GENERAL DESCRIPTION OF THE OYEN MAP SHEET AREA, 72M

The area covered by the Oyen map sheet is in southeastern Alberta in the Alberta Plain or Third Prairie Steppe division of the Interior Plains physiographic region. As a result of past glaciation, the topography of the area is characterized by an undulating plain of ground moraine in the central part, the Hand Hills in the west, and the Viking moraine in the east. Glaciation has also resulted in an immature drainage system, composed of large intermittently drained regions, numerous sloughs, and scattered lakes. Limited drainage is provided by Sounding Creek in the north, and by the tributaries of the Red Deer River in the south. Elevations vary from 2700 feet southwest of Hanna to 2100 feet where Sounding Creek flows out of the area.

The economy of the area is based on agriculture, but the natural gas and oil industries are also important. Natural gas fields have been discovered at Sedalia, Esther, Oyen, and Sibbald in the eastern part of the area, and there is a gas plant and oil field in the Cessford vicinity in the southwest.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by warm summers and cold winters. The growing season is about 175 days, from about April 20 to October 12. The frost-free period is 92 days in the northeast and 100 days in the west and south. The July mean temperature is about 66° F and the January mean temperature is about 6° F.

Annual precipitation varies from 12 inches in the south to 14 inches in the north. About two-thirds of this falls as rain during the growing season from May through September.

SOILS

About 80 percent of the area is underlain by the Bearpaw bedrock formation, which is mainly composed of dark marine shales. The rest of the area, in the west, is underlain by the Edmonton formation. Bedrock outcrops occur on many creek banks and road cuts. Glacial till, which varies from about 50 to 75 feet in depth, overlies most of the bedrock.

The southern two-thirds of the area lies in the Brown soil zone and the rest of the area is in the Dark Brown soil zone. About 75 percent of the soils in the area have developed from till deposits, 20 percent from alluvial and aeolian deposits, and the remaining 5 percent from lacustrine deposits.

Chernozemic soils cover about 95 percent of the area, mainly in the east and northwest. They are generally under cultivation.

About 5 percent of the soils in the area are Regosols and Gleysols. These soils are found in small regions throughout the area in association with other soil types.

Solonetzic soils cover about half the area, and are concentrated mainly in the central and western parts. These soils have developed from all parent materials present in the area, and they vary in texture.

ECOLOGY

Most of the area is covered by shortgrass prairie vegetation, chiefly blue grama (*Bouteloua gracilis*) and spear grass (*Stipa comata*). Shrubs include roses (*Rosa* spp.), fringed sage (*Artemisia frigida*), sagebrush (*Artemisia cana*), shrubby cinquefoil (*Potentilla fruiticosa*), and snowberries (*Symphoricarpos* spp.). Antelope (*Antelocapra americana*), which use these species for browse, can be found throughout the area.

Forest cover occurs only along creek banks and in a few scattered northern locations, where balsam poplar (*Populus balsamifera*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), and willows (*Salix* spp.) are found. White-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) and mule deer (*Odocoileus hemionus*) may be found in these places.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

In general, the area has moderate to low capability for ungulate production. It has been rated mainly Classes 4 and 5 because of limitations of extremely flat topography, poor interspersion of landforms, climate, and aridity.

Antelope once ranged over the entire area, but agricultural use has restricted their present distribution. There are no important winter ranges for antelope in the area, but the Red Deer River valley in the southwest provides good winter range for deer.

The many ponds and scattered lakes of the area provide important breeding grounds and stopover locations for migratory ducks and geese. Ducks Unlimited has established several breeding reserves for waterfowl. Thus, hunting potential in the area is best for waterfowl.

Capability classification by Janice Walsh, Alberta Fish and Wildlife Division.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE OYEN – 72M

Le territoire représenté sur la feuille de Oyen est situé dans le sud-est de l'Alberta et fait partie de la plaine de l'Alberta ou troisième palier de la prairie, une des subdivisions de la région naturelle des plaines intérieures. La plaine ondulée couverte de moraine de fond située dans le centre, les collines Hand, dans l'ouest, et la moraine Viking, dans l'est, témoignent du passage des glaciers dans le territoire. Cet épisode glaciaire explique également le faible développement du réseau de drainage actuel; de vastes régions ne sont drainées que par intermittence, les dépressions marécageuses sont nombreuses et les lacs, dispersés. Le ruisseau Sounding draine une partie des eaux du nord et les affluents de la rivière Red Deer celles du sud. L'altitude varie de 2 700 pi au sud-ouest de Hanna à 2 100 à l'endroit où le ruisseau Sounding quitte le territoire.

L'économie repose sur l'agriculture mais l'industrie du gaz naturel et celle du pétrole ont une certaine importance. Des réserves de gaz naturel ont été découvertes à Sedalia, Esther, Oyen et Sibbald, dans l'est du territoire; il y a également une usine à gaz et un champ pétrolifère à proximité de Cessford, dans le sud-ouest.

CLIMAT

Des étés chauds et des hivers froids caractérisent le climat, de type continental. La saison de végétation dure environ 175 jours commençent vers le 20 avril pour se terminer vers le 12 octobre. La période sans gel dure 92 jours dans le nord-est et 100 dans l'ouest et le sud. La température moyenne est d'environ 66° F en juillet; en janvier, elle est d'environ 6° F.

La précipitation annuelle varie de 12 po dans le sud à 14 dans le nord. Environ les deux tiers de la précipitation tombent sous forme de pluie au cours de la saison de végétation, soit de mai à la fin de septembre.

SOLS

Environ 80% des sols reposent sur l'assise Bearpaw composée surtout de schistes argileux marins foncés. L'ouest repose sur l'assise Edmonton. La roche en place affleure sur les rives de nombreux ruisseaux et dans des tranchées routières. Un till glaciaire d'une épaisseur variant de 50 à 75 pi recouvre l'assise rocheuse presque partout.

Le tiers septentrional du territoire appartient à la zone des sols bruns et le reste, à la zone des sols brun foncé. Environ 75% des sols se sont développés sur des tills, 20% sur des alluvions et des dépôts éoliens et 5% sur des dépôts lacustres.

Les sols chernozémiques recouvrent environ 45% du territoire; on les trouve surtout dans l'est et le nord-est. Ils sont habituellement cultivés.

Environ 5% des sols sont des régosols et des gleysols. Ils occupent de petits espaces répartis à travers tout le territoire et sont associés à d'autres types de sols.

Les sols solonetziques occupent environ la moitié du territoire on les trouve surtout dans le centre et dans l'ouest. Ils se sont développés sur les différents types de roches mères, présents dans le secteur et possèdent des textures variées.

ÉCOLOGIE

La majeure partie du territoire est couverte d'une flore de prairie à graminées composée principalement de bouteloue grêle (*Bouteloua gracilis*) et de stipe comateuse (*Stipa comata*). Parmi les arbrisseaux, se trouvent les rosiers (*Rosa* spp.), l'armoise (*Artemisia frigida*), l'armoise du Canada (*Artemisia cana*), la potentille frutescente (*Potentilla fruiticosa*) et les symphorines (*Symphoricarpos* spp.). L'antilope d'Amérique (*Antelocapra americana*), qui se nourrit de ces plantes, vit un peu partout dans le secteur.

Les arbres ne croissent que sur les berges des ruisseaux et dans des endroits dispersés situés au nord; le peuplier baumier (*Populus balsamifera*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et les saules (*Salix* spp.) sont les espèces ligneuses présentes. Le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et le cerf mulet (*Odocoileus hemionus*) peuvent vivre dans ces mêmes endroits.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Dans l'ensemble, les possibilités de production d'Ongulés varient de moyennes à faibles. La plupart des terrains appartiennent aux classes 4 et 5; l'absence de relief, une médiocre répartition des formes du terrain, le climat et l'aridité sont les principaux facteurs limitatifs.

Autrefois, on trouvait de l'antilope partout dans le territoire mais l'utilisation des terres à des fins agricoles l'a forcée de quitter certaines régions. Il n'y a pas d'habitat d'hiver important pour l'antilope dans le territoire, mais la vallée de la rivière Red Deer, dans le sud-ouest, est une bonne zone d'hivernement pour les cerfs.

Les nombreux étangs et les lacs dispersés à travers tout le territoire sont d'importants lieux de nidification et d'arrêt pour les oies et les canards migrateurs. Ducks Unlimited a crée plusieurs réserves pour protéger les lieux de nidification de la sauvagine. Les possibilités de chasse à la sauvagine sont donc excellentes.

Classement des possibilités par Janice Walsh, Division des Pêches et de la Faune de l'Alberta.