

GENERAL DESCRIPTION OF THE TIMMINS MAP SHEET AREA, 42A

The area covered by the Timmins map sheet is in northern Ontario and includes parts of Temiskaming, Sudbury, and Cochrane districts. Gold attracted the first settlers to the area, and Timmins, Kirkland Lake, South Porcupine, and Schumacher owe their size and probably their existence to the mineral resources of the area. Other population centers are Iroquois Falls, Ansonville, Holtyre, Matheson, Ramore, Swastika, Val Gagné, Monteith, Porquis Junction, Porcupine, and Pamour. In spite of the fairly large number of cities, towns, and villages, most of the area has little permanent settlement.

The principal highways in the area are 11 and 101. Highway 11 is the main route to the south and the city of Toronto, and Highway 101 connects Timmins and Matheson with the Province of Quebec in the east and Chapleau in the west. Many short highways connect the mines and pulp mills to the main urban centers. Secondary roads serve the farming communities and are most numerous between Porquis Junction and Matheson.

The Ontario Northland is the only railway line in the area. It parallels Highway 11 and links many of the urban centers in the area to North Bay in the south and Moosonee in the north. Air Canada has an air terminal at Timmins and there are also airfields at Porquis Junction and Ramore. Many lakes provide landing places for float planes in the area.

The bedrock of the area is typical of the Precambrian Shield. Granite intrusions predominate but sedimentary basic intrusive volcanic and metamorphic rocks are also common in many places. North of the area there is a broad band of Paleozoic rocks, mainly limestone, dolomite, and shale. These were transported in great quantities into the area by ice masses that moved south from James Bay and they have influenced the composition of the various deposits.

Water-laid deposits are dominant in the area. Varved silts and clays occupy much of the area that lies west and north of Matheson. East of Matheson and Ramore are other lacustrine deposits, but these are often silt overlying the varved silt and clay. Outwash and deltaic sand plains are also common throughout much of the area. The largest of these occurs south of Matheson. Rock outcrops are more numerous in the south than in any other part of the area. Moderately rolling uplands of sandy till provide a relatively thin covering over much of the rocky land. Organic deposits cover large expanses of the lacustrine deposits, especially in the northwestern part of the area.

Eskers are numerous; some unbroken ones can be traced for 60 miles. They rise 80 to 150 feet above their surroundings and are composed mainly of sands, gravels, and boulders, often capped with a deposit of clay till.

CLIMATE

The area lies in two climatic regions. The part of the area south of Timmins is in the Height of Land Region, whereas that to the north is in the Northern Clay Belt Region. Although the Height of Land Region has a shorter frost-free period and a wider daily range of temperatures than the Northern Clay Belt, the climates are quite similar.

The mean annual temperature in the area is 34°F. The mean annual growing season is 160 days in the Northern Clay Belt and 162 days in the Height of Land Region. However, this difference is probably insignificant. The area has 2200 mean annual degree-days. Climatic records show that the mean annual frost-free period is longer in the northern part of the area than in the south. The increase from 80 to 92 frost-free days is likely due to the locations of the weather stations. In the Northern Clay Belt, the stations are situated in cleared land, mainly on high ground.

The mean annual precipitation is 30 inches for most of the area, but slightly more in the eastern part. Mean annual snowfall is 95 inches in the south and 110 inches in the north. With no moisture deficiency and a mean annual water surplus of 11 inches, the area has more than enough precipitation for crop growth.

SOIL CLASSIFICATION FOR AGRICULTURE

The most common soils are Podzol, but extensive regions of Gleysols, Luvisols, and Organic soils also occur. The Podzols are well- and imperfectly drained soils developed on stony, sandy tills or sandy outwash materials. The sandy till soils are usually about 3 feet deep over the bedrock and numerous rock outcrops are common where these soils occur. The sands are deep and, together with the sandy tills, they occupy much of the area south of Timmins.

Level and gently undulating clay soils occupy the northeastern part of the area. Most of these are poorly drained and have Gleysol characteristics. Luvisols occur on the better-drained sites, especially around Highway 11 between Ansonville and Ramore. The soils in the rest of the area are also developed on varved silts and clays but are covered with several feet of organic material. Poorly decomposed mosses, sedges, and woody debris have accumulated to produce soils quite unlike those developed from mineral materials.

The soil capability for agriculture varies throughout the area. The best soils are the gently undulating silts and clays. These are rated Class 3, not because of the physical limitations of the soil but because of the cold climate, which limits the crops that can be grown. The wet clay soils are rated Class 4. Crop production on the deep well-drained sands is limited by lack of moisture, low fertility, or poor structure. These sands are rated Class 4 or 5, depending on the severity of the limitations. The shallow stony till soils and their associated rock outcrops are rated Class 7. The organic soils are not rated.

SETTLEMENT AND LAND USE

Settlement of the area began early in the 1900s with the development of mining and forestry. Farming to provide fresh meat and vegetables for the rapidly growing communities soon followed. Most farms are concentrated near the main highways and the two main farming districts are located between Ansonville and Ramore and around Timmins. Here, dairying is carried on, and hay, pasture, and oats are the main crops. A few farms specialize in vegetable and fruit growing and beef and sheep production also occurs.

The cold climate is the main limitation for agriculture in the area. This limitation, together with a water surplus, make the use of traditional farming methods difficult. The development of short-day crop varieties and the use of wet-farming methods will increase the economic viability of agriculture in the area. However, mining, forestry, and recreation will provide the major economic base for the area for some time to come.

Capability classification by D. W. Hoffman.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE TIMMINS—42A

Le territoire représenté sur la feuille de Timmins est situé au nord de l'Ontario et comprend une partie des districts de Temiskaming, Sudbury et Cochrane. L'or y a attiré les premiers pionniers, et Timmins, Kirkland Lake, South Porcupine et Schumacher doivent leur importance et probablement leur existence aux ressources minérales de la région. Les autres centres urbains sont: Iroquois Falls, Ansonville, Holtyre, Matheson, Ramore, Swastika, Val Gagné, Monteith, Porquis Junction, Porcupine et Pamour. En dépit du nombre relativement important de villes et de villages, la majeure partie du territoire a une population permanente peu nombreuse.

Les principales routes sont la 11 et la 101. La route 11 est la grande voie de communication vers le sud et la ville de Toronto; la route 101 relie Timmins et Matheson au Québec, à l'est, et à Chapleau à l'ouest. De nombreuses petites routes rattachent les mines et les usines de pâtes à papier aux principaux centres urbains. Des routes secondaires desservent les localités agricoles, spécialement entre Porquis Junction et Matheson.

L'Ontario Northland est le seul chemin de fer du territoire. Parallèle à la route 11, il relie un grand nombre d'agglomérations entre North Bay et Moosonee situées respectivement au sud et au nord. Air Canada a un aéroport à Timmins et; et il y a aussi des terrains d'atterrissement à Porquis Junction et à Ramore. De nombreux lacs permettent aux hydravions de la région d'amerrir.

Les assises du territoire sont caractéristiques du Bouclier précambrien. Les intrusions de granite prédominent, mais les roches intrusives basiques sédimentaires, volcaniques et métamorphiques, sont aussi communes en bien des endroits. Au nord du territoire, on note la présence d'une large bande de roches paléozoïques, comprenant surtout des calcaires, des dolomites et des schistes. Transportées en grandes quantités sur le territoire par le déplacement de masses glaciaires de la baie James vers le sud, elles ont influé sur la composition des divers dépôts.

Les dépôts lacustres dominent dans le territoire. Les limons et argiles à varves couvrent une grande partie de la région, qui s'étend à l'est et au nord de Matheson. Il y en a également d'autres à l'est de Matheson et de Ramore, mais il s'agit souvent de limons superposés aux limons et argiles à varves. Les plaines de sables deltaïques et alluviales proglaciaires sont aussi fréquentes sur une notable partie du territoire. Les plus grandes se situent au sud de Matheson. Les affleurements rocheux sont plus nombreux dans le sud que partout ailleurs. Des tills sableux, au relief moyennement ondulé, forment une couche assez mince sur une grande partie des terres rocheuses. Des dépôts organiques recouvrent de vastes étendues de dépôts lacustres, spécialement au nord-ouest.

Les eskers sont nombreux: certains, ininterrompus, peuvent être suivis au tracé sur 60 milles. Ils dominent les environs de 80 à 150 pi et consistent principalement en sables, graviers et roches, souvent coiffés d'un dépôt erratique argileux.

CLIMAT

Le territoire s'inscrit dans deux régions climatiques. La partie au sud de Timmins se situe à la ligne de partage des eaux et celle du nord, dans le ceinture d'argile. Bien que la première région ait une période sans gel plus courte et une plus grande variation journalière de températures que la seconde, leur climat est assez analogue.

La température annuelle moyenne du territoire est 34°F. La saison de végétation est de 160 jours en moyenne dans la ceinture d'argile du nord et de 162 dans la ligne de partage des eaux. Cette différence paraît insignifiante. Le territoire a en moyenne 2 200 degrés-jours par an. Les bulletins climatiques indiquent que la période annuelle sans gel est plus longue au nord qu'au sud. L'augmentation de 80 à 92 jours sans gel est vraisemblablement due à l'emplacement des stations météorologiques. Dans la ceinture d'argile du nord, elles sont situées en terrain dégagé, principalement sur des élévations.

La moyenne des précipitations annuelles, sur la majeure partie du territoire, sont de 30 po. Elles sont légèrement plus élevées à l'est. Les chutes de neige annuelles moyennes sont de 95 po au sud et de 110 au nord. Etant donné qu'il y a assez d'humidité et que le surplus d'eau annuel moyen est de 11 po, les précipitations sont plus que suffisantes pour la culture.

SOLS ET CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS

Les sols les plus communs sont les podzols, mais on trouve également de vastes étendues de gleysols, de luvisols et de sols organiques. Les podzols, bien ou imparfaitement drainés, reposent sur des tills pierreux ou sableux ou sur des matériaux alluviaux proglaciaires sableux. En général, les tills sableux ont environ 3 pi de profondeur, et les affleurements rocheux y sont fréquents. Les sables sont profonds et, avec les tills sableux, occupent une grande portion du territoire au sud de Timmins.

Des sols argileux plats ou légèrement ondulés couvrent le nord-est du territoire. La plupart d'entre eux sont médiocrement drainés et présentent les caractéristiques des gleysols. Des luvisols se rencontrent dans des zones mieux drainées, spécialement autour de la route 11 entre Ansonville et Ramore. Sur le reste du territoire, les sols se situent sur des limons et argiles à varves, mais sont recouverts de plusieurs pieds de matériaux organiques. L'accumulation de mousses décomposées, de carex et de débris de bois a produit des sols entièrement différents de ceux qui proviennent de matériaux minéraux.

Le potentiel des sols à des fins agricoles varie sur l'ensemble du territoire. Les meilleurs sont les limons et les argiles légèrement ondulés. Ils sont classés 3, non pas en raison de leurs désavantages physiques, mais de la rigueur du climat qui limite les cultures. Les sols d'argile inondés sont classés 4. La culture sur les sables profonds et bien drainés est défavorisée par le manque d'humidité, la faible fertilité ou la médiocrité des structures. Ces sables sont classés 4 ou 5, suivant l'importance de ces limitations. Les tills pierreux et superficiels ainsi que les affleurements rocheux qui les accompagnent, sont classés 7. Les sols organiques ne sont pas classés.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

Le peuplement du territoire a commencé au début du XX^e siècle grâce à l'exploitation des mines et des forêts. L'agriculture, devant la nécessité d'approvisionner en viande fraîche et en légumes les agglomérations en pleine expansion, n'a pas tardé à suivre. La plupart des fermes sont concentrées près des principales routes et les deux districts agricoles les plus importants se situent entre Ansonville et Ramore et autour de Timmins. Ils fournissent principalement des produits laitiers, du foin et de l'avoine ainsi que du pâture. Quelques fermes se spécialisent dans la culture des légumes et des fruits, et d'autres dans l'élevage des bovins et des moutons.

La rigueur du climat limite les possibilités agricoles. Ce facteur, auquel s'ajoute un surplus d'eau, rend difficile l'application des méthodes agricoles traditionnelles. Le développement de cultures hâties et l'utilisation des méthodes de culture propres aux sols humides augmentera la viabilité des exploitations agricoles. Néanmoins, les mines, les forêts et les loisirs resteront, pendant un certain temps encore, les principaux éléments de l'économie du territoire.

Classement des possibilités effectuée par D. W. Hoffman.