

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE COMPRIS DANS LA FEUILLE DE MONTRÉAL, 31H

La région cartographiée de Montréal occupe l'extrême sud du centre du Québec, région de forte densité démographique, importante au point de vue agricole et industrielle. La majeure partie de cette région diversifiée, connue sous le nom de basses terres Champlain, repose sur une roche formée de calcaire et de schiste plans qui remonte à l'Ordovicien. Cette roche est recouverte de dépôts glaciaires sur lesquels se trouvent de vastes étendues d'argile et de sable marins qui datent de la période de submersion par la mer Champlain. Le territoire traversé par des collines basses d'origine volcanique est recouvert de sols gris brun podzoliques et bruns forestiers, marqués de quelques étendues de podzols, de terre organique et de tourbe.

A l'extrémité des terres basses qui occupe le nord-ouest du territoire se trouve une étendue de roche précambrienne recouverte de till glaciaire érodé par les eaux. Le relief est découpé, raboteux. Des sols gris brun podzoliques et des podzols se sont formés sur la majeure partie de cette étendue.

Les terres hautes, dans le coin sud-est, marquent la limite nord des grandes montagnes Appalaches. Le terrain est vallonné et découpé par des vallées de cours d'eau. La structure rocheuse formée surtout de strates du Cambrien et de l'Ordovicien est recouverte en majeure partie de till glaciaire et de dépôts fluvio-glaciaires. Des podzols et des sols podzoliques s'y sont formés de façon caractéristique. Les moyens d'accès sont bons et ne limitent pas les possibilités de récréation.

L'exploitation agricole ne nuit pas aux zones propices à la sauvagine autant que la construction de maisons et de chalets.

CLIMAT

Le climat de la région de Montréal est le plus tempéré du Québec. La période sans gelée varie de 120 à 150 jours et le nombre de degrés-jours au-dessus de 42° F est de 3,250, maximum observé dans la province. La précipitation annuelle est de 36 à 38 pouces.

ÉCOLOGIE

Les terres basses de Champlain sont exploitées surtout pour l'agriculture. Sur les terres agricoles non mises en valeur, la couverture forestière est composée d'érable à sucre (*Acer saccharum* Marsh.), de chêne à gros fruits (*Quercus macrocarpa* Michx.), de chêne rouge (*Quercus rubra* L.), d'orme blanc (*Ulmus americana* L.), de tilleul (*Tilia americana* L.) et de caryer (*Carya* spp.) tandis que sur les sols sableux, le pin (*Pinus* spp.) et le peuplier (*Populus* spp.) sont les essences dominantes.

Les terres basses sont aussi caractérisées par la présence de nombreuses tourbières, celles qui se sont formées sur de l'argile étant moins acides que celles qui se sont formées sur du sable. Comme le relief est plat, les zones humides se rencontrent seulement dans les bassins de la Richelieu et du Saint-Laurent. Les plantes aquatiques caractéristiques comprennent les genres suivants: acorus (*Acorus*), scirpe (*Scirpus*), lis d'eau (*Nuphar* et *Nymphaea*), beaucoup d'espèces de potamogeton (*Potamogeton*), rubanier (*Sparganium*), plantain d'eau (*Alisma*), butome (*Butomus*), élodée (*Anacharis*), vallisnérie (*Vallisneria*), hippuride (*Hippuris*), myriophylle (*Myriophyllum*), naïas (*Najas*), typha (*Typha*), Zizanie (*Zizania*) et renouée (*Polygonum*).

Les zones très propices à la sauvagine se rencontrent surtout sur les multiples îles du Saint-Laurent ainsi que dans les baies isolées le long du fleuve et des rivières secondaires. Les fluctuations saisonnières du niveau de l'eau du Saint-Laurent abaissent les possibilités de production des îles.

Dans le sud-est, le relief vallonné des Appalaches convient mieux que les terres basses à la formation de zones humides mais ces dernières sont moins étendues que dans le bassin du Saint-Laurent. La région est bien boisée: érable à sucre, bouleau des Alléghanys (*Betula alleghaniensis* Britt.), épinette blanche (*Picea glauca* (Moench) Voss), sapin baumier (*Abies balsamea* (L.) Mill.), pin blanc (*Pinus strobus* L.) et pruche (*Tsuga* sp.), croissent en sol riche et bien égoutté. Aux endroits plus exposés, aux sols minces, les essences dominantes sont l'épinette blanche, le sapin baumier et le bouleau à papier (*Betula papyrifera* Marsh.).

La végétation des zones humides de bonne qualité des terres hautes est très diversifiée. Les plantes les plus abondantes appartiennent aux genres: typha, pontédérie (*Pontederia*), potamogeton, cornifle (*Ceratophyllum*), lis d'eau, lenticule (*Wolffia* et *Lemna*), roseau (*Phragmites*), scirpe, jonc (*Juncus*), carex (*Carex*), calla (*Calla*) et élodée.

Les marécages du sud-est servent pendant la migration des oiseaux et comptent parmi les endroits dont les possibilités de production sont les meilleures de la région.

Au nord-ouest les possibilités sont moindres à cause du relief; les zones humides sont rares et non productives.

Règle générale, la chasse à la sauvagine est limitée au fleuve Saint-Laurent, à la partie sud de la rivière Richelieu et à quelques-uns des marécages du coin sud-est.

Classement des possibilités effectué par C. A. Drolet et G. Arsenaault, du Service canadien de la faune.

GENERAL DESCRIPTION OF THE MONTREAL MAP SHEET AREA, 31H

This map sheet covers the southernmost part of central Quebec, a region of high demographic density, and of great agricultural and industrial importance. It is a diversified region. Most of the map area, known as the Champlain lowlands, lies on a bedrock of flat-lying Ordovician limestones and shales, covered by glacial deposits, over which lie extensive marine clays and sands dating from the period of inundation by the Champlain Sea. It is crossed by a series of low hills of volcanic origin. Gray Brown Podzolic and Brown Forest soils generally have been developed, interspersed with some podzols, muck and peats.

Bordering the lowland section of the northwest is an area of Precambrian rock, covered with glacial till that has been water worked in places. The topography is dissected and rugged. Gray Brown Podzolic and Podzol soils have been developed over most of the area.

The upland area in the southeast corner is the northern termination of the great mountains of the Appalachian system. The terrain is generally rolling, dissected by stream-cut valleys. The bedrock is mainly Cambrian and Ordovician strata, and is covered for the most part with glacial till and glaciofluvial deposits. Podzol and Podzolic soils are typically developed. Accessibility is good everywhere and is by no means a limitation to the recreational value.

The agricultural use of the lands does not endanger the good waterfowl areas as much as housing and cottage site developments do.

CLIMATE

The climatic conditions prevailing in the Montreal area are the most temperate in Quebec. The frost-free period averages 120 to 150 days and the number of day degrees above 42° F, 3,250, is the maximum encountered in the province. The annual precipitation averages 36 to 38 inches.

ECOLOGY

The Champlain lowlands are developed mainly for agriculture. On the undeveloped agricultural lands, forest cover is composed of sugar maple (*Acer saccharum* Marsh.), bur oak (*Quercus macrocarpa* Michx.), red oak (*Quercus rubra* L.), white elm (*Ulmus americana* L.), basswood (*Tilia americana* L.) and hickory species (*Carya* spp.), while on the sandy soils, pine (*Pinus* spp.) and aspen (*Populus* spp.) are the dominant trees.

The lowlands are also characterized by the presence of many bogs, those formed on clay being less acid than those formed on sandy terrain. Because of the flat topography, wetlands are restricted to the Richelieu and St. Lawrence river basins. The characteristic aquatic plants include the following genera: sweetflag (*Acorus*), bulrush (*Scirpus*), waterlily (*Nuphar* and *Nymphaea*), many species of pondweed (*Potamogeton*), burreed (*Sparganium*), waterplantain (*Alisma*), flowering rush (*Butomus*), waterweed (*Anacharis*), wild celery (*Vallisneria*), mare's tail (*Hippuris*), watermilfoil (*Myriophyllum*), bushy pondweed (*Najas*), cattail (*Typha*), wildrice (*Zizania*), and smartweed (*Polygonum*).

Areas of high capability are found mainly on the numerous islands of the St. Lawrence, but some of the isolated bays along the St. Lawrence and the secondary rivers also have a high capability. Seasonal fluctuation of water level in the St. Lawrence River lowers the production potential of the islands.

In the southeast, the rolling topography of the Appalachian mountain range is more suitable than the lowlands to the formation of wetlands, but they are less extensive than in the St. Lawrence basin. It is a well-forested region: sugar maple, yellow birch (*Betula alleghaniensis* Britt.), white spruce (*Picea glauca* (Moench) Voss), balsam fir (*Abies balsamea* (L.) Mill.), white pine (*Pinus strobus* L.), and hemlock (*Tsuga* sp.) are the trees associated with the richer, well-drained sites. On more exposed sites, where the soils are thinner, the dominant species are white spruce, balsam fir, and white birch (*Betula papyrifera* Marsh.).

The vegetation associated with good-quality wetlands in the upland area is very diversified: the most abundant plants belong to the following genera: cattail, pickerelweed (*Pontederia*), pondweed, coontail (*Ceratophyllum*), waterlily, duckweed (*Wolffia* and *Lemna*), reed grass (*Phragmites*), bulrush, rush (*Juncus*), sedge (*Carex*), water arum (*Calla*), and waterweed.

Many marshes in the southeast corner are used during migration, and rank among the most potentially productive sites in the region.

The northwest corner has a lower capability primarily because of topography. Wetlands are few and unproductive.

In general, waterfowl hunting is confined to the St. Lawrence River, the southern part of the Richelieu River, and some of the marshes of the southeast corner.

Capability classification by C. A. Drolet and G. Arsenaault, Canadian Wildlife Service.