

GENERAL DESCRIPTION OF THE WILLOW BUNCH LAKE MAP SHEET AREA, 72H

The Willow Bunch Lake map area, located in southcentral Saskatchewan is divided into three broad physiographic regions rising steplike from 1,875 feet in the northeast to 3,000 feet in the southwest. The northeastern part of the map area lies within the Saskatchewan Plains (Second Prairie Steppe) and is characterized by gently undulating lacustrine and glacial till deposits. Elevations range from 1,875 feet at Yellowgrass in the northeast corner to 2,200 feet at the base of the Missouri Coteau Upland. External drainage for the plains is provided by the Avonlea, Moose Jaw, and Long creeks. The Alberta High Plains (Third Prairie Steppe) is a broad band extending from the northwest to the southeast and marked by the escarpment of the Missouri Coteau Upland, which rises sharply above the Saskatchewan Plains. It is characterized by gently to strongly rolling glacial till plains and hummocky moraines with surface drainage restricted to local lakes and sloughs. The Wood Mountain Upland, southwest of the Big Muddy Valley, consists of a dissected thinly glaciated Tertiary Plateau with elevations between 2,200 and 3,000 feet. External surface drainage is to the southeast through the Poplar and Beaver rivers. The lacustrine and outwash deposits of the Old Wives Lake Plain occupy the northwest corner of the map sheet area, with surface drainage provided by local runoff into Old Wives Lake, Lake of the Rivers, and Willow Bunch Lake.

The Saskatchewan Plains or Second Prairie Steppe is located in the Dark Brown Soil Zone, whereas the Old Wives Lake Plain, the Missouri Coteau Upland, and the Wood Mountain Upland are located in the Brown Soil Zone. Wheat farming is the chief source of income in the Dark Brown Soil Zone. Marketing and service centers are at Regina to the north and Weyburn to the east. In the Brown Soil Zone, cattle production is the chief source of income. Service centers are at isolated towns and the town of Assiniboia, at the western edge of the map.

CLIMATE

The area has been described as a cool, semiarid continental type characterized by warm summers, cold winters, and limited precipitation. Generally the mean monthly temperature is below 32°F from November to March and above 50°F from May to September. There is a wide difference between winter and summer mean monthly temperatures averaging 60°F. The average annual precipitation is approximately 15 inches, with snow contributing about 25 percent of the total. The majority of the rainfall, 9 to 11 inches, comes between May and September.

ECOLOGY

There are still large expanses of native vegetation to be found on this map sheet area because large areas of land, such as saline flats, sloughs, and rolling and eroded topography are unsuitable for cultivation. The vegetation is generally termed a mixed-grass prairie.

The rolling and hilly parts of the Missouri Coteau Upland and Wood Mountain Upland contain most of the native vegetation on the area. Short-awned porcupine grass (*Stipa spartea*, var. *curtiseta*) and northern wheat grass (*Agropyron dasystachyum*) are the dominant species. On arid slopes blue grama (*Bouteloua gracilis*) is considered dominant. Dry or sandy soils support common spear grass (*Stipa comata*) and western wheat grass (*Agropyron smithii*). Clay soils support June grass (*Koeleria cristata*) and western wheat grass along with the dominant northern wheat grass.

Numerous other plants associated with the grasses of the mixed prairie region include pasture sage (*Artemisia frigida*), hoary sagebrush (*Artemisia cana*), buck brush (*Symphoricarpos occidentalis*) and silverberry or wolf-willow (*Elaeagnus commutata*). Along the north and east facing slopes of the Big Muddy drainage, there is an abundance of good browse for deer in the form of chokecherry (*Prunus virginiana*), Saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), as well as limited patches of red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*).

UNGULATE CLASSIFICATION

The Saskatchewan Plain, which is beyond the northern limit for antelope, was rated for deer only; the balance of the map sheet area was rated for both deer and antelope. In general, the Saskatchewan Plain was rated as Class 6 because of the very flat uniform topography. The Missouri Coteau and Wood Mountain Upland have generally low capability, Class 5 and 6, because of extreme aridity. Areas of good deer habitat are located in the coulees running into the Big Muddy Valley and to a lesser extent, the Lake of the Rivers. The best habitat in the map area is located on the north-facing slopes of the Big Muddy Valley. These slopes were rated as Class 2 with slight limitations due to aridity.

Capability classification by T. W. Rock and K. Scheelhaase.

DESCRIPTION – RÉGION DE WILLOW BUNCH LAKE LAKE CARTE-72H

Le territoire de Willow Bunch Lake, situé dans la partie méridionale du centre de la Saskatchewan, se divise en trois grandes régions Physiographiques dont l'altitude varie de 1,875 pieds au nord-est à 3,000 pieds au sud-ouest. La partie nord-est, dans les plaines de la Saskatchewan (Second Prairie Steppe) est caractérisée par des dépôts lacustres et tills glaciaires et présente un relief légèrement accidenté. L'altitude est de 1,875 pieds à Yellowgrass, au coin nord-est, et atteint 2,200 pieds à la base de la haute terre du Coteau Missouri. Les ruisseaux Avonlea, Moose Jaw et Long assurent le drainage externe de ces plaines. Les hautes plaines de l'Alberta forment une large bande s'étendant du nord-ouest au sud-est et sont caractérisées par l'escarpement de la haute terre du Coteau Missouri qui s'élève de façon abrupte au-dessus des plaines de la Saskatchewan. Ce sont des dépôts de till glaciaire et des monticules morainiques parfois fortement accidentés, avec un drainage externe limité à des lacs et des marécages. La haute terre Wood Mountain, au sud-ouest de la vallée Big Muddy, comporte le Plateau tertiaire, glaciaire et assez vallonné dont l'altitude varie entre 2,200 et 3,000 pieds. Le drainage externe s'effectue en direction du sud-est par les rivières Poplar et Beaver. Les dépôts lacustres et les colluvions de la plaine du lac Old Wives occupent le coin nord-ouest de la carte avec un drainage externe vers les lacs Old Wives, Rivers et Willow Bunch.

Les plaines de la Saskatchewan ou second palier (Steppe) des Prairies se situent dans la zone des sols brun foncé, alors que la plaine du lac Old Wives, la haute terre du coteau Missouri et la haute terre Wood Mountain se trouvent dans la zone des sols bruns. La culture du blé est la principale source de revenu dans la zone de sols brun foncé. Les centres économiques et les services sont localisés à Régina pour le nord, et à Weyburn pour l'est. Dans la zone des sols bruns, l'élevage des bovins est la principale source de revenu. Les centres de services sont répartis à travers la région et en particulier à Assiniboia, à la limite occidentale du territoire.

CLIMAT

La région jouit d'un climat de type continental, frais et semi-aride, caractérisé par des étés chauds, des hivers froids et des précipitations limitées. Généralement la moyenne de la température mensuelle est inférieure à 32°F de novembre à mars et supérieure à 50°F de mai à septembre. La différence entre la moyenne de température de l'hiver et de l'été est de l'ordre de 60°F. La précipitation moyenne annuelle est approximativement 15 pouces la neige y contribuant à peu près à 25%. La majeure partie de la précipitation (9-11 pouces) tombe entre mai et septembre.

ÉCOLOGIE

On trouve encore des grandes étendues de végétation naturelle dans ce territoire; des superficies considérables, telles que dépôts salins, marécages ou pentes abruptes et érodées, sont impropre à l'agriculture. La végétation est de type de prairie mélangée.

Les parties ondulées et élevées des hautes terres du Coteau Missouri et de Wood Mountain renferment la plupart de cette végétation naturelle. Les espèces dominantes sont le stipe (*Stipa spartea*, var. *curtiseta*) et le blé du nord (*Agropyron dasystachyum*). Sur les pentes arides le bouteloua (*Bouteloua gracilis*) est abondant, tandis que les sols sableux ou secs supportent le stipe (*Stipa comata*) et le blé de l'ouest (*Agropyron smithii*). Le Koeleria à crête (*Koeleria cristata*), et le blé de l'ouest, de même que le blé du nord en plus grande abondance, préfèrent les sols argileux.

Parmi les nombreuses autres plantes associées aux herbes de la prairie mélangée on trouve l'armoise froide (*Artemisia frigida*), l'armoise cendrée (*Artemisia cana*), la symphorine occidentale (*Symphoricarpos occidentalis*) et le chafé argenté (*Elaeagnus commutata*). Sur les pentes nord et est de la vallée Big Muddy les cervidés trouvent en abondance des arbustes tels que le cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*), l'amélanchier à feuilles d'aulne (*Amelanchier alnifolia*) et le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*).

CLASSIFICATION DES ONGULÉS

La plaine de la Saskatchewan au-delà de la limite septentrionale pour l'antilope est favorable au chevreuil. Le reste du territoire convient également au chevreuil et à l'antilope. En général, à plaine de la Saskatchewan se situe dans la classe 6 pour sa topographie uniformément plate. Le Coteau Missouri et la haute terre Wood Mountain dans les classes 5 et 6, ont une faible productivité à cause de leur extrême aridité. Les meilleurs habitats pour les cervidés sont situés dans les coulées qui descendent vers la vallée Big Muddy et dans une moindre mesure vers le lac Rivers. Les meilleurs habitats du territoire sont constitués par les pentes exposées au nord de la Vallée Big Muddy. Ces pentes ont été classées dans la classe 2 avec des faibles limitations dues à la sécheresse.

La classification des possibilités par T. W. Rock et K. Scheelhaase.