

Délimitation de l'habitat optimal de la grive de Bicknell

Méthodologie utilisée au Massif du Sud

Voici un aperçu du processus utilisé en 2008, 2009 et 2010, pour le secteur du Massif du Sud, afin de délimiter le plus justement possible l'habitat optimal de la grive de Bicknell, présentant les caractéristiques généralement recherchées, de préférence, par cette espèce.

1. La première étape a été de consulter les cartes écoforestières du quatrième inventaire décennal. Cette étape permet d'obtenir une première évaluation des caractéristiques et des limites de l'habitat et d'identifier les peuplements forestiers qui semblent, à première analyse, les plus propices¹. Pour chacun des peuplements, les caractéristiques suivantes sont considérées en priorité :
 - Champ TCO_CO (Couvert forestier) : les codes R (résineux) et dans M (mêlé) sont intéressants.
 - Champ CDE_CO (Densité) : le code A (plus de 80 % de couvert) est supérieur, le code B (de 61 % à 80 % de couvert) est également adéquat, les autres catégories ne sont pas retenues.
 - Champ CHA_CO (Hauteur) : les codes 5 et 6 (les tiges mesurent de 2,0 m à 7 m exclusivement) sont supérieurs, les codes 7 (les tiges mesurent de 0 m à 2,0 m) et 4 (les dominants et les codominants mesurent de 7 à 12 m exclusivement) sont également adéquats.
 - Champ CAG_CO (âge) : tous les codes mentionnant des peuplements équiens ou étagés entre 10 et 70 ans, de même que le code JIN sont intéressants.

Également, les champs suivants fournissent des informations pertinentes : GES_CO (groupements d'essences) pour l'identification des sapinières et PER_CO_MOY (perturbations et interventions d'origine) principalement pour l'identification de chablis et de coupes forestières.

¹ La seule analyse des données écoforestières ne permet pas de déterminer avec exactitude l'habitat le plus favorable à la grive de Bicknell, particulièrement pour les peuplements plus âgés ou dont la hauteur est plus élevée. La description des peuplements est généralement effectuée par la photo-interprétation qui qualifie les strates dominantes et sous-dominantes, alors que la grive de Bicknell utilise principalement la strate basse et les sous-bois. Ainsi un peuplement classé bétulaie blanche peut receler une régénération très dense de sapin de 2 à 3 mètres constituant un très bon habitat pour cette espèce.

Les photographies aériennes géoréférencées sont également consultées afin d'évaluer l'homogénéité de chacun des peuplements et, au besoin, les sous diviser en secteurs.

2. La seconde étape consiste à produire à l'aide de logiciels SIG les jeux de cartes nécessaires aux travaux de terrain. Les éléments principalement illustrés sont : les périmètres des peuplements et leurs identifiants; l'hypsométrie, dont la portion du territoire de plus de 600 mètres d'altitude (utilisée de préférence par la grive de Bicknell); la localisation des stations d'inventaire par le chant et le nombre de grives comptées pour chacune; toutes les voies de circulation cartographiées ou connues.

Ces cartes et photos aériennes sont imprimées et l'ensemble des informations nécessaires est transféré dans des ordinateurs de terrain munis de GPS et de logiciels permettant d'éditer les couches de données sur le terrain.

3. Une priorisation des secteurs à inventorier est effectuée en fonction de l'importance des menaces qui pèsent sur l'habitat (traitements sylvicoles, chemins forestiers, ski hors-pistes, implantation d'éoliennes, etc.). La grive de Bicknell préfère les climats frais et humides. Conséquemment, le facteur altitudinal est pris en considération. Les peuplements qui présentent un bon potentiel et qui sont situés en plus haute altitude ont donc généralement été visités en premier lieu.
4. Travaux de terrain

Une fois rendu à proximité d'un peuplement présentant les caractéristiques forestières recherchées², la façon la plus efficace de procéder est de circonscrire à partir de ce point l'étendue forestière qui continue de comporter des caractéristiques suffisamment adéquates, selon l'évaluation des observateurs. Plusieurs peuplements écoforestiers contigus peuvent ainsi être amalgamés dans un même bloc d'habitat. Au fur et à mesure de la progression, le fichier d'habitat est édité grâce aux outils SIG et GPS et des notes décrivant le milieu sont colligées pour chacune des stations.

² Principales caractéristiques forestières des peuplements constituant un habitat de qualité maximale pour la grive de Bicknell utilisée pour cette cartographie :

- Végétation forestière constituée de résineux denses.
- Le sapin baumier domine largement, à plus de 80 %.
- Des arbres fruitiers sont présents, souvent des chicots de grands arbres également.
- L'obstruction latérale est élevée à totale.
- La densité des jeunes tiges conifériennes est élevée.
- La hauteur moyenne des arbres est de 3 à 5 mètres.
- La hauteur maximale des arbres est de 10 mètres.
- Le diamètre des arbres est de 2,5 à 10 centimètres.

Lorsqu'un bloc d'habitat favorable est traversé de chemins ou de sentiers, des transects perpendiculaires sont régulièrement réalisés afin de valider les caractéristiques de l'habitat. La lumière intense dont jouit la végétation en bordure de voies de circulation fait en sorte que sa densité très élevée peut donner l'impression que la qualité du milieu est supérieure à ce qu'elle est en réalité, à distance du chemin ou du sentier.

Parfois, l'homogénéité du peuplement est trop faible ou sa superficie trop circonvoquée pour circonscrire aisément un bloc d'habitat favorable. Il est alors recommandé de travailler en utilisant une grille régulière préétablie de points géoréférencés distancés de 50 à 100 mètres. La qualification du milieu est effectuée pour chacun de ces points et les localisations de ceux présentant des caractéristiques adéquates peuvent ensuite être incluses dans un bloc d'habitat.

Lorsque disponibles, les localisations d'interventions prévues ou d'installations d'équipements ainsi que les tracés des chemins proposés doivent être visités ou suivis afin de bien évaluer localement leurs impacts éventuels sur l'habitat de la grive de Bicknell.

5. Une fois de retour au bureau, une analyse de l'ensemble des informations recueillies et disponibles permet d'établir à l'aide des outils SIG la cartographie définitive des blocs d'habitat les plus favorables à la grive de Bicknell.

Lorsque la chose est possible, il est recommandé d'établir des blocs d'un seul tenant le plus grand possible, la grive de Bicknell étant réticente à traverser des espaces ouverts. La fragmentation du milieu et l'établissement de voies de circulation facilitent également l'accès des prédateurs aux nids, ce qui diminue le succès de reproduction. À l'intérieur d'un bloc d'habitat, certains îlots peu propices à la grive, par exemple un peuplement d'épinettes ou une clairière, peuvent être présents, ils ne doivent cependant pas excéder plus de 25 % de la surface.


Une attention est également portée au couvert forestier à la marge du bloc d'habitat. À ces endroits, si les conditions ne sont pas suffisantes pour qualifier le milieu, mais que les caractéristiques de la régénération permettent de penser qu'il deviendra utilisable par la grive d'ici quelques années, ce territoire peut être ajouté au bloc initial. Ceci est particulièrement vrai pour les blocs qui sont de superficie restreinte.


Direction de l'expertise Énergie, Faune, Forêts, Mines et Territoire
de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Le 9 décembre 2010

Les habitats optimaux de la grive de Bicknell

Parc régional du Massif du Sud



 Habitat optimal de la grive de Bicknell (version de novembre 2010)

 Parc régional du Massif du Sud



Réseau de transport

 Route
 Chemin



Hydrographie

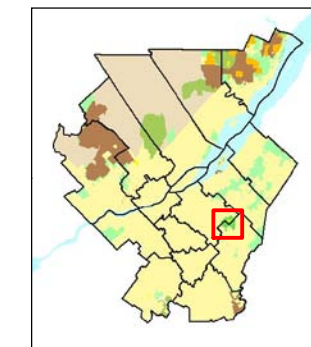
 Rivière
 Lac

Territoire de conservation

 Réserve écologique
 Écosystème forestier exceptionnel

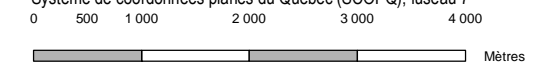
Tenure

 Publique
 Privée



Projection cartographique

Mercator transverse modifiée (MTM), zone de 3°
 Système de coordonnées planes du Québec (SCOPQ), fuseau 7



1/70 000

Sources

Base de données topographiques et administratives (BDTQ 20k) MRNF 2010

Donnée faunique MRNF Novembre 2010

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
 Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
 Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
 © Gouvernement du Québec, 2010