres incultes.

Les forêts qui subsistent sont surtout composées d'orme (*Ulmus spp.*), de frêne d'Amérique et de frêne noir (*Fraxinus americana* et *F. nigra*), d'érable à sucre (*Acer saccharum*) de peuplier faux-tremble et de peuplier à grandes dents (*Populus tremuloides* et *P. grandidentata*), de bouleau blanc (*Betula papyrifera*), de caryers (*Carya spp.*) et de cerisiers (*Prunus spp.*). L'orme, le frêne, l'érable rouge (*Acer rubrum*) et, dans certains cas, le thuya de l'Est (*Thuja occidentalis*) sont des essences communes sur les sols mal drainés. Les aubépines (*Crataegus spp.*) sont communes sur les fermes abandonnées. Des saules (*Salix spp.*) et des cornouillers (*Cornus spp.*) croissent sur les bords des dépressions humides. Dans les dépressions on trouve communément des carex (*Carex spp.*), des joncs (*Juncus spp.*), des sparganiers (*Sparganium spp.*) et des typhes (*Typha spp.*).

Il y a des marécages envahis par les typhes, de l'embouchure de la rivière Grande à Cayuga.

### POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Les oiseaux migrateurs utilisent les sections du lac Erié situées à une certaine distance de ses rives, ainsi que la rivière Grande et la rivière Niagara. Quelques milliers d'oiseaux, pour la plupart des canards plongeurs, passent également l'hiver dans la région du lac Erié.

Les possibilités de production de sauvagine, dans les secteurs de terre ferme, sont habituellement assez faibles. L'absence de vastes nappes d'eau permanentes dans les dépressions, peut être un facteur limitatif important. Les activités agricoles ont également limité la qualité de petites mouillères.

Les principales espèces de sauvagine qui nichent sur le territoire sont la sarcelle à ailes bleues (*Anas discors*), le canard mallard (*Anas platyrhynchos*) et le canard huppé (*Aix sponsa*). Ces espèces ainsi que le canard noir (*Anas rubripes*) et le siffleur d'Amérique (*Mareca americana*) sont présents en très grand nombre sur les bords de la rivière Grande, du lac Erié et de la rivière Niagara au début de l'automne, comprennent le garrot commun (*Bucephala clangula*), le petit garrot (*Bucephala albovula*), le petit et le grand morillon (*Aythya affinis* et *A. marila*), le morillon à dos blanc (*Aythya valisineria*) et le canard kakawi (*Clangula hyemalis*).

Il y a de bonnes conditions de chasse aux canards de surface au début de l'automne, dans les marécages de la rivière Grande. A l'intérieur des terres, seuls les petits étangs, les régions boisées inondées et quelques cours d'eau présentent certaines possibilités pour la chasse.

Les conditions de chasse aux canards plongeurs sont habituellement bonnes le long de certaines parties de la rivière Niagara et des rives du lac Erié.

Classement des possibilités par B. C. Johnson, Service canadien de la faune, 1972.