

GENERAL DESCRIPTION OF THE CANSO MAP SHEET AREA, 11F, G, & C

The area covered by the Canso map sheet comprises the eastern part of the Nova Scotia mainland and southern Cape Breton Island and has a land and inland water area of about 3000 square miles.

The area consists of two physiographic regions, the Atlantic Uplands of Nova Scotia and the Antigonish-Guysborough and Cape Breton lowlands.

The Atlantic Uplands, which reach over 1000 feet elevation, are covered by a thin mantle of coarse, stony glacial till derived chiefly from Precambrian igneous and metamorphic rocks. The upland plateau in Cape Breton is the resistant portion of an old peneplain and is split into a number of small sections: the Craignish, Boisdale, and East Bay hills, and North and Sporting mountains.

The undulating to gently rolling lowland region ranges from sea level to 500 feet and is underlain by soft carboniferous rocks of the Mississippian and Pennsylvanian periods. Glaciocluval sediments in the form of eskers, kames, kame terraces, and outwash plains occur along many stream channels or as remnant deposits of glacial and postglacial streams. Gypsum deposits underlie much of the lowland region.

The area is drained by numerous streams and rivers, many of which have their origin in the uplands and drop to the lowlands through steep gorges. The St. Marys, Salmon, Guysborough, and South rivers comprise the main drainage system on the mainland. On Cape Breton Island the main waterways are the Mabou, Grand, Framboise, Mira, and Catalone rivers. Many lakes and streams are found throughout the area.

CLIMATE

In general, the climate of the area is humid temperate, tending to be somewhat drier toward the north and moister to the south and along the coast. Summers are fairly warm, with an average July temperature of about 65°F. The average January temperature of 21°F indicates a moderately cold winter. Mean annual precipitation varies from 40 to 55 inches, including an average annual snowfall of about 60 to 95 inches.

ECOLOGY

The area lies within the Acadian Forest Region. Balsam fir (*Abies balsamea*), white, red, and black spruce (*Picea glauca*, *P. rubens*, and *P. mariana*), eastern white pine (*Pinus strobus*), eastern hemlock (*Tsuga canadensis*), and tamarack (*Larix laricina*) comprise the dominantly coniferous forest that covers the area. White and occasionally red spruce are reforesting many of the sites cleared for farming by the early settlers. Deciduous forests composed of sugar maple (*Acer saccharum*), yellow birch (*Betula lutea*), beech (*Fagus grandifolia*), and white birch (*B. papyrifera*) dominate the upper slopes and ridge tops. Red maple (*Acer rubrum*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), and wire birch (*B. populifolia*) make up a small portion of both upland and lowland stands.

Along the Atlantic coast black spruce and balsam fir are the predominant tree species. Coastal stands of pure fir tend to be dense, and many are wind-swept and stunted. White spruce occurs locally and may form pure stands on cleared or disturbed sites. Fire barrens, rocklands, swamps, and bogs are common and are characterized by a dense vegetation of sheep-laurel (*Kalmia angustifolia*), blueberry (*Vaccinium spp.*), huckleberry (*Ribes spp.*), wire birch, and scrubby black spruce.

SETTLEMENT AND LAND USE

During the nineteenth century large-scale immigration from the British Isles took place and extensive forests were cleared for agriculture. Only a portion of the originally cleared land is presently in agricultural use, mainly in Antigonish County. Elsewhere in the area farming is restricted to narrow strips along the main river valleys and coast.

Forestry has gained new importance recently with the construction of a large pulp mill at Port Hawkesbury.

The towns of Canso, Mulgrave, and Arichat depend entirely on the traditional fishing industry for their existence. St. Peters, Sherbrooke, Guysborough, and Whycocomagh are small centers of population supported mainly by the fishing, forestry, and tourist industry.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Indiscriminate clearing of land and unplanned forest exploitation have greatly altered the forest succession over most of the area. Except for places such as small islands, where size or topography is unsuitable, deer (*Odocoileus virginiana*) and moose (*Alces alces*) are found throughout the forested portions of the area. Moose are rare on Cape Breton Island and are common only in the uplands of the mainland. In winter deer are restricted to the lowlands and lower slopes of the uplands. Both deer and moose, however, are considered as indicator species for the area. Patterns of landforms rather than individual features have been classified and, as a result, very few complexes occur. In general, the lowlands and Cape Breton Island have a higher capability for deer than moose, and only a few places in the uplands have good moose range.

Ungulate capability in the area is about average for the province. The best deer range in the area is in the vicinities of Antigonish and Guysborough, where most of the land is rated as Classes 2 and 3, limited mainly by shallow soil and poor soil moisture. Over the remainder of the area, most of the range is rated as Classes 4 and 5. The most important limitations are snow depth, poor soil, and exposure. The winter ranges along the south shore of Cape Breton Island are of great importance, and deer in the area come to the coast to feed on kelp.

On the few moose ranges, which are located north of Antigonish, the capability is high. They are rated as Classes 2 and 3, poor landforms and exposure being the limiting factors. Moose capability is good in many locations in which deer is the indicator species.

The maples, birches, beech, and, in some places, balsam fir, are the trees most used as browse. Of the shrubs, blueberry, raspberry, and speckled alder are preferred.

Access is generally good throughout the area. The many woodland roads resulting from forestry operations are important for deer and moose harvests. At present, there is some fear that these may allow too much pressure to be placed on other wildlife species. Hunting pressure from both those who live in the area and other Nova Scotians is moderate. Nonresident hunters are few. Present land-use practices are not specifically directed toward wildlife production, but appear to provide good ungulate habitat. Because of the increasing uses of forest land, however, important wintering ranges for deer and moose should be protected and managed.

Capability classification by Mr. C. E. Mullen and other staff members of the Wildlife Division, Nova Scotia Department of Lands and Forests.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE CANSO—11F, G et C

Le territoire représenté sur la feuille de Canso comprend la partie est de la Nouvelle-Écosse qui se rattache au continent et le sud de l'île du Cap-Breton; sa superficie, en terres et en eaux intérieures, est d'environ 3 000 milles carrés.

Ce territoire appartient à deux régions naturelles: les hautes terres atlantiques de la Nouvelle-Écosse et les basses terres d'Antigonish-Guysborough et du Cap-Breton.

Les hautes terres atlantiques atteignent plus de 1 000 pi d'altitude; elles sont recouvertes de dépôts morainiques peu épais, pierreux et de texture grossière, composés surtout de débris de roches ignées et métamorphiques d'âge précamalien. Le haut-plateau du Cap-Breton est un vestige d'une ancienne plaine; il comprend plusieurs petites sections: les collines Craignish, Boisdale et East Bay et les monts North et Sporting.

Les basses terres présentent un relief onduleux ou légèrement vallonné; leur altitude varie de 0 à 500 pi et elles reposent sur des roches carbonifères tendres, d'âge mississippien et pennsylvanien. Le long de plusieurs rivières apparaissent des eskers, kames, terrasses et dépôts grossiers proglaciaires ou portions résiduelles de dépôts qui ont laissé les cours d'eau glaciaires ou postglaciaires. Il y a beaucoup de dépôts de gypse dans les basses terres.

De nombreux cours d'eau, dont plusieurs prennent naissance dans les hautes terres et rejoignent les basses terres en empruntant des gorges aux bords escarpés, drainent le territoire. Les rivières St-Mary, Salmon, Guysborough et South sont les principaux éléments du réseau hydrographique de la partie du territoire rattachée au continent. Sur l'île du Cap-Breton, les rivières Mabou, Grand, Framboise, Mira et Catalone sont les principaux cours d'eau. Un très grand nombre de lacs et de rivières sont disséminés à travers tout le territoire.

CLIMAT

Dans l'ensemble, le climat est de type tempéré humide; il a tendance à être plus sec dans le nord et un peu plus humide dans le sud et le long des côtes. Les étés sont assez chauds; la température moyenne, en juillet, est d'environ 65°F. La température moyenne, en janvier, est de 21°F, indice d'un hiver modérément froid. La précipitation annuelle moyenne varie de 40 à 55 po et comprend une chute de neige annuelle de 60 à 95 po.

ÉCOLOGIE

Le territoire appartient à la forêt acadienne. Les conifères y dominent: sapin baumier (*Abies balsamea*), épinette blanche, épinette noire (*Picea glauca*, *P. rubens* et *P. mariana*), pin blanc de l'est (*Pinus strobus*), pruche de l'est (*Tsuga canadensis*) et mélèze laricin (*Larix laricina*). L'épinette blanche et, à l'occasion, l'épinette rouge, envahissent un grand nombre des sites défrichés à des fins agricoles par les premiers habitants. Les forêts de feuillus composées d'érables à sucre (*Acer saccharum*), bouleau des Allagans (*Betula lutea*), hêtres à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*) et bouleau à papier (*B. papyrifera*) dominent dans le haut des pentes et sur les sommets. Les peuplements des hautes et des basses terres comportent en petit nombre: érables rouges (*Acer rubrum*), peupliers faux-trembles (*Populus tremuloides*) et bouleaux à feuilles de peuplier (*B. populifolia*).

Le long de la côte atlantique, l'épinette noire et le sapin baumier dominent. Sur la côte, les peuplements purs de sapin sont plutôt serrés; plusieurs, balayés par les vents, sont constitués d'individus rabougris. L'épinette blanche croît à certains endroits et peut former des peuplements purs sur des sites déboisés ou ne connaissant pas une succession normale. Les landes sur brûlis, les terrains rocheux, les marais et les tourbières sont fréquentes et caractérisées par une abondance de kalmias à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*), aïrelles (*Vaccinium spp.*), gadelières et de groseilliers (*Ribes spp.*), bouleaux à feuilles de peuplier et épinettes noires rabougries.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

De vastes étendues boisées ont été défrichées pour l'agriculture au cours du 19^e siècle lorsque des immigrants britanniques sont venus en grand nombre s'y établir. Aujourd'hui, seule une partie de ces terres, surtout dans le comté d'Antigonish, sont utilisées à des fins agricoles. Partout ailleurs l'agriculture n'est pratiquée que sur des terres étroites en bordure de la côte ou le long des principales vallées.

La construction récente, à Port Hawkesbury, d'une importante usine de bois à pâte a donné une impulsion nouvelle à l'industrie forestière.

Les villes de Canso, Mulgrave et Arichat tirent tous leurs revenus de la traditionnelle industrie de la pêche. St. Peters, Sherbrooke, Guysborough et Whycocomagh sont de petites agglomérations vivant surtout de la pêche, des activités reliées à la forêt et du tourisme.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le manque de discernement dans le déboisement des terres et l'absence de planification dans l'exploitation de la forêt ont considérablement modifié la succession naturelle des associations forestières dans la majeure partie du territoire. Sauf dans certains endroits où les faibles dimensions ou la topographie des terrains constituent des limitations majeures, dans les petites îles notamment, on trouve le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et l'original (*Alces alces*) dans toutes les parties boisées du territoire. L'original est rare sur l'île du Cap-Breton mais c'est une espèce commune sur les hautes terres du continent. En hiver, on ne trouve le cerf que dans les basses terres ou dans le bas des pentes des hautes terres. L'original et le cerf sont toutefois considérés comme des espèces caractéristiques. Le classement porte sur le relief d'ensemble plutôt que sur des formes individuelles; par la suite, très peu d'étendues comprenant plus d'une classe ont pu être indiquées sur la feuille. Dans l'ensemble, les basses terres du Cap-Breton offrent plus de possibilités au cerf qu'à l'original et il n'y a que très peu de bons habitats pour l'original dans les hautes terres.

Les possibilités pour les Ongulés dans ce secteur représentent assez bien les conditions qui existent dans l'ensemble de la province. Le meilleur habitat pour le cerf, se trouve dans les environs d'Antigonish et de Guysborough où presque toutes les terres appartiennent aux classes 2 et 3; les seules limitations sont la faible profondeur des sols et leur manque d'humidité. Ailleurs, presque tous les habitats ont été placés dans les classes 4 et 5, les principales limitations étant l'épaisseur de la couche de neige, l'infertilité des sols et l'exposition au vent. Les parcours d'hiver, le long de la rive sud de l'île du Cap-Breton, ont une grande importance; les cerfs de ce secteur viennent en effet se nourrir de varech le long des côtes.

Les quelques habitats convenant à l'original, au nord d'Antigonish, offrent des possibilités élevées. Ils appartiennent aux classes 2 et 3, la médiocre répartition des formes du terrain et l'exposition au vent étant les limitations principales. Les conditions sont bonnes pour l'original dans plusieurs des endroits où le cerf est une espèce caractéristique.

Les érables, les bouleaux, les hêtres et, à certains endroits, le sapin baumier sont les essences servant le plus souvent de nourriture. Parmi les arbustes, les Ongulés préfèrent l'aïrelle, le framboisier et l'aune.

Les conditions d'accès sont habituellement bonnes dans tout le territoire. Les nombreux chemins forestiers ouverts pour faciliter le travail en forêt sont d'importantes voies d'accès pour les chasseurs en quête de cerfs et d'originaux. On craint actuellement que ces conditions ne menacent d'autres espèces de gibier. Les habitants de la région et ceux de la Nouvelle-Écosse chassent modérément. Peu de chasseurs viennent de l'extérieur. Les modes actuels d'utilisation du sol ne semblent pas tenir compte de la production de gibier mais assurent aux Ondulés un habitat convenable. Il faudrait toutefois à cause d'une augmentation de l'exploitation des produits de la forêt, protéger et aménager les importants parcours d'hiver des originaux et des cerfs.

Classement des possibilités par C. E. Mullen et autres du Service de la faune du ministère des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse.