

GENERAL DESCRIPTION OF THE TRURO MAP SHEET AREA, 11E

The Truro map sheet area includes most of the north-central Nova Scotia mainland, bordered on the north by the Northumberland Strait, and divided in the west by Cobequid Bay. The main physiographic regions are: the eastern lowlands in the northwest section of the area; the Cobequid Mountains north of the Bay; the central lowlands extending from south of Cobequid Bay to the eastern part of the area; and the Atlantic uplands in the southeast.

Topography ranges from the hilly and mountainous relief of the Cobequid Mountains to the gently undulating plain of the eastern lowlands. Elevations vary from 1,200 feet in the Cobequids to sea level in the coastal salt marshes. Two main river systems are the Shubenacadie, south of Cobequid Bay, and the St. Mary's, at the eastern edge of the map sheet area.

Mixed farming occurs in the river valleys and on some of the more fertile uplands. Over most of the interior, forestry is important, while along the Northumberland coast fishing is the primary rural industry.

CLIMATE

The climate of the region is humid temperate. Annual precipitation ranges from more than 55 inches in the southeast to less than 38 inches on the Northumberland coast. Summers are cool, with mean July temperatures ranging from 62°F near the southern coast to 64°F in the interior. Mean January temperature is between 18° and 20°F over most of the area. The number of frost-free days is less than 100 in the interior and more than 140 near the coastal region. Climate normally does not limit waterfowl production.

ECOLOGY

Soils in the eastern and central lowlands range from clay loams to sandy loams and have developed from substrata of sandstones, shales, mudstones, and conglomerates of Carboniferous age. The Cobequid Mountains are Palaeozoic granite covered with sandy soils in the upper sections and clays in the lower areas. The soils of the Atlantic uplands vary from organic (in peat bogs) to coarse-textured tills. Much of the region is covered by a thin mantle of stony soil over a substrata of granites, slates, and quartzites.

The forest cover of the area is primarily coniferous, although the Cobequid Mountains have extensive hardwood areas. Major species include the spruces (*Picea rubens*, *P. glauca*, *P. mariana*), balsam fir (*Abies balsamea*), hemlock (*Tsuga canadensis*), white pine (*Pinus strobus*), red pine (*P. resinosa*), sugar maple (*Acer saccharum*), red maple (*A. rubrum*), white birch (*Betula papyrifera*), yellow birch (*B. lutea*), wire birch (*B. populifolia*), beech (*Fagus grandifolia*), and aspen (*Populus tremuloides*). Along river valleys with flood plains, such as the Stewiacke, white elm (*Ulmus americana*) and black ash (*Fraxinus nigra*) occur.

Three general types of aquatic plant communities exist in the wetlands. In the salt marshes and river estuaries plant species include the cord grasses (*Spartina alterniflora* and *S. patens*), samphire (*Salicornia europaea*), blackrush (*Juncus gerardi*), seaside plantain (*Plantago juncoidea*), sea lavender (*Limonium carolinianum*), and wigeongrass (*Ruppia maritima*). Eelgrass (*Zostera marina*) is present in marshes bordering the Northumberland coast but not in the marshes of Cobequid Bay. Most of the plants are important waterfowl foods and occur in waters that are quite alkaline.

The second major aquatic plant community is present in wetlands on river flood-plains, such as on the Stewiacke and Musquodoboit river systems, and in certain brackish wetlands where dykes prevent daily flooding by sea water. Important plants are hard-stem bulrush (*Scirpus acutus*), pondweeds (*Potamogeton* spp. and *Najas* spp.), burreed (*Sparganium* spp.), cattail (*Typha* spp.), arrowhead (*Sagittaria* spp.), pickerelweed (*Spirodela* sp. and *Lemna* spp.), and wild celery (*Vallisneria* sp.).

These aquatics are present in dense stands and provide both food and cover for waterfowl. Waters range from alkaline to slightly acidic.

The third type of aquatic plant community commonly occurs on the less fertile sites. Plants, where present, are usually in sparse stands and include bulrush (*Scirpus* spp.), waterlilies (*Nymphaea* spp. and *Nuphar* spp.), pickerelweed, burreed, true rush (*Juncus militaris*), pipewort (*Eriocaulon* sp.), and pondweeds. The waters are normally acidic.

The main waterfowl species that breed in the area are black ducks, green-winged teal, blue-winged teal, ring-necked ducks, and wood ducks. Species that are present only during migration include Canada geese, goldeneyes, greater and lesser scaup, and Atlantic brant.

WETLANDS CLASSIFICATION

The wetlands of the eastern lowlands include the salt marshes and river estuaries of Northumberland Strait as well as some lakes and streams in the interior. Most of the saline wetlands are Class 3M, and are used extensively during fall migration by black ducks, Canada geese, green-winged teal, common goldeneye, and greater and lesser scaup. During spring migration Atlantic brant are also abundant. The coastal marshes and some of the freshwater lakes are hunted extensively by local residents.

The freshwater and brackish marshes of the eastern lowlands are Classes 4, 5, and 6. Tidal action is the primary limiting factor for coastal marshes, while topography and fertility are the main limiting factors for the inland waters.

The Cobequid Mountains and Pictou Uplands have some scattered lakes and many small streams; these are predominantly Classes 5 and 6. They are not used extensively by migrant waterfowl, and densities of breeding waterfowl are low. Limiting factors are topography, fertility, and excessive water depth. Waterfowl are rarely hunted in this region.

The central lowlands contain wetlands with a high potential for waterfowl production. These include several of the marshes surrounding Cobequid Bay and parts of the Shubenacadie and Musquodoboit river systems. The salt marshes and mud flats of Cobequid Bay are used during spring and fall migrations by large numbers of black ducks and Canada geese. Black ducks, ring-necked ducks, green-winged teal, blue-winged teal, and wood ducks are produced in the freshwater parts of the wetlands surrounding the bay and in the wetlands of the Stewiacke and Musquodoboit river systems. The capability classes of the salt marshes and mud flats are 3M and 3S while the freshwater marshes are 3 and 4.

The main limiting factors in the production marshes are flooding and draw-down. Wetlands with a capability of 5 and 6 in this region are limited by fertility, topography, excessive water depth, and poor marsh distribution. Some waterfowl hunting takes place throughout the regions that have a capability of 4 or greater.

The wetlands of the Atlantic uplands are very numerous but have a low waterfowl capability and are seldom used by migrants. Primary breeding species are black ducks, ring-necked ducks, and green-winged teal. These wetlands are Class 5 and 6 and are limited by low fertility, steep topography, and excessive water depth. Waterfowl are seldom hunted in this region. Capability classification by D. G. Dennis, Canadian Wildlife Service.

DESCRIPTION GÉNÉRALE — RÉGION DE LA CARTE 11E — TRURO

La région cartographiée de Truro comprend la majeure partie du centre nord de la Nouvelle-Écosse continentale. Elle est bordée au nord par le détroit de Northumberland et divisée à l'ouest par la baie Cobequid. Les principales régions structurales sont les terres basses de l'est, qui se trouvent dans la partie nord-ouest du territoire; les monts Cobequid, situés au nord de la baie du même nom; les terres basses centrales, qui vont du sud de la baie Cobequid jusqu'à la partie est du territoire, et les terres hautes de l'Atlantique, situées au sud-est.

Le relief est accidenté et montagneux dans les monts Cobequid et légèrement ondulé dans la plaine des terres basses de l'est. L'altitude maximale est de 1,200 pieds dans les monts Cobequid et elle descend à zéro dans les marais salés de la côte. On y trouve deux principaux réseaux de rivière, celui de la Shubenacadie, au sud de la baie Cobequid, et celui de la St. Mary, à l'extrémité est du territoire.

La polyculture se pratique dans les vallées des rivières et sur quelques-unes des terres hautes les plus fertiles. La production forestière est importante dans la majeure partie de l'intérieur, et la pêche constitue la première industrie rurale le long de la côte du détroit de Northumberland.

CLIMAT

Le climat du territoire est tempéré et humide. La précipitation annuelle dépasse 55 pouces dans le sud-est et elle est inférieure à 38 le long du détroit de Northumberland. Les étés sont frais, la température moyenne de juillet étant de 62°F près de la côte sud et de 64°F dans l'intérieur. La température moyenne de janvier se situe entre 18 et 20°F dans la majeure partie du territoire. Le nombre de jours sans gelée est de moins de 100 dans l'intérieur et de plus de 140 sur le littoral. Le climat ne limite généralement pas la multiplication de la sauvagine.

ÉCOLOGIE

Les sols des terres basses de l'est et du centre sont constitués tantôt de loams argileux, tantôt de loams sableux; ils se sont formés à partir de grès, schistes, argillolites et conglomérats datant du Carbonifère. Les monts Cobequid sont formés de granit du Paléozoïque recouvert de sol sableux dans les parties élevées et d'argile dans les parties basses. Les sols des terres hautes de l'Atlantique sont tantôt des sols organiques (dans les tourbières), tantôt des tills à texture grossière. Une grande partie de la région est recouverte d'une mince couche de sol pierreuse qui repose sur du granit, des schistes et du quartzite.

La couverture forestière du territoire est formée surtout de conifères mais les monts Cobequid renferment de grandes étendues de feuillus. Les principales essences sont l'épinette (*Picea rubens*, *P. glauca*, *P. mariana*), le sapin baumier (*Abies balsamea*), la pruche (*Tsuga canadensis*), le pin blanc (*Pinus strobus*), le pin rouge (*P. resinosa*), l'érable à sucre (*Acer saccharum*), l'érable rouge (*A. rubrum*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), le bouleau des Alléghanys (*B. lutea*), le bouleau à feuilles de peuplier (*B. populifolia*), le hêtre (*Fagus grandifolia*) et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). On trouve de l'orme blanc (*Ulmus americana*) et du frêne noir (*Fraxinus nigra*) le long des vallées de rivières qui s'accompagnent de plaines inondables telles que celle de la Stewiacke.

Il y a trois types généraux d'associations de plantes aquatiques dans la zone humide. Dans les marais salés et les estuaires de rivières on trouve les plantes suivantes: spartine (*Spartina alterniflora* et *S. patens*), salicorne (*Salicornia europaea*), le jonc de Gérard (*Juncus gerardi*), le plantain joncoïde (*Plantago juncoidea*), le limonium de la Caroline (*Limonium carolinianum*) et la ruppie (*Ruppia maritima*). La zostère marine (*Zostera marina*) se rencontre dans les marais qui bordent le détroit de Northumberland et non dans ceux de la baie Cobequid. La plupart de ces plantes qui croissent dans des eaux tout à fait alcalines, constituent d'importantes sources d'alimentation pour la sauvagine.

La deuxième association importante de plantes aquatiques se rencontre dans les zones humides des plaines inondables, par exemple dans les réseaux des rivières Stewiacke et Musquodoboit et dans certaines zones humides saumâtres où des digues empêchent les terrains d'être inondés quotidiennement par la mer. Parmi les plantes importantes de cette association mentionnons le scirpe aigu (*Scirpus acutus*), les potamots (*Potamogeton* spp. et *Najas* spp.), le rubanier (*Sparganium* spp.), le typha (*Typha* spp.), la sagittaire (*Sagittaria* spp.), la spirodèle et le lemna (*Spirodela* sp. et *Lemna* spp.) et la vallisnerie (*Vallisneria* sp.). Ces plantes aquatiques constituent des peuplements denses qui fournissent à la fois la nourriture et le couvert à la sauvagine. Les eaux sont tantôt alcalines, tantôt légèrement acides.

Le troisième type d'association de plantes aquatiques se rencontre couramment aux endroits peu fertiles. Là où elles sont présentes, les plantes constituent d'ordinaire des peuplements peu denses. On y trouve le scirpe (*Scirpus* spp.), les lis d'eau (*Nymphaea* spp. et *Nuphar* spp.), la spirodèle et le lemna, le rubanier, le jonc militaire (*Juncus militaris*), l'ériocaulon (*Eriocaulon* sp.) et le potamot. Les eaux sont normalement acides.

Les principaux oiseaux qui se reproduisent dans le territoire sont le canard noir, la sarcelle à ailes vertes, la sarcelle à ailes bleues, le morillon à collier et le canard huppé. Les espèces qui sont présentes seulement pendant la migration sont la bernache canadienne, les garrots, le grand et le petit morillons et la bernache cravant des côtes de l'Atlantique.

CLASSEMENT

Les zones humides des terres basses de l'est comprennent les marais salés et les estuaires des rivières du détroit de Northumberland et quelques lacs et cours d'eau situés dans l'intérieur. La plupart des zones humides salines entrent dans la classe 3M. Elles sont utilisées considérablement pendant la migration d'automne par les canards noirs, la bernache canadienne, la sarcelle à ailes vertes, le garrot commun et le grand et le petit morillons. Pendant la migration de printemps, la bernache cravant des côtes de l'Atlantique est également abondante. Les habitants de cette région pratiquent une chasse intensive dans les marais côtiers et dans quelques-uns des lacs d'eau douce.

Les marais d'eau douce et d'eau saumâtre des terres basses de l'est entrent dans les classes 4, 5 et 6. L'action des marées constitue la principale limitation dans les marais côtiers, et le relief et le manque de fertilité, dans les eaux intérieures.

Les monts Cobequid et les terres hautes de Pictou renferment quelques lacs et beaucoup de petits cours d'eau. Ces surfaces entrent surtout dans les classes 5 et 6. Elles ne sont pas très utilisées par la sauvagine pendant la migration et la densité des espèces qui se reproduisent est faible. Les limitations sont occasionnées par le relief, le manque de fertilité et la profondeur excessive des eaux. On chasse rarement la sauvagine dans cette région.

Les terres basses du centre renferment des zones humides qui offrent de grandes possibilités pour la reproduction de sauvagine. Entrent dans ce groupe plusieurs des marais qui entourent la baie Cobequid et des parties des réseaux des rivières Shubenacadie et Musquodoboit. Les marais salés et les vasières de la baie Cobequid sont utilisés pendant les migrations de printemps et d'automne par un grand nombre de canards noirs et de bernaches canadiennes. Les canards noirs, le morillon à collier, la sarcelle à ailes vertes et la sarcelle à ailes bleues ainsi que les canards huppés se reproduisent dans les parties constituées d'eau douce des zones humides qui avoisinent la baie Cobequid et dans les zones humides des réseaux des rivières Stewiacke et Musquodoboit. Les possibilités des marais salés et des vasières entrent dans les classes 3M et 3S, et celles des marais d'eau douce, dans les classes 3 et 4.

Les principales limitations qui caractérisent les marais sont l'inondation et le retrait des eaux. Les zones humides des classes 5 et 6 de cette région ont pour limitations le manque de fertilité, le relief, la profondeur excessive de l'eau et une mauvaise répartition des marécages. On pratique un peu la chasse de la sauvagine dans les régions dont les possibilités entrent dans la classe 4 ou dans des classes plus élevées.

Les zones humides des terres hautes de l'Atlantique sont très nombreuses mais elles offrent peu de possibilités pour la sauvagine et elles sont rarement utilisées par les oiseaux migrateurs. Les principales espèces qui se reproduisent sont le canard noir, le morillon à collier et la sarcelle à ailes vertes. Ces zones humides entrent dans les classes 5 et 6. Elles sont l'objet de limitations dues au manque de fertilité, aux pentes raides et à la profondeur excessive de l'eau. On chasse rarement la sauvagine dans cette région. Classement des possibilités effectué par D.G. Dennis, du Service canadien de la faune.