

GENERAL DESCRIPTION OF THE PEMBROKE MAP SHEET AREA, 31F

The Pembroke map includes, in the Province of Ontario, almost all of Renfrew County and parts of Carleton, Lanark, Lennox and Addington, Frontenac, and Hastings counties, and part of Nipissing district, and, in the Province of Quebec, most of the occupied part of Pontiac County and a small portion of Gatineau County. The largest centers of population are Pembroke, Renfrew, Arnprior and Carleton Place, all located in Ontario in the Ottawa Valley.

The region shown on the map sheet consists of a broad valley with rocky Laurentian uplands of the Precambrian Shield rising on either side. On the Quebec side the uplands rise sharply to a height of 600 feet or more; on the Ontario side the slope is more gradual, although it also presents some prominent escarpments. Within the valley are large level plains broken by bedrock ridges and hills.

The road network is mainly oriented along the Ottawa Valley. Here Ontario Highway 17 connects Ottawa and North Bay, passing through most of the centers mentioned above, and Quebec Highway 8 serves the north side of the valley. These highways are linked by interprovincial bridges spanning the Ottawa River at Portage-du-Fort, Quebec, and at Pembroke, Ontario. The main route traversing the uplands from east to west, in the central part of the map, is Ontario Highway 60, from Renfrew to Huntsville, via Killaloe. Important highways entering the map area from the south are Ontario Highways 29 and 41. The rail network is also mainly confined to the Valley.

Much of the map area is forested and belongs to the hardwood belt of eastern Canada. The dominant tree cover is found on the loamy and stony uplands and consists of hard maple, some beech and some birch. In some of the drier upland sites, red oak is the dominant cover. There are extensive sandy outwash plains where red and white pine are common but jack pine is dominant where very dry conditions exist. Because of the variability of the soils, the Ottawa Valley offers a wide range of natural forest cover including, besides the previously mentioned species, red maple, basswood, elm, spruce, balsam fir and tamarack. Cedar is a common sight in many wet spots and on the shallow limy soils of the Valley.

CLIMATE

The climate of the area is of the cool continental type. The Ottawa Valley is milder than the uplands, where there is a possibility of killing frosts in any month. Within the whole area, mean annual temperatures vary from 38°F. to 41°F., the frost-free period is from 84 to 126 days, and the growing season from 175 to 190 days.

Total precipitation ranges from 26 inches in the Valley near Lac-des-Chats to 35 inches in the Uplands. About one third of the precipitation consists of snow.

MAIN SOIL CHARACTERISTICS

Most of the Uplands of the Shield consists of Podzol soils formed on sandy loam till of variable thickness. Rock exposures are frequent in the Shield and numerous bogs occupy the depressions. The areas of sandy glacial outwash and sandy alluvium have also developed into Podzols. Depending on their reaction and their drainage, the clays of the valleys have developed into Humic Gleysol, Gray Wooded, Gray Brown Podzolic and Regosolic soils.

AGRICULTURE

In the clay plains general farming is practiced, small grains, hay and beef cattle being the chief products. The number of dairy cattle has increased in recent years, especially around Pembroke and in the Carp Valley where more silage corn is grown. General farming is also common on the well-drained till soils. There are large acreages of spring-sown grain and numerous fields of alfalfa hay. Most of the sandy soils are reforested, although some large fields remain in low-quality pasture. A few of the sandy areas are used for fruit and vegetable growing and tobacco is grown on a few farms. Forestry and recreation are the major land uses within the Shield. Some farms are located within the Shield but the rate of farm abandonment there is high.

Capability classification by D. W. Hoffman and P. G. Lajoie, based on soil information contained in Ontario and Quebec Soil Survey Reports.

DESCRIPTION GÉNÉRAL—RÉGION DE LA CARTE 31F—PEMBROKE

La carte de Pembroke comprend, dans la province d'Ontario la presque totalité du comté de Renfrew et certaines parties des comtés de Carleton, Lanark, Lennox et Addington, Frontenac et Hastings, ainsi qu'une partie du district de Nipissing. Dans la province de Québec, elle couvre la majeure partie des terres occupées dans le comté de Pontiac et une faible partie du comté de Gatineau. Les centres les plus populaires sont Pembroke, Renfrew, Arnprior et Carleton Place, tous situés en Ontario le long de la vallée de l'Outaouais.

La région qui figure sur la carte consiste en une large vallée enclavée entre les hautes terres rocheuses du Bouclier Laurentien; sur le côté du Québec, les hautes terres s'élèvent abruptement à une hauteur de 600 pieds et d'avantage; du côté de l'Ontario la pente s'élève plus graduellement, bien qu'elle présente certains escarpements prononcés. Dans la vallée on trouve de grandes plaines unies parsemées de crêtes rocheuses et de collines.

Le réseau routier est surtout tracé parallèlement à la vallée; il comprend la route 17, en Ontario, qui relie Ottawa à North Bay en passant par les principaux centres susmentionnés, et la route No 8 dans le Québec qui dessert le côté nord de la vallée. Ces routes communiquent par des ponts interprovinciaux jetés sur l'Outaouais à Portage-du-Fort et à Pembroke. La route principale No 60 traverse la partie centrale de la carte, en Ontario, et relie Renfrew à Huntsville, en passant par Killaloe tandis que les routes 29 et 41 desservent la région dans la direction nord-sud. Le réseau ferroviaire se limite principalement à la vallée.

Une partie importante du territoire de la carte est couverte de forêts appartenant à la zone des feuillus à bois dur de l'est du Canada. La forêt occupe surtout les hautes terres pierreuses et de texture loameuse où l'érythréa à sucre prédomine avec une certaine quantité d'hêtres et de bouleaux. Sur certaines terres hautes, arides, le chêne rouge abonde. Les grandes plaines de sable fluvioglaciaire sont communément couvertes de pin rouge et de pin blanc, bien que le pin gris prenne le dessus dans les zones très arides. En raison de la grande diversité des sols, la vallée de l'Outaouais présente une grande variété d'essences comprenant en outre des espèces susmentionnées, l'érythréa rouge, le tilleul, l'orme, l'épinette, le sapin baumier et le mélèze. Dans la vallée, le thuya vient communément dans les endroits humides et sur les sols calcaires et minces.

CLIMATE

Le climat de la région est du type frais continental. Le climat le plus favorable est celui de la partie sud-est; le moins favorable, celui de la partie nord-ouest de la carte. La vallée de l'Outaouais jouit d'un climat plus doux que les hautes terres où des gelées destructrices peuvent survenir tous les mois de l'année. Pour l'ensemble de la région, la température moyenne annuelle varie entre 38° et 41°F; la période sans gel, de 84 à 126 jours. La saison de végétation dure de 175 à 190 jours.

La précipitation totale varie de 26 pouces dans la vallée, près du Lac-des-Chats, à 35 pouces sur les hautes terres. Environ le tiers de la précipitation tombe sous forme de neige.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES SOLS

La plupart des hautes terres du Bouclier sont des podzols formés sur des dépôts morainiques de profondeur variable et ayant une texture de loam sableux. Le roc affleure fréquemment et de nombreuses tourbières y occupent les dépressions. Des podzols se sont formés sur les dépôts sableux de délavages glaciaires et d'alluvions. Selon leur réaction et leur drainage naturel, les argiles des vallées ont formé des gleysols humiques, des sols gris boisés, des sols brun-gris podzoliques et des régosols.

AGRICULTURE

L'agriculture varie d'une partie à l'autre de la région. Dans les plaines argileuses on y pratique un type général d'agriculture: les céréales et les bovins de boucherie constituent les principales productions. Le nombre de bovins laitiers y a augmenté ces dernières années, surtout dans la région de Pembroke et dans la vallée de la Carp où la culture du maïs d'ensilage a pris de l'importance. Le même type d'agriculture se pratique aussi communément sur les sols morainiques bien drainés. Les céréales de printemps et le foin de luzerne occupent de grandes étendues. La plupart des terres sableuses sont rebousées, bien que de grandes étendues demeurent en pâturage de faible rendement. Des régions sableuses sont affectées aux productions fruitières et maraîchères et quelques fermes de la région produisent du tabac.

La majeure partie de la région est impropre à l'agriculture à cause de l'inaptitude des sols. La majeure partie des terres du Bouclier servent à l'exploitation forestière et à des fins récréatives. On y rencontre quelques fermes, mais la désertion des terres se poursuit à une allure rapide.

Classement des sols selon leurs possibilités par D. W. Hoffman et P. G. Lajoie, d'après les renseignements contenus dans les relevés pédologiques des provinces d'Ontario et de Québec.