

## GENERAL DESCRIPTION OF THE KINGSTON MAP SHEET AREA, 31C

The area covered by the Kingston map sheet is located in the central part of southeastern Ontario and includes the northern half of Prince Edward County and the land between Peterborough County and Smith Falls.

The northern half of the area, which is in the Precambrian Shield region, is characterized by very rough topography. Steep uplands are located in the southwestern part of the area and level limestone plains are found in the southcentral and eastern parts. Elevations range from 246 feet above sea level along the Lake Ontario shoreline to 1450 feet at the northern edge of the area.

These are numerous lakes, rivers, and ponds throughout the area. The Rideau, Gananoque, St. Lawrence, Trent, Moira, Salmon, Napanee, and Mississippi rivers provide the main drainage.

Most of the population is found close to Lake Ontario, particularly in the vicinities of Kingston, Belleville, and Trenton.

### CLIMATE

The climate of the area varies from north to south. The mean January temperature is 22° F near Lake Ontario and about 15° F in the north. Annual precipitation ranges from 30 inches in the south to 36 inches in the north.

### ECOLOGY

The forest cover in the area consists of mixed hardwoods and conifers. On the poorly drained soils, red maple (*Acer rubrum*), eastern white cedar (*Thuja occidentalis*), spruces (*Picea* spp.), balsam fir (*Abies balsamea*), white elm (*Ulmus americana*), and black ash (*Fraxinus nigra*) are common.

Characteristic shrubs on the wet sites are willows (*Salix* spp.), alders (*Alnus* spp.), and dogwoods (*Cornus* spp.). Sweet gale (*Myrica gale*), leatherleaf (*Chamaedaphne calyculata*), and Labrador tea (*Ledum groenlandicum*) are common in bogs.

Well-drained sites support red pine (*Pinus resinosa*), eastern white pine (*P. strobus*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), oaks (*Quercus* spp.), American beech (*Fagus grandifolia*), and red juniper (*Juniperus virginiana*).

Common emergent plants in the shallow lakes, bays, ponds, and marshes of the area are cattails (*Typha* spp.), pickerelweed (*Pontederia cordata*), arrowhead (*Sagittaria* spp.), bulrushes (*Scirpus* spp.), sedges (*Carex* spp.), and rushes (*Juncus* spp.). Widespread submergent plant species are common coontail (*Ceratophyllum demersum*), Canada waterweed (*Anacharis canadensis*), bladderworts (*Utricularia* spp.), stoneworts, muskgrasses (*Chara* spp. and *Nitella* spp.), pondweeds (*Potamogeton* spp.), and duckweeds (*Spirodela polyrrhiza* and *Lemna* spp.).

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

Large numbers of waterfowl are produced in the wetlands of the area. Waterfowl production is related to the number and age of beaver ponds, the newer ponds being the most productive. Peak production probably occurred in the late 1950s, but at present many of the numerous ponds are too old for optimum production.

The best waterfowl production sites occur in the limestone region to the south, although there are fewer wetlands per square mile than in the Shield region. Waterfowl production is extremely limited in the vicinity of steep-sided, deep lakes because of the lack of suitable vegetative edge. Additional limitations in the Shield region are rapid drainage, extensive areas of exposed rock, and rapid flow rates of some streams. Migratory staging habitat is mainly confined to the region extending from the Bay of Quinte to the St. Lawrence River. A few staging sites are found inland.

Waterfowl in the area include the Mallard (*Anas platyrhynchos*), Black Duck (*Anas rubripes*), Ring-necked Duck (*Aythya collaris*), Green-winged Teal (*Anas carolinensis*), Blue-winged Teal (*Anas discors*), Wood Duck (*Aix sponsa*), and Hooded Merganser (*Lophodytes cucullatus*).

Extensive waterfowl hunting occurs throughout the area. On many of the more accessible beaver ponds, lakes, and marshes, dabbling ducks are heavily shot on the first day of the waterfowl hunting season, causing most of the waterfowl to move away from the ponds for the rest of the season. This opening day "burnout" of dabbling ducks also occurs along the Lake Ontario marshes and Rideau and Trent waterways. Late-season waterfowl hunting for diving ducks is good in many locations along Lake Ontario and the main waterways of the interior.

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

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE KINGSTON—31C

Le territoire que représente la feuille de Kingston est situé dans le centre du sud-ouest de l'Ontario et englobe la moitié nord du comté de Prince Edward ainsi que les terres comprises entre le comté de Peterborough et de Smith's Falls.

La moitié septentrionale du territoire fait partie du Bouclier canadien et présente un relief très accidenté; de hautes terres escarpées en occupent le sud-ouest et des plaines de calcaire dépourvues de relief, l'est et le centre-sud. L'altitude varie de 246 pi en bordure du lac Ontario à 1 450, à la limite septentrionale.

Le territoire compte un grand nombre de lacs, de rivières et d'étangs. Les principaux cours d'eau sont les rivières Rideau, Gananoque, Trent, Moira, Salmon, Napanee et Mississippi ainsi que le fleuve Saint-Laurent.

La majeure partie de la population vit à proximité du lac Ontario, dans les villes de Kingston, Belleville et Trenton.

### CLIMAT

Le climat varie du nord vers le sud. La température moyenne en janvier est de 22° F près du lac Ontario et d'environ 15 dans le nord. La précipitation annuelle atteint 30 po dans le sud et 36 dans le nord.

### ÉCOLOGIE

Les forêts se composent d'un mélange de feuillus et de conifères. Sur les sols mal drainés, les espèces les plus communes sont l'érable rouge (*Acer rubrum*), le cèdre (*Thuja occidentalis*), les épinettes (*Picea* spp.), le sapin baumier (*Abies balsamea*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et le frêne noir (*Fraxinus nigra*).

Les arbrisseaux caractéristiques des zones humides sont les saules (*Salix* spp.), les aulnes (*Alnus* spp.) et les cornouillers (*Cornus* spp.). Le myrique baumier (*Myrica gale*), le cassandre calculé (*Chamaedaphne calyculata*) et le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*) sont des espèces communes dans les tourbières.

Le pin rouge (*Pinus resinosa*), le pin blanc de l'est (*P. strobus*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), les chênes (*Quercus* spp.), le hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*) et le genévrier de Virginie (*Juniperus virginiana*) croissent dans les secteurs bien drainés.

Les plantes émergées les plus communes dans les lacs, les baies, les étangs et les marécages peu profonds sont les typhas (*Typha* spp.), la pontédérie cordée (*Pontederia cordata*), les sagittaires (*Sagittaria* spp.), les scirpes (*Scirpus* spp.), les carex (*Carex* spp.) et les joncs (*Juncus* spp.). Les principales espèces submergées sont la cornifle (*Ceratophyllum demersum*), l'élodée du Canada (*Anacharis canadensis*), les utriculaires (*Utricularia* spp.), les charas et les nitelles (*Chara* spp. et *Nitella* spp.), les potamots (*Potamogeton* spp.) et les lenticules (*Spirodela polyrrhiza* et *Lemna* spp.).

### POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Les mouillères du territoire produisent chaque année de grandes quantités d'oiseaux migrateurs. L'importance de la production varie selon le nombre et l'âge des étangs de castors, les plus récents étant les plus productifs. La production a sans doute atteint un sommet vers la fin des années '50 et bon nombre de ces étangs sont actuellement trop vieux pour que la chose se répète.

Les meilleurs sites pour la production de sauvagine se trouvent dans la région calcaire du sud malgré qu'elle renferme moins de mouillères par mille carré que la région faisant partie du Bouclier.

L'absence de plantes essentielles à la sauvagine en bordure des lacs profonds aux rives escarpées y limite considérablement la production de sauvagine. Dans la région du Bouclier, les autres facteurs limitatifs sont l'écoulement rapide des eaux de surface, la présence de larges zones de roche à découvert et la vitesse excessive de certains cours d'eau. Les principales étapes des oiseaux migrateurs sont situées dans la région qui va de la baie de Quinte au fleuve Saint-Laurent, quelques-unes d'entre elles se trouvant à l'intérieur des terres.

Les principaux oiseaux migrateurs sont le canard mallard (*Anas rubripes*), le morillon à collier (*Aythya collaris*), la sarcelle à ailes vertes (*Anas carolinensis*), la sarcelle à ailes bleues (*Anas discors*), le canard huppé (*Aix sponsa*) et le bec-scie couronné (*Lophodytes cucullatus*).

La chasse à la sauvagine est pratiquée à travers tout le territoire. Les canards de surface qui vivent sur les étangs, les lacs et les marécages les plus faciles d'accès sont tués en grand nombre dès le premier jour de la saison de chasse; pendant le reste de la saison, la plupart des autres oiseaux auront tendance à éviter ces étangs. Le même phénomène se produit dans les marécages qui bordent le lac Ontario et le long des rivières Rideau et Trent. La chasse aux canards plongeurs se poursuit très tard et donne de bons résultats le long du lac Ontario et des principaux cours d'eau de l'intérieur du territoire.

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