

Modélisation et diagnostic des habitats d'hivernage du tétras-lyre

Pour survivre en hiver, le tétras-lyre a développé une stratégie adaptative fondée sur l'économie d'énergie. Lorsque les conditions sont rigoureuses (sol recouvert d'une épaisse couche de neige, températures basses...), il passe la nuit et la plus grande partie de la journée dans un igloo creusé dans la neige poudreuse pour se protéger du froid et des prédateurs. Ses phases d'alimentation se limitent à environ une heure le matin et le soir pendant lesquelles il se nourrit principalement d'aiguilles et de bourgeons de conifères ainsi que de rameaux et de bourgeons de divers feuillus. Les oiseaux sont de ce fait très sélectifs dans le choix de leurs habitats d'hivernage et se regroupent dans les secteurs où la neige reste poudreuse le plus longtemps pour pouvoir profiter au maximum de son couvert protecteur (igloo) et où la présence simultanée de nourriture leur évite d'avoir à effectuer des déplacements importants.

Depuis les années 1950, la construction et le développement des domaines skiables sont à l'origine d'une réduction de la surface de ces habitats (emprise des bâtiments, des pistes de ski, des remontées mécaniques, des routes, des paravalanches...) mais également d'une augmentation très importante des dérangements. Les envols répétés provoqués par le passage des skieurs et les déclenchements préventifs d'avalanches sont sources de stress pour les oiseaux et entraînent un surcoût énergétique qui ne peut être compensé. Ils affaiblissent les tétras avec pour conséquences, notamment, une sensibilité accrue aux parasites et à la prédation.

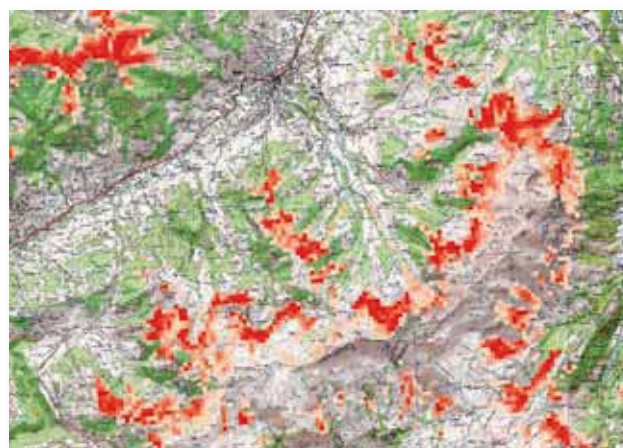
L'aire d'incidence potentielle des domaines skiables concerne actuellement 15 % de l'aire de présence du tétras-lyre dans les Alpes françaises. Ce pourcentage atteint 30 % dans les Alpes-du-Nord et ne cesse de s'accroître, comme la fréquentation des espaces « hors pistes » par les pratiquants de ski de randonnée et de raquettes à neige. La conservation et la quiétude des habitats d'hivernage, notamment sur l'emprise des domaines skiables, comptent donc parmi les objectifs prioritaires du plan d'actions régional en faveur du tétras-lyre et de ses habitats initié en 2009 et dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par la DREAL et la région Rhône-Alpes.

Pour pouvoir mettre en œuvre des mesures pertinentes, deux supports préalables et complémentaires sont en cours de finalisation : un modèle prédictif de conformité des habitats et une méthode de diagnostic standardisée.

Le modèle est fondé sur la découpe de l'aire de présence du tétras en mailles d'un hectare issues du carroyage européen. Il a été construit en considérant d'une part l'emplacement des amas de crottes (crottiers) laissés par les tétras dans leurs igloos hivernaux (localisés lors de la fonte vernale de la neige) et, d'autre part, 15 descripteurs topographiques et d'occupation du sol. Chaque maille a pu ainsi être affectée d'un indice de 0 à 10 selon qu'elle présente des caractéristiques plus ou moins conformes à l'optimum recherché par les oiseaux en hiver.

La méthode de diagnostic se réfère au même carroyage et, sur la base également de l'observation printanière des crottiers, s'attache à préciser les modalités de délimitation des habitats effectivement occupés par les oiseaux en hiver en tenant compte de leur distance de fuite et de la variabilité inter-annuelle de la localisation ponctuelle des igloos. Elle vise aussi à définir un processus d'identification de la nature et de l'importance des pratiques récréatives hivernales potentiellement dérangeantes, au meilleur rapport qualité-coût et le plus indépendant possible de l'opérateur.

Le modèle permet, entre autre, de définir une stratégie de conservation à l'échelle des massifs et d'orienter les diagnostics. Ces derniers ont un caractère opérationnel à l'échelle d'une entité de gestion (domaine skiable...) et devraient faciliter désormais l'évaluation des problèmes et la mise en œuvre de solutions adaptées. L'avenir du tétras en dépend.



▲ Figure 1. Extrait du modèle prédictif de conformité des habitats pour l'hivernage du tétras-lyre. Le gradient du rouge clair au rouge foncé traduit un accroissement des caractéristiques favorables.

