

## DESCRIPTION GÉNÉRALE — RÉGION DE LA CARTE 22 D — CHICOUTIMI

La carte numéro 22-D couvre le territoire compris dans un rayon d'environ 50 milles de Chicoutimi. La partie nord-est de la carte est occupée par la moitié est du bassin du lac St-Jean. Ce bassin entoure le lac St-Jean et se prolonge des deux côtés de la rivière Saguenay en se rétrécissant vers son embouchure. La topographie du bassin présente un terrain plat ou légèrement vallonné, ce qui forme un contraste frappant avec les hautes terres accidentées des alentours. Ces hautes terres sont constituées par une projection vers l'est du bouclier précambrien, la principale formation géologique de l'est du Québec.

Des sédiments de la période glaciaire et post-glaciaire recouvrent la région du lac St-Jean. Les terres basses, particulièrement le bassin du lac St-Jean, ont été plus tard enrichies par la sédimentation de la mer Champlain qui date du post-glaciaire. De ce fait, les dépôts quaternaires, minces et irréguliers sur les hautes terres, atteignent plusieurs centaines de pieds d'épaisseur sur les basses terres.

Les sols des hautes terres sont constitués de dépôts morainiques que caractérisent des loams sablo-graveleux. On rencontre également des sols organiques, sous forme de tourbières et de fondrières. Sur les basses terres, les deltas sablo-graveleux ont permis la formation de podzols. On retrouve des gleysols aux endroits où le sous-sol est d'argile ou dans la plaine argileuse elle-même. Également dans les basses terres, on remarque la présence de sols bruns, acides, et de vastes tourbières.

Dans la moitié est du bassin, comme dans la moitié ouest, l'industrie laitière est la principale forme d'agriculture. Il y a également un important développement industriel qui comprend une usine de raffinage d'aluminium à Arvida et une papeterie à Port-Alfred. La coupe du bois de pulpe s'avère donc une source d'emploi pour la main-d'oeuvre locale.

### CLIMAT

La région de Chicoutimi est sous climat continental, caractérisé par des étés courts et des hivers longs et froids. La température moyenne en juillet est de 64°F dans le bassin du lac St-Jean et de 60°F dans les hautes terres, tandis que la moyenne de janvier varie entre 0°F et 8°F. La période sans gel s'établit à 105 jours, en comparaison des 140 jours de la partie sud du Québec. La précipitation annuelle moyenne est de 30 pouces dans les basses terres et de 42 pouces dans les terres hautes. Celle des mois de juillet et août est de 4 pouces par mois.

### ÉCOLOGIE

Les principales espèces forestières que l'on retrouve sur les minces loams sableux du bouclier précambrien comprennent surtout du sapin baumier (*Abies balsamea*) et de l'épinette noire (*Picea mariana*). On rencontre également du bouleau blanc (*Betula papyrifera*), plus abondamment dans les régions ravagées par les feux de forêt. Sur les terres basses, des ormes blancs (*Ulmus americana*) et des peupliers baumier (*Populus balsamifera*) forment de petites associations le long des rivières, tandis que des érables à sucre (*Acer saccharum*) et des bouleaux jaunes (*Betula lutea*) croissent dans des endroits abrités. Le seul marécage de bonne qualité de cette région est situé près de St-Gédéon. Il s'agit d'une lagune séparée du lac St-Jean par une barrière de sable. On note la présence de massette (*Typha* sp.), de sagittaire (*Sagittaria* sp.), de scirpe (*Scirpus* sp.), d'éleocharide (*Eleocharis* sp.) et de carex (*Carex* sp.) comme plantes émergentes, et de potamot (*Potamogeton* sp.) comme plante submergée.

Dans les nombreux petits marécages des terres hautes, on rencontre surtout de la massette, du scirpe et des carex comme végétation émergente, du potamot et du nymphéa (*Nymphaea* sp.) comme végétation submergée.

Le canard noir est la principale espèce de sauvagine à nidifier dans la région du lac St-Jean. Les autres espèces comprennent surtout des malards, des piletts, des sarcelles à ailes bleues, des sarcelles à ailes vertes, des garrots communs, des bec-scie communs, des bec-scie couronnés et des bec-scie à poitrine rousse.

Les meilleures aires de reproduction pour la sauvagine sont situées le long des rives nord-est du lac St-Jean, dans des territoires comme les lagunes près de St-Gédéon. Dans les hautes terres, plusieurs lacs dont les rives sont marécageuses peuvent produire une ou quelques couvées de canards, mais dans l'ensemble, la production est basse.

### CLASSIFICATION

La plus grande partie de ce territoire n'offre que de faibles possibilités pour la reproduction de la sauvagine. Les terres du bouclier précambrien sont en majeure partie de classe 7, la topographie agissant comme principal facteur de limitation. Un peu partout dans le bassin du lac St-Jean sont disséminées de vastes tourbières classées 6, l'excès d'acidité étant le principal facteur de limitation. Les rivières et les lacs sont pour la plupart classés 6. La rapidité du courant est la principale limitation de la valeur des rivières tandis que la profondeur de l'eau limite celle des lacs. Autres facteurs de limitation pour les unités de classe 6: la topographie et un sol rocheux. Les lacs peu profonds et les vallées où coulent des ruisseaux marécageux sont classés 5, le manque de fertilité et de zone de transition s'avérant les facteurs délimitants. Les zones de classe 4 sont peu nombreuses et leurs dimensions réduites en limitent la valeur totale. Les lagunes près de St-Gédéon sont classées 3, la principale limitation étant la topographie. Les eaux peu profondes tout autour du lac St-Jean, très fréquentées par les oiseaux au cours de leurs migrations, sont de ce fait classifiées 3M. Les courants rapides au pied des barrages ont une importance saisonnière et servent d'aires d'hivernement au garrot commun.

La chasse à la sauvagine n'intéresse pas beaucoup les gens de la place. Les chasseurs ont facilement accès aux terrains de chasse, mais, par goût ou par tradition, préfèrent la chasse au gros gibier comme l'original et le chevreuil.

Classement des possibilités effectué par C. A. Drolet et G. Arsenault, du Service canadien de la faune.

## GENERAL DESCRIPTION OF THE CHICOUTIMI MAP SHEET AREA, 22 D

Map sheet 22D covers an area within approximately a 50-mile radius of Chicoutimi. The northeast corner of the map is occupied by the eastern half of the Lac St.-Jean basin. This basin surrounds Lac St.-Jean and extends down each side of the Saguenay River, narrowing progressively towards its mouth. The topography of the basin is flat to gently rolling, in sharp contrast to the surrounding rugged highlands. These highlands are an eastern extension of the Precambrian Shield, the predominant landform in northeastern Quebec.

The Lac St.-Jean region is covered with glacial and post-glacial sediments. The lowlands, especially the Lac St.-Jean basin, were enriched by sediments from the post-glacial Champlain Sea. As a result, the overburden on the highlands is thin and irregular whereas that on the lowlands is several hundred feet thick.

The soils of the highlands area consist of moraine deposits characterized by sand and gravel loams. Pockets of organic soil are common in the form of peat and moss bogs. In the lowlands, podzols have formed on the large sand and gravel deltas. In areas where the subsoil is clay, or in the clay plain itself, gleysols are common. Also present in the lowlands are areas of acidic brown soils and large peat bogs.

In the eastern half of the Lac St.-Jean basin, as in the western half, dairy farming is the most important agricultural practice. There is also extensive industrial development including an aluminium plant at Arvida and a paper mill at Port-Alfred. The cutting of pulpwood for that and other mills provides employment for many local residents.

### CLIMAT

The climate of the Chicoutimi region is continental, characterized by short summers and long cold winters. The July mean temperature is 64°F in the Lac St.-Jean basin and 60°F in the highlands, and the January mean varies between 0°F and 8°F. The mean frost-free period is 105 days in comparison with 140 days in southern Quebec. The average annual precipitation is 30 inches in the lowlands and 42 inches in the highlands with an average monthly precipitation for July and August of 4 inches.

### ECOLOGY

On the thin sandy loams of the Precambrian Shield, balsam fir (*Abies balsamea*) and black spruce (*Picea mariana*) are the dominant species. White birch (*Betula papyrifera*) is common especially in old burned areas. In the lowlands, white elm (*Ulmus americana*) and balsam poplar (*Populus balsamifera*) occur in patches along river banks whereas sugar maple (*Acer saccharum*) and yellow birch (*Betula lutea*) are found in sheltered areas.

The only high-quality wetland in this region is the barrier beach pond on the east side of Lac St.-Jean near St-Gédéon. Dominant emergents in this pond include cattail (*Typha* sp.), arrowhead (*Sagittaria* sp.), bulrush (*Scirpus* sp.), spikerush (*Eleocharis* sp.), and sedge (*Carex* sp.). The dominant submergent is pondweed (*Potamogeton* sp.).

In the numerous small marshes of the highlands, cattail, bulrush, and sedge are the dominant emergents, with pondweed and waterlily (*Nymphaea* sp.) the dominant submergents.

Black duck is the most common waterfowl species nesting in the Lac St.-Jean region. Other species include mallard, pintail, blue-winged teal, green-winged teal, common goldeneye, ring-necked duck, common merganser, hooded merganser, and red-breasted merganser.

The best waterfowl production areas on the map sheet are along the north-east side of Lac St.-Jean in areas such as the sand ponds near St-Gédéon. Many of the marsh-fringed lakes of the highlands are capable of producing one or more broods of ducks; however, overall production is low.

### CLASSIFICATION

Most of the land in this region has a low potential for waterfowl production. The Precambrian Shield terrain is primarily Class 7 with topography as the main limiting factor. Interspersed throughout the Lac St.-Jean basin are large peat bogs, which are rated Class 6 with excess acidity as the main limiting factor. The river systems and lakes, for the most part, are Class 6. Swift-flowing water is the main limiting factor of rivers and excessive water depth the main limiting factor of lakes. Other limiting factors of Class 6 units are topography and rocky soils. Shallow lakes and marshy stream valleys are rated Class 5, with low fertility and reduced marsh edge as limitations. Class 4 areas occur infrequently and their small size limits their overall value. The sand ponds near St.-Gédéon are Class 3 lands with topography the main limiting factor. The shallow waters around the shores of Lac St.-Jean are used extensively by migratory waterfowl and are classified 3M. Stretches of fast water below power dams are of seasonal importance as wintering areas for common goldeneye.

Waterfowl hunting is of minor importance to residents of the Lac St.-Jean region. Hunters have good access to waterfowl shooting areas, but, by tradition and preference, hunt moose and deer.

Capability classification by C. A. Drolet and G. Arsenault, Canadian Wildlife Service.