

GENERAL DESCRIPTION OF THE WYNARD MAP SHEET AREA, 72P

The area covered by the Wynard map sheet comprises about 3.8 million acres of central Saskatchewan between 51° and 52° north latitude and 104° and 106° west longitude.

The entire area lies within the Saskatchewan Plains Region, or Second Prairie Steppe, which is further separated into six subdivisions. The Saskatchewan Rivers Plain and the Quill Lake Plain sections occupy the northern part, the Assiniboine River Plain lies in the central part. The Allan and Touchwood Hills uplands lie west and east respectively of the Assiniboine River Plain. A third upland region, the Last Mountain upland, is found on the southern edge of the area, east of Last Mountain Lake.

All of the plains sections are composed of gently rolling glacial till, alluvial-lacustrine, and glaciofluvial deposits. Local relief is usually less than 10 feet and elevations range generally between 1700 and 1800 feet above sea level. Although some external drainage is provided by creeks emptying into Last Mountain Lake and the Qu'Appelle River, surface drainage is largely internal into many small sloughs and lakes.

The uplands sections are made up of gently to strongly rolling glaciofluvial and glacial till deposits. Local relief varies from 10 to 80 feet and elevations range to 2450 feet above sea level. As in the plains sections most surface drainage is internal and small sloughs are numerous.

CLIMATE

The area has a continental semiarid to subhumid climate with warm summers and cold winters. Mean annual precipitation varies from 13 to 14 inches in the Allan Hills to 16 to 17 inches in the Touchwood Hills. About 60 percent of the precipitation falls during May, June, July, and August.

Moisture deficits range from 6 to 12 inches. The mean July and January temperatures range from 62° to 66° F and from 0° F respectively. The area has 2250 to 2750 growing degree-days, and the mean frost-free period varies from 90 days in the Touchwood Hills to more than 100 days in the rest of the area.

ECOLOGY

The entire area was covered by the Pleistocene glaciation. Ground, hummocky, and end moraine, together with glacial lake basins, fluviolacustrine and eroded till plains, and meltwater channels and spillways are all found in the area.

Although small regions of Dark Gray Luvisol and Gray Luvisol soils occur in the Touchwood Hills, the area lies almost entirely in the Dark Brown and Black soil zones.

The natural vegetation is short grass and medium-tall grasses on the Dark Brown soils, with a gradation to parkland vegetation on the Black soils.

Dominant grasses in the Dark Brown Zone are porcupine grass (*Stipa spartea*), spear grass (*Stipa comata*), northern wheat grass (*Agropyron dasystachyum*), and western wheat grass (*Agropyron smithii*). The most important secondary species is blue grama (*Bouteloua gracilis*), and June grass (*Koeleria cristata*) is also common. Pasture sage (*Artemisia frigida*) comprises about 85 percent of the upland cover. Large shrubs that occur are wild rose (*Rosa* spp.), western snowberry (*Symphoricarpos occidentalis*), and wolf-willow (*Eleagnus commutata*).

Plants commonly found in fresh shallow sloughs and wet meadows include sedges (*Carex* spp.), creeping spike-rush (*Eleocharis palustris*), Baltic rush (*Juncus balticus*), reed grasses (*Calamagrostis* spp.), tall manna grass (*Glyceria grandis*), slough grass (*Beckmannia syzigachne*), arum-leaved arrowhead (*Sagittaria cuneata*), and water plantains (*Alisma* spp.). Roundstem bulrush (*Scirpus* sp.) and spangletop (*Scolochloa festucacea*) are found in the more permanent fresh sloughs.

Plants commonly found in saline sloughs are wild barley (*Hordium jubatum*), alkali cord grass (*Spartina gracilis*), three square bulrush (*Scirpus americanus*), western sea-blite (*Suaeda depressa* var. *erecta*), and red samphire (*Salicornia rubra*).

Common submergents are Richardson pondweed (*Potamogeton richardsonii*), spiked water-milfoil (*Myriophyllum exalbescens*), and common bladderwort (*Utricularia vulgaris*).

Duckweeds (*Lemna* spp.) and filamentous forms of algae are common throughout the area.

Surface-feeding ducks nesting in the area are Blue-winged Teal (*Anas discors*), Mallard (*A. platyrhynchos*), Pintail (*A. acuta*), Shoveler (*Spatula clypeata*), Gadwall (*A. strepera*), and American Widgeon (*Mareca americana*).

Diving ducks that commonly nest on the deeper water bodies include Canvasback (*Aythya valisineria*), Redhead (*A. americana*), Ruddy Duck (*Oxyura jamaicensis*), and Lesser Scaup (*A. affinis*). Ring-neck Duck (*A. collaris*) are found in the Touchwood Hills.

Other game species found in this area are white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), mule deer (*O. hemionus*), sharp-tailed Grouse (*Pedioecetes phasianellus*), Gray or Hungarian partridge (*Perdix perdix*), and Ring-necked Pheasant (*Phasianus colchicus*).

Muskrat (*Ondatra zibethicus*) are common in consecutive years of abundant water, and beaver (*Castor canadensis*) and mink (*Mustela vison*) are present on the more permanent creeks. The Touchwood Hills supports a permanent population of these animals.

Most of the area is devoted to the production of cereal grains. Cattle raising is an important industry, especially in those regions which are unsuitable for grain production.

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The best waterfowl habitat is rated Classes 1 to 3 and is located in the strongly rolling parts of the Touchwood Hills in the southeast corner, in the Allan Hills and Saskatchewan Rivers Plain sections in the northwest, and in the Assiniboine River Plain in the central part of the area.

The central parts of the Touchwood Hills are rated Class 3 chiefly because of the lack of shallow edge. The gently rolling glacial till, alluvial-lacustrine, and glaciofluvial deposits within the Quill Lake, Assiniboine, and Saskatchewan rivers plains are mostly Class 4 and 5 habitats, limited chiefly by topography and poor interspersions of water bodies.

A Federal Wildlife Refuge is located at the north end of Last Mountain Lake. It is important mainly as a migratory stop, especially for Sandhill Cranes (*Grus canadensis*). The marshy parts of the Refuge have good waterfowl production and a White Pelican (*Pelecanus erythrorhynchos*) colony was reestablished here in 1972. South of the Refuge, Last Mountain Lake is rated as a migratory stop although marshy parts of the shoreline and inlets and bays have good waterfowl production.

The Quill Lakes serve as important staging and migration location and the Kutawagan region to the southwest is highly rated both as a production and migration site.

Capability classification by R. E. G. Murray and C. A. Matthews, Canadian Wildlife Service, Saskatoon, Saskatchewan.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE WYNARD 72P

Le territoire représenté sur la feuille de Wynard occupe environ 3,8 millions d'acres dans le centre de la Saskatchewan, entre 51° et 52° de latitude nord et 104° et 106° de longitude ouest.

Tout le territoire appartient à la région des plaines de la Saskatchewan, ou deuxième palier de la prairie, qui comporte elle-même six subdivisions. La plaine des rivières Saskatchewan et la plaine du lac Quill occupent la partie septentrionale, le centre appartient à la plaine de la rivière Assiniboine. Les bas-plateaux des collines Allan et Touchwood se trouvent respectivement à l'ouest et à l'est de la plaine de la rivière Assiniboine. Une troisième région de bas-plateau, le bas-plateau de Last Mountain, apparaît sur la bordure méridionale du territoire, à l'est du lac Last Mountain.

Toutes les plaines sont formées de till glaciaire, d'un mélange d'alluvions et de dépôts lacustres ou de dépôts fluvioglaciers présentant une topographie légèrement vallonnée. Localement, les dénivellations sont habituellement inférieures à 10 pi et l'altitude varie généralement de 1 700 à 1 800 pi. Bien que des ruisseaux se déversent dans le lac Last Mountain et dans la rivière Qu'Appelle assurent un certain drainage externe les eaux de surface aboutissent en grande partie dans des lacs et des dépressions de petites dimensions.

Les bas-plateaux sont formés de dépôts fluvioglaciers et de till glaciaire dont la topographie varie de légèrement à fortement vallonnée. Localement, les dénivellations varient de 10 à 80 pi et l'altitude en atteint jusqu'à 2 450. Comme dans les plaines, presque toutes les eaux drainées en surface aboutissent à de nombreuses petites dépressions.

CLIMAT

Le territoire possède un climat continental semiaride à subhumide; étés chauds et hivers froids. La précipitation annuelle moyenne varie de 13 à 14 po dans les collines Allan à 16 à 17 po dans les collines Touchwood. Environ 60% de la précipitation tombent pendant les mois de mai, juin, juillet et août.

Le déficit de rétention varie de 6 à 12 po. En juillet et en janvier, les températures moyennes sont respectivement de 62 à 66° F et de 0° F. Le territoire compte de 2 250 à 2 750 degrés-jours de végétation et la période sans gel dure en moyenne 90 jours dans les collines Touchwood et jusqu'à plus de 100 dans le reste du territoire.

ÉCOLOGIE

Tout le territoire a subi la glaciation au pléistocène. Il y a donc sur le territoire de la moraine de fond des dépôts morainiques bossués et des moraines terminales, des bassins glacio-lacustres, des plaines de dépôts fluvioglaciers et de till érodé, des chenaux de fusion et des déversoirs.

Malgré la présence de petits secteurs de luvisols gris et gris foncé dans les collines Touchwood, le territoire appartient presque entièrement à la zone des sols noirs et brun foncé.

La végétation indigène est une végétation de prairie à herbes courtes et moyennes dans les secteurs de sols brun foncé; elle passe graduellement à une végétation de prairie-parc dans les secteurs de sols noirs.

Les graminées qui dominent dans la zone des sols brun foncé sont la stipe sparte (*Stipa spartea*), la stipe comateuse (*Stipa comata*), l'agropyre du Nord (*Agropyron dasystachyum*) et l'agropyre de l'Ouest (*Agropyron smithii*). L'espèce secondaire la plus importante est la boutelou grêle (*Bouteloua gracilis*); l'herbe de juin (*Koeleria cristata*) est également commune. L'armoise rustique (*Artemisia frigida*) forme environ 85% du couvert végétal du bas-plateau. Parmi les grands arbres présents, on mentionne les rosiers (*Rosa* spp.), la symphorine de l'Ouest (*Symphoricarpos occidentalis*) et le chafé changeant (*Eleagnus commutata*).

Les plantes qui croissent communément dans les dépressions peu profondes et légèrement humides ainsi que dans les prairies très humides comprennent des espèces variées: carex (*Carex* spp.), éléocharide palustre (*Eleocharis palustris*), jonc de la Baltique (*Juncus balticus*), calamagrostides (*Calamagrostis* spp.), glycérie géante (*Glyceria grandis*), beckmannie à écailles unies (*Beckmannia syzigachne*), sagittaire cunéaire (*Sagittaria cuneata*) et alismas (*Alisma* spp.). Le scirpe (*Scirpus* sp.) et l'herbe à chaume (*Scolochloa festucacea*) croissent dans les dépressions légèrement humides à caractère plus permanent.

L'orge agréable (*Hordeum jubatum*), la spartine grêle (*Spartina gracilis*), le jonc des chaisiers (*Scirpus americanus*), le suéda (*Suaeda depressa* var. *erecta*) et le corail (*Salicornia rubra*) sont communs dans les dépressions salines. Les plantes submergées qu'on rencontre le plus souvent sont le potamot de Richardson (*Potamogeton richardsonii*), le myriophylle blanchissant (*Myriophyllum exalbescens*) et l'utriculaire vulgaire (*Utricularia vulgaris*).

A travers tout le territoire se rencontrent les lenticules (*Lemna* spp.) et les algues filamenteuses. Les canards de surface qui nichent dans les limites du territoire comprennent la sarcelle à ailes bleues (*Anas discors*), le canard malard (*A. platyrhynchos*), le canard pilet (*A. acuta*), le canard souchet (*Spatula clypeata*), le canard chipeau (*A. strepera*) et le canard siffleur d'Amérique (*Mareca americana*).

Les canards plongeurs qui nichent communément sur les nappes d'eau plus profondes sont le morillon à dos blanc (*Aythya valisineria*), le morillon à tête rouge (*Oxyura jamaicensis*) et le petit morillon (*A. affinis*). On trouve le morillon à collier (*A. collaris*) dans les collines Touchwood.

Parmi les autres espèces de gibier présentes sur le territoire, on mentionne le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), le cerf mulet (*Odocoileus hemionus*), la gélinotte à queue fine (*Pedioecetes phasianellus*), la perdrix européenne ou perdrix de Hongrie (*Perdix perdix*) et le faisan à collier (*Phasianus colchicus*).

Le rat musqué (*Ondatra zibethicus*) est commun lorsque, pendant plusieurs années consécutives, le niveau de l'eau reste élevé; on trouve du castor (*Castor canadensis*) et du vison (*Mustela vison*) dans les ruisseaux à caractère plus permanent. Des populations de ces animaux vivent de façon permanente dans les collines Touchwood.

La culture des céréales est pratiquée à travers la majeure partie du territoire. L'élevage est une industrie importante, surtout dans les régions qui ne se prêtent pas à la culture des céréales.

POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Les secteurs fortement vallonnés des collines Touchwood coin sud-est, les collines Allan et la plaine des rivières Saskatchewan au nord-ouest ainsi que la plaine de la rivière Assiniboine au centre du territoire, offrent les meilleurs habitats. On les a classés 1 à 3.

La partie centrale des collines Touchwood appartient à la classe 3 à cause, surtout, de la profondeur de l'eau sur les bords. Les dépôts légèrement vallonnés de till glaciaire, d'alluvions et de matériaux d'origine lacustre ou fluvioglacière des plaines du lac Quill et des rivières Assiniboine et Saskatchewan appartiennent pour la plupart aux classes 4 et 5; la topographie et une médiocre répartition des nappes d'eau limitent leurs possibilités.

Il y a un Refuge fédéral de la Faune à l'extrémité septentrionale du lac Last Mountain. C'est surtout une importante étape migratoire, pour la grue canadienne (*Grus canadensis*) plus particulièrement. Les parties marécageuses du refuge présentent de bonnes possibilités pour la reproduction de la sauvagine et une colonie de pélicans blancs (*Pelecanus erythrorhynchos*) a été ramenée ici en 1972. Au sud du refuge, le lac Last Mountain est considéré comme une étape migratoire bien que certaines rives et certaines baies marécageuses présentent aussi de bonnes possibilités pour la reproduction de la sauvagine.

Les lacs Quill sont importants pendant les migrations et la région de Kutawagan, dans le sud-ouest, présente des possibilités élevées tant pour la reproduction que pour les migrations.

Classement des possibilités par R.E.G. Murray et C.A. Matthews, Service canadien de la faune, Saskatoon, Saskatchewan.