

ANALYSE DE LA GRANDE FAUNE - ÉTUDE D'IMPACTS (MTQ)

N. PROJET: 3910-01-ac04

Contexte: Caractérisation des conditions d'habitats pour l'original. Analyse des conditions d'habitats par l'application du modèle d'indice de qualité de l'habitat (IQH) et superpositions des données d'inventaires disponibles.

Produit: Détermination de zone (s) sensibles pour les trajets proposés.

Données utilisées: caractérisation du milieu faunique

LA BASE DE DONNEES FORESTIERES SIFORT

Les valeurs d'habitat calculées proviennent du Système d'Information FORestier par Tessellation (SIFORT) du deuxième inventaire décennal mis à jour jusqu'en 1996:

GÉOBASE

La géobase de SIFORT est constituée d'une mosaïque de polygones rectangulaires conçus mathématiquement. Les tesselles, divisées en tranches de 15 secondes et couvrant une superficie moyenne de 14 hectares. Le fichier de base est en format ASCII, exprimé en longitude et latitude.

BASE DE DONNEES

L'information de la tesselle s'obtient par attribution de la donnée forestière en son centre. On trouve avec cette dernière une appellation de strate comprenant un couvert, une origine, les perturbations, la densité, la hauteur, la classe d'âge et le groupement d'essences. Toutes ces données provenaient du Service des inventaires forestiers du MRN, devenu la Direction des inventaires forestiers de l'unité autonome de service Forêt Québec.

APPLICATION

Il nous apparaissait que la tesselle, même si elle ne correspond pas aussi bien que le polygone standard à la réalité du terrain, permet, par sa grande simplicité, une analyse pertinente de bonne qualité pour les habitats fauniques. C'est pourquoi la base de données forestière fut considérée pour l'analyse des impacts dans ce projet.

Cette base de données à, été traitée par l'application de l'un des paramètres du modèle d'indice de qualité de l'habitat de l'original¹:

Paramètre utilisé : Couvert d'alimentation terrestre (QAT) L'indice de qualité de l'alimentation terrestre (QAT) d'un peuplement est défini comme la racine carrée du produit de l'indice d'attraction par la qualité nutritionnelle:

$$QAT = \sqrt{IA \times QN}$$

Ce premier indice de qualité, calculé pour chaque tesselle, permettra de mesurer la valeur d'un site pour l'alimentation terrestre de l'Original. Ces valeurs s'exprimeront selon la qualité de l'habitat évalué : nulle, faible, moyenne et élevée.

Où QN (Qualité nutritionnelle):

Classe d'âge (années)	Qualité Nutritionnelle ¹ (QN)
-	1,0
≤ 30	1,0
50	0,9
70	0,9
90-120	0,5

¹ Courtois, R. 1993. Description d'un indice de qualité de l'habitat pour l'Original (*Alces alces*) au Québec. Gouvernement du Québec. Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche, Direction générale de la ressource faunique, gestion intégrée des ressources. Document technique 93/1. 56 p.

et IA (Indice d'attraction):

Milieu	Indice d'attraction ¹ (IA)
Épidémie sévère/ chablis	1,0
Feuillus (≥ 10 ans)	1,0
Mélangés (âge 0 incl.)	1,0
Résineux non identifiés (≥ 10 ans)	0,6
Sapinière ²	0,5
Pessière noire ³	0,3
Milieux ouverts ⁴	0,1
Milieux peu utilisés ⁵	0,1
Milieux inaccessibles (pentes > 50 %)	0,0

¹ Importance du milieu par rapport à celle des groupements mélangés (ex.: Pessière noire: $0,6/2,0 = 0,3$). Une valeur de 1,0 est accordée lorsque $IA \geq 1,0$.

² Inclure dans cette strate: pessières à épinette blanche et rouge.

³ Inclure dans cette strate: pinèdes à Pin blanc, cédrières, prucheraies.

⁴ Superficies non régénérées: coupe totale (Ct), brûlis (Br), résineux (R) et feuillus (F) non régénérés (âge < 10), plantations, friches.

⁵ Pinèdes grises, pinèdes rouges, aulnaies, mélèzins, terrains forestiers improductifs, dénudés secs et humides.

L'utilisation du paramètre couvert d'alimentation terrestre par rapport aux quatre paramètres retenus par le modèle d'indice de qualité de l'habitat se justifie par le contexte du mandat.

Nous émettons l'hypothèse que les risques d'accidents routiers (sur une base annuelle) sont majoritairement causés par les déplacements d'orignaux en quête de nourriture.

Les autres facteurs (période de rut, recherche de couvert pour les ravages, la chasse,...) non pas été considérés dans l'analyse puisqu'il s'agit de facteurs instables dans le temps et/ou dans l'espace. Par ailleurs, Grenier (1973) mentionne que dans la réserve faunique des Laurentides de 1962 à 1972, en regard de la variation saisonnière le nombre d'orignaux tués lors d'accidents routiers suggèrent que pendant l'hiver l'orignal ne fréquente pas beaucoup la route.

Une zone d'étude de 5 Km de profondeur de part et d'autre par rapport à la route fut déterminée au abords de la route 175. C'est à l'intérieur de cette zone de 5 Km que le QAT fut calculé.