

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE WOOD MOUNTAIN - 72G

Le territoire inscrit sur la feuille de Wood Mountain occupe une superficie d'environ 6 200 milles carrés dans le sud-ouest de la Saskatchewan. Il renferme une des plus vastes régions de prairie naturelle en Amérique du Nord. Les modèles du terrain sont très variés: plateaux accidentés, plaines glacio-lacustres, hautes terres n'ayant pas subi la glaciation Wisconsin et badlands; les éléments humains des paysages sont également dignes d'intérêt.

Tout le territoire appartient à la région du plateau de l'Alberta connu aussi sous le nom de troisième palier de la prairie. Il repose pour la majeure partie sur des schistes argileux et des grès crétacés; on retrouve toutefois dans le sud-est des formations tertiaires dont la formation Ravenscrag composée de grès, de schistes argileux et de houille; la roche en place affleure très fréquemment dans les hautes terres du mont Wood. Les dénivellations sont assez faibles; le point le plus bas (200 pi) et le point le plus haut (350) apparaissent respectivement dans le nord-est et le centre-sud du territoire.

Il y a trois grandes unités naturelles. Le plaine du lac Old Wives occupe la majeure partie du nord; elle est ondulée ou légèrement vallonnée et constituée de till, de dépôts grossiers proglaciaires et de dépôts lacustres. Elle est plus basse dans le nord-est et s'élève vers le sud et vers l'ouest, atteignant 2 500 pi d'altitude là où elle entre en contact avec les hautes terres du mont Wood. La plaine du lac Old Wives est une région de drainage interne où les eaux de surface alimentent des bassins locaux ou coulent vers le nord-est, en direction du lac Old Wives situé en dehors du secteur. Vers le fin de l'été, le fond des lacs et des marécages salés peu profonds est à découvert. Les Hautes terres du mont Wood, région ondulée ou fortement vallonnée où l'altitude varie de 2 500 à 3 400 pi, occupent la majeure partie du sud du territoire. Ces hautes terres formées de plateaux rocheux profondément accidentés par les cours d'eau présentent des escarpements bien découpés. Leur aspect n'a été que légèrement modifié par les glaciers; la plupart ne sont recouvertes que d'un mince manteau de till et toute la région de Killdeer, dans le sud-est, n'a jamais subi la glaciation. Des vestiges de plateaux séparent les couleées et les vallées profondément entaillées. Les affleurements de matériaux rocheux datant du tertiaire ou de la fin du Crétacé sont nombreux et importants; à certains endroits, dans les environs du ruisseau Morgan au sud-ouest de Killdeer par exemple, l'érosion fluviale et l'altération météorique ont produit un intéressant relief de badlands. Au sud de la ligne de partage des eaux, sur les hautes terres du mont Wood, de nombreux ruisseaux coulent vers le sud en direction de la rivière Frenchman ou du réseau des rivières Milk et Missouri, aux États-Unis. Le bassin de la rivière Frenchman, plaine de till ondulée ou fortement vallonnée, se trouve dans le sud-ouest du secteur; il est la plus petite des régions naturelles.

### CLIMAT

Des amplitudes de température annuelle et quotidienne élevées caractérisent le climat de type continental semi-aride. Les températures moyennes varient de 5 à 10° F en janvier et de 65 à 68° en juillet; la température la plus basse jamais enregistrée en janvier a été de -60 et la température la plus élevée en juillet, de 105. C'est dans la plaine du lac Old Wives que la période sans gel est la plus longue (90 à 110 jours); elle dure moins de 90 jours dans les hautes terres du mont Wood et dans le bassin de la rivière Frenchman. La saison de croissance (température quotidienne moyenne supérieure à 42° F) dure plus de 175 jours. De mai jusqu'à la fin de septembre, il y a environ 1 300 à 1 400 heures d'ensoleillement.

La précipitation annuelle varie de moins de 12 po dans le bassin de la rivière Frenchman à plus de 14 dans les hautes terres et dans le nord-est. La majeure partie de la précipitation tombe sous forme de pluie au cours de la saison de croissance. Les chutes de neige atteignent 30 à 40 po.

### ÉCOLOGIE

Des sols chernozémiques et une végétation de prairie se sont développés dans le territoire. Les chernozems bruns dominent mais les régosols sont communs dans les hautes terres, surtout sur les versants et dans les fonds de vallée. Par suite de la pierrissois des sols, de l'existence de fortes pentes, du manque d'humidité en surface et de l'aridité du climat, de vastes espaces ne sont pas cultivés et, malgré la présence du bétail, ont conservé leur couvert végétal naturel. La région du mont Wood a donc une importance considérable sur le plan écologique puisqu'elle représente une des plus vastes régions de prairie naturelle qui subsistent encore sur ce continent. Cette végétation de prairie comprend des graminées de taille moyenne telles que la stipe comateuse, la bouteloue grêle et les agropyres ainsi que des plantes herbacées autres que les graminées, l'armoise par exemple. Les graminées croissent en abondance sur les sols plus humides des plus hautes terres ou du bas des pentes tandis que les variétés plus courtes préfèrent les stations plus sèches et exposées.

Le couvert végétal n'est pas uniforme. Les arbres ne croissent que dans les vallées très ombragées comme on en trouve dans les environs du mont Wood; les principales espèces sont le peuplier faux-tremble et le peuplier de Sargent, les strates inférieures étant constituées de saules, de cornouilliers, d'amélanchiers, de cerisier de Virginie et de Pennsylvanie qui croissent sur les versants abrités des vallées.

### POISSON ET GIBIER

La pratique de la pêche sportive est née du besoin d'irriguer les terres. Plusieurs petits lacs formés par la construction de barrages en travers des vallées et des chenaux proglaciaires sont devenus les lieux de pêche les plus importants. Le brochet, la perchaude et le doré jaune sont les principales espèces indigènes pêchées; on a en outre ensemencées certains lacs et quelques rivières avec de la truite brute, de l'omble de fontaine et de la truite arc-en-ciel. Au lac Pelletier, toutes les prises sont bonnes en ce qui concerne les espèces indigènes tandis qu'au lac Thompson elles sont moyennes ou faibles en ce qui concerne le doré jaune et la truite arc-en-ciel, principales espèces présentes; au réservoir Gouverneur, on ne prend que du doré jaune. La seule rivière poissonneuse importante est la rivière Frenchman où on peut prendre de la truite brute et de l'omble de fontaine.

Le gibier à plumes des hautes terres n'est pas abondant mais il existe en nombre suffisant pour permettre la chasse ou l'observation de la faune. La gélinotte à queue fine et la perdrix de Hongrie sont les espèces les plus abondantes; on trouve également un certain nombre de gélinottes huppées et de faisans à collier. Le faisand à collier a été introduit dans le territoire il y a déjà quelque temps. La densité des populations de perdrix de Hongrie et de gélinotte à queue fine est moyenne dans les terres agricoles de la moitié nord du territoire mais elle diminue dans les régions méridionales plus accidentées. Le faisand à collier est abondant le long de la rivière Frenchman, commun le long de la rivière Wood, du ruisseau Notukeu et d'autres cours d'eau; on le trouve aussi dans les environs du lac Twelve Mile.

Les zones très humides ne se trouvent que dans certaines parties du nord-est du territoire. Les lacs intermittents situés à proximité de Mazenod et de Royer sont de bons endroits de nidification et des points d'arrêt pour les oiseaux migrateurs. Il y a, à l'est de Lafleche et le long de la rivière Poplar un habitat présentant un potentiel moyen pour la production de canards. Les lacs Twelve Mile et Thompson, les deux plus grandes nappes d'eau du territoire servent de lieux d'arrêt pour les oies et les canards migrateurs. Les lacs et les étangs formés pour les besoins de l'irrigation sont une importante réserve d'habitats pour la sauvagine.

L'antilope d'Amérique, le cerf mullet et le cerf de Virginie sont présents en petit nombre. Le cerf préfère les couleées et les vallées de rivière des hautes terres du mont Wood tandis que l'antilope, un animal très recherché, vit surtout dans le sud-ouest du secteur.

Les colonies de chiens des prairies situées à proximité de Val Marie sont très rares au Canada et de ce fait présentent un intérêt bien spécial. Le nombre de chiens de prairie a considérablement augmenté après la disparition du bison et l'envasissement du territoire par le bétail. Des vastes campagnes d'empoisonnement l'ont toutefois fait disparaître presque complètement des plaines intérieures et les petits groupes qui vivent près de Val Marie sont les seules colonies de cette espèce au pays. Un mammifère rares le putois d'Amérique, qui se nourrit de chiens de prairie, a peut-être disparu lors des campagnes d'empoisonnement au cours desquelles le nombre de chiens de prairie a tellement diminué.

### PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

Diverses tribus indiennes vivant surtout de la chasse au bison parmi lesquelles on retrouve les Pieds Noirs, les Assiniboinies et les Cris des plaines occupent autrefois le territoire. Comme il y avait peu d'animaux à fourrure dans les plaines, ils vécurent en marge de ce commerce, échappant à l'influence européenne et conservant leur propre organisation politique jusqu'à la signature de traités vers 1870. Des communautés de Métis s'adonnant à la chasse ou vivant de l'agriculture apparaissent au début du 19<sup>e</sup> siècle; des chasseurs et des commerçants de Red River voyageant à cheval ou en chariots empruntent le réseau de pistes reliant les collines Cypress, mont Wood, fort Qu'Appelle, Elbow et le Montana. La piste reliant les collines Cypress au mont Wood servit plus tard aux patrouilles de la Gendarmerie royale du Nord-Ouest entre le fort Walsh et le poste du mont Wood. Cette piste est aujourd'hui jalonnée de bornes de ciment distantes d'un mille.

Un dépôt de vivres situé sur le mont Wood et utilisé en 1873 et 1874 par la Commission de la frontière entre le Canada et les États-Unis à l'occasion des travaux de localisation sur le terrain du 49<sup>e</sup> parallèle devant servir de frontière entre les deux pays, fut vendu en 1874 à la Gendarmerie du Nord-Ouest qui l'utilisa comme poste. Il prit une importance particulière après la bataille de Little Big Horn alors que Sitting Bull et ses partisans vinrent s'établir au Canada; entre 1876 et 1881, sa principale fonction fut de maintenir la paix parmi les nouveaux arrivés et de prévenir les incidents frontaliers. Le poste fut fermé en 1918 mais un des édifices a été reconstruit et sert maintenant de musée et de centre d'exposition.

Le troisième palier étant alors considéré comme le prolongement septentrional du grand désert américain, les Européens n'ont que très lentement entrepris de coloniser ce secteur à partir de 1870. En 1874, Macoun rapporta la présence de bétail à proximité du mont Wood; il s'agissait sans doute d'animaux égarés venant des forts américains situés plus au sud. L'élevage devint la principale activité agricole et demeura jusqu'à la fin du siècle. Des voies ferrées furent construites dans la plaine du lac Old Wives entre 1911 et 1914; en 1906, des colons d'origine française s'établirent à Gravelbourg, encore aujourd'hui la plus importante communauté de langue française en Saskatchewan. D'autres vinrent ensuite s'installer à Pontiac et Pelletier en 1907, à Cadillac et Val Marie en 1910. Val Marie, situé à l'intérieur du bassin de la Frenchman, ne fut desservi par le chemin de fer qu'à partir de 1923, lorsqu'on construisit un embranchement venant de l'est. Des émigrants européens dont un grand nombre de Britanniques vinrent s'établir après 1910; vers 1911, la majorité partie de la plaine du lac Old Wives était occupée et, vers 1931, même les hautes terres du mont Wood avaient été concédées.

Le territoire ne vit que de l'agriculture. La production du blé domine dans le nord de la plaine du lac Old Wives, remplacée plus au sud par la combinaison culture des céréales-élevage là où la proportion de terres arables diminue. Sur les hautes terres du Mont Wood, où la proportion de terres arables est faible, on se livre à la production de céréales, à la combinaison céréales-bétail ou seulement à l'élevage. De vastes pâturages sont loués aux éleveurs ou placés sous le contrôle d'organismes gouvernementaux ou de coopératives.

Le blé occupe plus de 80% de la surface cultivée; la rotation des cultures s'étendant sur une période de deux ans est assez répandue; les terres en jachère représentant 45% de la surface cultivable totale. La présence de réservoirs, de barrages et de fossés utilisés pour divers programmes d'irrigation traduit la sécheresse du climat. Certains d'entre eux sont assez importants, celui du lac Newton près de Val Marie, par exemple; d'autres sont l'œuvre d'éleveurs qui ont dressé des barrages en travers de petits ruisseaux pour fourrir de l'eau à leurs cultures fourrées ou constituer des réserves utilisables plus tard.

### POSSIBILITÉS RÉCRÉATIVES

Les possibilités naturelles du territoire pour la récréation de plein air sont généralement faibles. La majeure partie appartient aux classes 5 et 6 mais les rives des lacs Thompson et Pelletier ainsi que certaines parties des hautes terres sont de classe 3 ou 4.

Le lac Thompson, apparu après la construction d'un barrage de retenue sur la rivière Wood, et le lac Pelletier ajoutent énormément au potentiel récréatif du secteur. Sur le lac Pelletier, la présence d'une arrière-plage à pente raide et l'uniformité du rivage limitent la pratique des activités aquatiques mais la qualité de l'eau y permet la natation, la pêche à la ligne et les promenades en bateau. Sur l'arrière-plage, les sites les moins accidentés se prêtent à la construction de chalets et au camping organisé; un parc régional est actuellement en voie d'aménagement à la pointe sud du lac. Le lac Thompson connaît déjà un développement considérable; des chalets y ont été bâtis et un parc régional possédant un terrain de golf de neuf trous a été aménagé. Son rivage à pente douce et son eau propre favorisent la construction de chalets, le camping, les promenades en bateau et la pêche à la ligne bien que le potentiel de pêche y varie de moyen à faible.

Le lac Twelve Mile est la plus grande nappe d'eau du secteur mais le potentiel récréatif de ses rives est faible (classe 5) à cause d'importantes restrictions naturelles: importants changements de niveau, faible profondeur et qualité médiocre des eaux, arrière-plages accidentées, escarpées et dépourvues d'arbres. D'autres nappes d'eau peu étendues présentent les mêmes restrictions. Comme dans le cas du lac Twelve Mile, leurs possibilités dépendent du fait qu'elles fournissent un habitat à la faune et ajoutent de la variété aux paysages. Quelques ruisseaux et rivières, en particulier certaines sections de la rivière Wood et du ruisseau Notukeu, sont propices au camping improvisé et au canotage. Trois sites des hautes terres sont de classe 3: ce sont les environs du ruisseau Morgan où le paysage constitue la principale attraction; le poste de la Gendarmerie du Nord-Ouest qui a un intérêt historique; et les colonies de chiens de prairie qui vivent au sud de Val Marie. Tout comme les prairies du territoire qui sont encore à l'état naturel, les colonies de chiens de prairie ne peuvent supporter une utilisation de type intensif et devraient être protégées par la création d'un parc national représentatif des prairies canadiennes.

Plusieurs des paysages uniques du territoire et de ses attractions conviennent davantage à l'observation qu'à toute autre activité de plein air. En hiver, on trouve des pistes de ski et de toboggan d'intérêt local dans le sud des hautes terres.

Description par J.H. Richards au département de géographie de l'Université de Saskatchewan à Saskatoon. Classement des possibilités par D. McKay, J.H. Richards et autres.

## GENERAL DESCRIPTION OF THE WOOD MOUNTAIN MAP SHEET AREA, 72G

The area covered by the Wood Mountain map sheet comprises about 6200 square miles in southwestern Saskatchewan. It encompasses one of the largest regions of relatively unmodified grassland in North America. Landform variety is provided by elements such as dissected plateaus, glaciolacustrine plains, uplands unmodified by the Wisconsin glaciation, and badland topography; the visible aspects of human occupation are also of interest.

The area is located wholly in the Alberta Plateau physiographic region, which is also known as the Third Prairie Level or Third Prairie Steppe. Shales and sandstone of Cretaceous age underlie most of the area, although Tertiary formations, including the Ravenscrag formation with its sandstones, shales, and coal, occur in the southeast; bedrock exposures are especially common in the Wood Mountain Upland. Relief differences are relatively small; the extreme elevations of about 2200 and 3350 feet above sea level occur in the northeastern and south-central parts of the area respectively.

Three main physiographic units are distinguishable. Occupying most of the north is the Old Wives Lake Plain, which is undulating to gently rolling and formed on till, outwash, and lacustrine deposits. The Plain is lowest in the northeast and rises southward and westward to about 2500 feet above sea level at its contact with the Wood Mountain Upland. The Old Wives Lake Plain is a region of interior drainage, the surface waters draining either to local basins or northeastward to Old Wives Lake outside the area. By late summer, the beds of the shallow lakes and sloughs are exposed as salt flats. The Wood Mountain Upland, an undulating to strongly rolling region that ranges from about 2500 to 3400 feet above sea level, dominates the south. This Upland comprises bedrock plateaus that are deeply dissected by streams and have well-developed escarpments; much of it has undergone only slight modification by glaciers and is covered by shallow till deposits, and the Killdeer section in the southeast is unglaciated. Only narrow plateau remnants intervene between the numerous deep valleys and coulees. Extensive bedrock exposures of Tertiary and late Cretaceous age are common, and in some places, such as the Morgan Creek vicinity southwest of Killdeer, stream dissection and weathering have created interesting badland features. South of the drainage divide on the Wood Mountain Upland, numerous creeks flow south to the Frenchman River or to the Milk and Missouri river systems in the United States. In the southwestern part of the area is the smallest of the physiographic units, the Frenchman Basin, an undulating to strongly rolling till plain.

### CLIMATE

The area has a semiarid continental climate, characterized by high annual and diurnal ranges in temperature. Average temperatures in January range from 5° F to 10° F and in July from 65° F to 68° F; the lowest temperature recorded in January is -60° F and the maximum temperature recorded in July is over 105° F. The frost-free period is longest, 90 to 110 days, on the Old Wives Lake Plain, but is less than 90 days on the Wood Mountain Upland and in the Frenchman Basin. The growing season (mean daily temperature over 42° F) is more than 175 days. There are about 1300 to 1400 hours of sunshine during May through September.

Total annual precipitation varies from less than 12 inches in the Frenchman Basin, to over 14 inches in the upland and northeast. Most of this falls as rain during the growing season. There are 30 to 40 inches of snowfall.

### VEGETATION

Grassland vegetation and Chernozemic soils have developed in the area. Brown Chernozemic soils are dominant, but Regosolic soils are common in the upland, particularly on valley sides and bottoms. Because of the stony soil, steep slopes, poor surface moisture, and semiarid climate, large parts of the area remain uncultivated and, although grazed by livestock, still have much of the original plant cover. Thus the Wood Mountain area contains landscapes of considerable ecological importance and represents one of the largest areas of relatively unmodified grassland remaining on the continent. This prairie vegetation consists of midgrasses, such as spear grass, blue grama, and wheat grass, together with such nongrassy herbs as pasture sage. The more luxuriant midgrasses thrive on the moister soils of the higher plateaus and lower slopes, whereas the shortgrass varieties are found in drier and exposed locations.

There are minor local variations in cover. Trees are found only in very shaded valleys, such as in the vicinity of Wood Mountain, where trembling aspen and cottonwood, with an undercover of willow, dogwood, saskatoon, choke cherry, and pin cherry grow on the sheltered valley sides.

### FISH AND WILDLIFE

Potential for sport fishing has been created by the demand for irrigation water in the area. Several small lakes, created by damming stream valleys and glacial spillways, are the main fishing waters. Pike, perch, and pickerel are the most important native sport species, however brown, brook, and rainbow trout have been planted in some lakes and a few streams. Good catches of all native game fish are taken from Lac Pelletier, whereas at Thompson Lake catches of pickerel and rainbow trout, the chief species, are moderate to low; only pickerel are taken at Gouverneur Reservoir. The only significant fishing stream is the Frenchman River, in which brown and brook trout may be caught.

Upland game birds are not plentiful but occur in sufficient numbers and variety to provide fair potential for hunting and viewing. The Sharp-tailed Grouse and Hungarian Partridge are the most plentiful species, but some Ruffed Grouse and Ring-necked Pheasant are also present. The Ring-necked Pheasant was introduced several years ago. Densities of Hungarian Partridge and Sharp-tailed Grouse are moderate in the agricultural lands of the northern half of the area, but decline in the rougher southern sections. Ring-necked Pheasants are plentiful along the Frenchman River, common along the Wood River, Notukeu Creek, and other streams, and are also found in the vicinity of Twelve Mile Lake.

High-capability wetland wildlife habitat is confined to a few sections in the northeast. Good nesting and migratory sites include the intermittent lakes near Mazenod and Royer. Moderate-capability habitat for duck production occurs east of Lafleche and along the Poplar River. Twelve Mile and Thompson lakes, the two largest water bodies, serve as important migration stops for ducks and geese. The lakes and ponds created for irrigation and related purposes have been important in supplying wildlife habitat.

Pronghorn antelope, mule deer, and white-tailed deer are present in low densities. Deer tend to be localized in the coulees and river valley of the Wood Mountain Upland, whereas the pronghorn, a prize game trophy, ranges mainly in the southwestern part of the area.

Of special interest because of their rarity in Canada are the black-tailed prairie dog colonies near Val Marie. The black-tailed prairie dog increased greatly in numbers after the disappearance of the bison and the subsequent overgrazing of the range of cattle. However, massive poisoning campaigns almost exterminated it throughout the Interior Plains, and the few small groups near Val Marie are the only colonies of this species in the country. The black-footed ferret, a rare mammal dependent on the prairie dog for its food, may have disappeared during the poisoning campaigns that so drastically reduced the population of the prairie dog.

### SETTLEMENT AND LAND USE

Various Indian tribes, including the Blackfoot, Assiniboine, and Plains Cree, whose economy was centered on the buffalo, formerly occupied this area. Because the fur productivity of the grasslands were low, they tended to remain separate from the fur economy and from European influence, retaining their own political organizations until after the signing of the Treaties in the 1870s. Métis hunting and haying settlements were established by the