

GENERAL DESCRIPTION OF THE NEEPAWA MAP SHEET AREA, 62J

The Neepawa map sheet area lies in the central part of southern Manitoba, south and east of the Riding Mountain National Park. This area, a total of 3.9 million acres, includes 600,000 acres of water and National Park land. It is bisected by an escarpment that separates the Manitoba Lowlands of the First Prairie Steppe from the uplands of the Second Prairie Steppe. The Manitoba Lowlands, once occupied by glacial Lake Agassiz, are nearly level in the lacustrine areas and are irregular, gently sloping in the till areas. In the uplands the topography varies from smooth, nearly level to hilly (dunes) in the lacustrine areas to irregular, gently sloping to hilly in the till areas. The elevations range from 2,200 feet in the northeast corner of the area to 800 feet in the southeast corner. Drainage is provided mainly by the Assiniboine, Minnedosa, Neepawa, Turtle and Ochre rivers and their tributaries. Native vegetation varies from open grassland in the south to groves of aspen and oak in the Westlake and Interlake sections to dense stands of broad-leaved and coniferous trees in the Riding Mountain National Park.

The farm population is about four persons per square mile, varying from twelve persons per square mile in some townships to less than two in others. Neepawa and Minnedosa, each with more than 3,000 persons, are the main towns in the area.

Good roads are plentiful in the well-settled lands but are few in the sparsely populated sections where roads may be 12 or more miles apart. Railways are adequate to serve the needs of the region.

CLIMATE

The climate of the Neepawa area is continental, that is, the summer temperatures are higher, winter temperatures lower and the mean annual range much greater than the world average for that latitude. The yearly mean temperature at Minnedosa is 33.9°F, that for June to August is 62°F, and for December to February is 2°F. Here the frost-free period, above 32°F, averages over 90 days and the average growing season over 170 days. At higher elevations these values are slightly lower and in the Manitoba Lowlands they are slightly higher. Precipitation within the area varies from 17.4 to 19.5 inches, increasing from west to east. Approximately 75 percent falls as rain during the summer and the remainder as snow during November to March.

MAIN SOIL CHARACTERISTICS

The area has a layer of till which is partly covered by water-sorted, moderately to strongly calcareous deposits in the Manitoba Lowlands, in the Upper Assiniboine Delta and along streams. The till is medium-textured, and is strongly calcareous in the Manitoba Lowlands to moderately calcareous in the uplands. Approximately 60 percent of the area has a surface layer of lacustrine sediments; 30 percent is glacial till, some of which has a thin mantle of modified materials; 5 percent is land with a covering of peat exceeding 12 inches in thickness; 3 percent is coarse-textured outwash; and 2 percent is alluvial and aeolian deposits.

The Black soil zone covers all of the area except that part within the Riding Mountain National Park and a strip of farm land bordering it; this section is in the Gray Wooded soil zone. Brief descriptions of soils at the order level follow.

About 60 percent of the Neepawa area has Chernozemic Black and Dark Gray soils, developed mainly on lacustrine deposits. These soils are high in organic matter and are found on materials of all textures with a carbonate content ranging from low to high. In general, the soils, other than the gravels, are highly productive with good management practices. Capabilities range from Class 1 for Portage and Wellwood soils to Class 5 for Agassiz soils developed on gravel. Nearly all the till soils in the Manitoba Lowlands are downgraded to Class 4 because of the extreme stoniness, thin surface horizon and very high lime content of the parent material. The till soils above the escarpment, on the other hand, are Class 2, having only a moderately unfavorable terrain as the main limitation.

Podzolic soils occupy about 10 percent of the area. They are Gray Wooded types developed on outwash, lacustrine and till deposits. Textures range from gravels to clay loams, loams being the dominant type. Soil capabilities are Class 3 for medium to moderately fine textures and Classes 4 to 6 for those developed on sands and gravels.

Regosolic soils cover about 3 percent of the area, occurring adjacent to streams that are periodically inundated. These soils, lacking distinct horizons, are light-colored, calcareous to the surface and highly fertile. Flooding is the main serious limitation, and in areas protected by dikes some soils with medium to moderately fine textures are Class 1. In unprotected areas the soils are downgraded according to the flooding hazard.

Gleysolic soils occupy about 15 percent of the area, mainly as sloughs. In the Westbourne area, the poorly drained clay soils are cultivated because of artificial surface drainage but the limitation continues to exist. The soils range in texture from gravels to clays and are Humic Gleysols, with a dark surface horizon rich in organic matter. In areas with improved drainage, notably around Westbourne and Gladstone, the Capability Classes are 3 and 4; in the undrained sections, 4 to 6.

Organic soils cover about 5 percent of the area, occurring most extensively among the Podzolic soils. They have 1 to 4 or more feet of peat on mineral materials of various textures. Very little of the land is cultivated, but some has potential for improvement, especially in the large marshy tract north of Gladstone. Here some of the land can be placed in Classes 4 and 5. In areas where drainage is impractical the soils are unclassified.

AGRICULTURE

The settlement of the area progressed slowly in separate stages, beginning in 1872 around Neepawa, extending to Hungarian Valley by 1885, Ste. Rose and Erickson districts by 1893 and the Langruth area by 1894. Development of lands has been slow in the till areas of the Manitoba Lowlands because of widespread stoniness and a high percentage of wet unarable land. In the area are 3,600 farm operators with an average holding of 500 acres. Of the land privately owned, about 60 percent is improved, but this ranges from 15 percent in the Local Government District of Alonsa to 80 percent in the Municipality of Portage la Prairie.

Wheat occupies the largest acreage in the area, followed by oats, hay, barley, flax, mixed grains and potatoes. In the Portage district, field peas, sugar beets, corn, sunflowers, rapeseed, mustard and buckwheat also are grown.

Livestock production is common throughout the area; the average number of livestock per farm is cattle 25, swine 9 and sheep less than 1. Poultry is produced on nearly all farms in small numbers, usually for home consumption.

Capability classification by W. A. Ehrlich, based on soil information contained in Manitoba Soil Survey Reports.

DESCRIPTION GÉNÉRALE-RÉGION DE LA CARTE 62J — NEEPAWA

La région couverte par la carte de Neepawa occupe la partie centrale du sud du Manitoba, au sud et à l'est du parc national de Mont Riding. La région compte 3.9 millions d'acres, dont 600,000 occupées par les eaux et par le parc national. Elle est divisée en deux par un escarpement séparant les basses terres du Manitoba de la première prairie steppique, des hautes terres de la deuxième. Les basses terres manitobaines, que recouvriraient autrefois le lac glaciaire Agassiz, sont presque planes dans les régions lacustres; ailleurs, dans les régions morainiques, elles sont irrégulières, légèrement vallonnées ou montueuses. La topographie des hautes terres varie: unie, presque plane à montueuse (dunes) dans les régions lacustres; irrégulière, légèrement vallonnée à montueuse dans les régions morainiques. L'élévation va en s'abaisstant à partir de 2,200 pieds dans le coin nord est, jusqu'à 800 pieds dans le coin sud-est. Le drainage est assuré principalement par les rivières Assiniboine, Minnedosa, Neepawa, Turtle, Ochre et leurs tributaires. La végétation indigène passe de la prairie de graminées dans le sud, aux bosquets de trembles et de chêne dans la région à l'ouest des lacs et dans la région sise entre les lacs, et aux peuplements denses de feuillus et de conifères dans le parc national du Mont Riding.

La population agricole compte environ quatre personnes au mille carré; elle varie de douze personnes au mille dans certains cantons, à moins de deux dans d'autres. Neepawa et Minnedosa sont les deux principales agglomérations; elles comptent chacune plus de 3,000 habitants.

Les régions occupées sont pourvues d'un réseau de bonnes routes. Dans les régions à population clairsemée, les chemins sont parfois distancés d'une douzaine de milles. Le réseau ferroviaire suffit aux besoins de la région.

CLIMAT

Le climat de la région de Neepawa est continental. Comparativement au climat mondial à la même latitude, les températures d'été y sont plus élevées, celles d'hiver plus basses, et l'écart annuel moyen beaucoup plus prononcé. À Minnedosa, la température annuelle moyenne est de 33.9°F; celle de juin à août, de 62°F, et celle de décembre à février, de 2°F. La période sans gel (température supérieure à 32°F) y est d'environ 90 jours, et la période de végétation, de au-delà de 170 jours. A des altitudes plus élevées, ces périodes sont un peu plus courtes et dans les basses terres, un peu plus longues. La précipitation varie progressivement de 17.4 à 19.5 pouces de l'ouest à l'est. Environ 75 p. cent de la précipitation tombe sous forme de pluie d'été, et le reste en neige, de novembre à mars.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS

La région est recouverte de dépôts morainiques partiellement recouverts de matériaux déposés par les eaux, modérément à fortement calcaires, dans la zone des basses terres, dans le delta de l'Assiniboine supérieure et le long des cours d'eau. Les dépôts morainiques sont de texture moyenne, fortement calcaires dans la zone des basses terres et modérément calcaires dans la zone des hautes terres. Environ 60 p. cent de la région est recouverte de sédiments lacustres; 3 p. cent des terres sont constituées de dépôts glaciaires avec par endroits légère couche de matériaux modifiés; 5 p. cent de la superficie a une couverture de tourbe de plus de 12 pouces d'épaisseur, 3 p. cent, de dépôts de délavage à texture grossière, et 2 p. cent, de dépôts alluviaux et éoliens.

La zone des sols noirs recouvre toute la région sauf le parc national du Mont Riding et une bande de terres agricoles limitrophes qui font partie de la zone des sols boisés gris. Voici, par ordre, une description sommaire des sols de la région.

Environ 60 p. cent de la région est constituée de sols noirs et de sols gris foncés chernozémiques, formés au grands partie sur des dépôts lacustres. Ces sols, riches en matière organique, sont trouvés sur des matériaux à textures fort diverses et dont la teneur en carbonate varie de faible à élevée. A l'exception des graviers, ces sols, bien cultivés, sont généralement très productifs. Ils se rangent depuis ceux de la Classe 1 dans le cas des sols Portage et Wellwood, jusqu'à ceux de la Classe 5 dans celui des sols Agassiz sur gravier. Presque tous les sols morainiques des basses terres du Manitoba sont déclassés à cause d'un excès de pierres, de la minceur de leur horizon superficiel et de la très forte teneur en chaux de la roche mère. Les sols morainiques sur le haut de l'escarpement se rangent dans la Classe 2; leur topographie modérément défavorable constitue leur principale limitation.

Les sols podzoliques occupent environ 10 p. cent de la région cartographiée. Ce sont des sols boisés gris formés sur des dépôts de délavage, lacustres et glaciaires. Les textures varient depuis celle du gravier jusqu'à celle de terres franches argileuses. Les terres franches proprement dites y prédominent. Les sols à texture moyenne à modérément fine entrent dans la Classe 3; ceux formés sur les sables et les graviers, dans les Classes 4 à 6.

Les sols régosoliques occupent 3 p. cent environ de la région, le long des cours d'eaux sujets à l'inondation. Ces sols qui ne présentent pas d'horizons distincts, sont de couleur claire, calcaire en surface et très fertiles. Le danger d'inondation constitue leur principale limitation. Dans les endroits que protègent des digues, certains de ces sols à texture moyenne à modérément fine tombent dans la Classe 1. Ailleurs, ils sont déclassés selon le danger d'inondation qu'ils présentent.

Les sols gleysoïques, qui prennent surtout la forme de marécages, occupent environ 15 p. cent de la superficie de la région. Dans le secteur de Westbourne, le drainage artificiel en surface permet de cultiver les argiles, mais leur limitation n'en subsiste pas moins. La texture de ces gleysoïdes humifères varie depuis graveleuse jusqu'à argileuse; ils présentent en surface un horizon foncé, riche en matière organique. Les sols à drainage amélioré, particulièrement aux environs de Westbourne et de Gladstone, entrent dans les Classes 3 et 4; les autres, dans les Classes 4 à 6.

Les sols organiques couvrent environ 5 p. cent de la région, ils se trouvent surtout parmi les sols podzoliques. Ils consistent de tourbe profonde de 1 à 4 pieds recouvrant des matières minérales à textures diverses. Très peu de ces terres sont cultivées, mais certaines d'entre elles sont aménageables, surtout celles qui occupent la grande étendue marécageuse située au nord de Gladstone où certaines sols peuvent entrer dans les classes 4 et 5. Les sols qui ne se prêtent pas au drainage n'ont pas été classés.

AGRICULTURE

La colonisation de la région a progressé lentement et par étapes. Elle a commencé en 1872 aux environs de Neepawa, et s'est étendue à Hungarian Valley, aux régions de Ste.-Rose, d'Erickson et de Langruth à compter de 1885, de 1893 et de 1894. L'aménagement des régions morainiques a été ardu en raison de l'état très pierreux du sol et du pourcentage élevé de terres mouillées et incultivables. La région cartographiée compte 3,600 agriculteurs qui exploitent chacun 500 acres en moyenne. Environ 60 p. cent des terres appartenant aux particuliers sont améliorées, mais l'état de l'aménagement varie depuis 15 p. cent dans le District du gouvernement local d'Alonsa, à 80 p. cent dans la municipalité de Portage-la-Prairie.

Le blé est la culture la plus importante; viennent ensuite l'avoine, le foins, l'orge, le lin, les céréales mixtes et les pommes de terre. Dans la région de Portage on cultive aussi les pois des champs, la betterave à sucre, le maïs, le tournesol, la navette (colza), la graine de moutarde et le sarrasin.

L'élevage se pratique généralement dans toute la région; le cheptel moyen par exploitation comprend 25 bovins, 9 porcs et moins de 1 mouton. Dans toutes les fermes près, on garde des vêlailles en petit nombre pour les besoins de la consommation domestique.

Classification des sols selon leurs possibilités par W. A. Ehrlich, d'après les renseignements contenus dans les relevés pédologiques de la province du Manitoba.