

Un programme de recherche de « l'impact du loup sur les populations d'ongulés sauvages dans les Alpes »

Depuis 2002, un programme d'étude de l'impact de la prédation du loup sur les ongulés sauvages a été élaboré en partenariat entre l'ONCFS, le CNRS Lyon, le Parc National du Mercantour et la Fédération départementale des Chasseurs des Alpes-maritimes.

L'objectif de ce programme est de mesurer l'impact du loup sur la dynamique de population et le mode d'occupation de l'espace des ongulés sauvages dans les Alpes, afin d'apporter progressivement aux gestionnaires des réponses aux trois questions suivantes :

- 1) La présence de loup a-t-elle un impact sur le taux de multiplication des populations d'ongulés ?
- 2) La présence du loup a-t-elle une incidence sur le comportement des ongulés ?
- 3) La présence du loup induit-elle un changement de l'occupation de l'espace ?

Le projet a été bâti sur un système comparatif de deux situations contrastée, avec et sans loups, pour mesurer les différences de paramètres démographiques de 4 espèces d'ongulés (chamois, mouflons, cerfs et chevreuils) présentes dans le régime alimentaire du loup. Ces sites ont été choisis tels que :

- le Massif des Bauges où le loup, pour l'instant non-installé, est peut-être en train de coloniser ;
- la Haute-Tinée, dans le PN du Mercantour, où la présence du loup est bien établie depuis au moins 8 ans.

Les raisons de ce choix ont porté essentiellement sur le fait que les 4 espèces étaient présentes de façon simultanée sur les 2 sites ainsi que la nécessité de disposer d'un « point zéro » sur la dynamique des ongulés avant l'arrivée du loup. En effet, le site des Bauges (témoin) rassemble ces conditions avec plus de 20 ans de suivi des chamois et mouflons par marquage intensif. Enfin des critères d'ordre logistique (personnel, facilité d'accès, acceptation par les gestionnaires locaux, possibilités de collaboration entre organismes) a constitué le dernier élément du choix.

Deux autres sites, la réserve de chasse et de faune sauvage de Ristolas dans le Queyras et la réserve de chasse et de faune sauvage des Sept Laux dans le massif de Belledonne, où les populations d'ongulés font l'objet d'un suivi à long terme par l'ONCFS, apporteront des informations supplémentaires sur certains indicateurs démographiques et d'organisation sociale.

Une première phase à court terme (3-5 ans) de l'étude réside dans la comparaison transversale de la dynamique des ongulés dans les sites avec et sans loup, notamment l'impact sur la survie adulte (très stable quel que soit le milieu). Dans un deuxième temps, en fonction des premiers résultats obtenus sur les ongulés, il est prévu de poursuivre cette étude à long terme en s'intéressant au comportement de prédation des loups et à la survie des jeunes ongulés dans un objectif de suivi « longitudinal

(évolution à l'intérieur de chaque site).

Les paramètres mesurés sur les quatre espèces d'ongulés seront :

- **des paramètres démographiques** : le *taux de survie adulte* par la méthode dite de capture-marquage-recapture au moyen du suivi par radiopistage du plus grand nombre d'animaux possibles marqués de colliers VHF (avec indicateur de mortalité), le *succès de reproduction* évalué par échantillonnage de hardes dont l'âge et le sexe de tous les individus auront pu être déterminés et par observation du nombre de jeunes des femelles marquées, l'*âge de première reproduction* par une méthode de diagnostic de la gestation basée sur la recherche d'une protéine placentaire (PSPB) et de la progestérone sur des échantillons sanguins prélevés sur les femelles capturées ;

- **des indicateurs de structure sociale et de comportement** : la *taille et la composition des groupes* par observation directe des animaux depuis des stations réparties sur des parcours échantillons, le *comportement de vigilance* par les méthodes des « scan » et « focal sampling » mises en œuvre en alternance ;

- **des indicateurs de condition physique** : le *pourcentage de gras de la moelle osseuse du fémur* mesuré sur les proies du loup d'une part et sur des animaux tués à la chasse d'autre part ;

- **des paramètres d'occupation de l'espace et d'utilisation de l'habitat** : mise en relation de la distribution des *domaines vitaux individuels* avec les paramètres d'habitat (topographie, végétation...) grâce au suivi d'animaux marqués avec des colliers GPS.

Ce programme est mis en œuvre par du personnel de l'ONCFS appartenant à 3 CNERA (Faune de montagne, Prédateurs-Animaux déprédateurs et Cervidés-sanglier), à la délégation régionale PACA-Rhône-Alpes, avec la collaboration technique du Parc National du Mercantour et de la FDC des Alpes-Maritimes dans le Mercantour et la collaboration scientifique du CNRS-Lyon sur tous les sites d'étude.

Sur le versant italien du Mercantour, un protocole de suivi des loups existe et un programme de marquage des loups a été mis en place en 2004. Une collaboration avec l'équipe de biologistes italiens a été établie pour, si nécessaire, mutualiser les moyens pour le suivi d'animaux (ongulés ou loup) qui pourraient traverser la frontière franco-italienne.

Ariane BERNARD LAURENT / ONCFS