Avis du CSRPN Auvergne-Rhône-Alpes N°AURA-2025-EXP-025

AVIS EXPERT DÉLÉGUÉ FAUNE

du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

AUVERGNE-RHONE-ALPES

Référence de la demande (N° ONAGRE) : n°2025-00723-041-001

Dénomination du projet : Étude des comportements des spécimens de Loup gris (*Canis lupus*) grâce à la technologie "biologging”

Lieux des opérations : Département de l’Ain

Bénéficiaire : Réserve naturelle nationale de la Haute Chaîne du Jura

MOTIVATION OU CONDITIONS
Cette demande, présentée par la Réserve Naturelle Nationale de la Haute Chaîne du Jura (RNNHCJ), s’inscrit dans le cadre de l’appel à manifestation d’intérêt « expérimentation et recherche » du Plan National d’Actions (PNA) « Loup et activités d’élevages » 2018 – 2023 et a reçu un avis favorable des conseils scientifiques (CS) du PNA et de la RNNHCJ. La dérogation est demandée pour : - Capture, perturbation intentionnelle, relâcher immédiat sur place et transport de spécimens de Loup gris ; - Transport, détention, utilisation et destruction de matériel biologique, avec pour objectif de connaître, comprendre et anticiper les comportements des spécimens de Loup gris (*Canis lupus*) sur le territoire de la réserve naturelle nationale de la Haute Chaîne du Jura. Ceci grâce à la technologie “biologging”, permettant d’étudier le comportement spatial d’une meute de loups. Elle vise des objectifs de portée différente : - à court terme : caractériser l’occupation du territoire par une meute de Loup gris installée dans un contexte typique du massif jurassien avec une forte présence humaine et des activités socio-économiques variées, dont des activités de loisirs, du pastoralisme à dominance bovine et de la sylviculture ; caractériser le régime alimentaire du Loup gris dans un contexte local où ongulés sauvages et domestiques coexistent en comparaison à d’autres contextes. - à long terme : évaluer les effets du Loup gris sur les populations d’ongulés sauvages dans un contexte anthropisé ; évaluer les effets indirects du Loup gris sur la végétation forestière (tant du point de vue écologique que sylvicole) ainsi que sur les populations d’espèces emblématiques de la Haute Chaîne du Jura telles que le Grand Tétras et le Lynx boréal. Le premier de ces objectifs à long terme, via le plan de gestion 2020-2029 de la RNNHCJ, vise à avoir une vision transversale et écosystémique de ce territoire. Dans ce contexte, il est précisé que le projet collaborera étroitement avec celui de l’Observatoire « Ongulés-Habitats » mis en place sur le territoire de la RNNHCJ afin d’évaluer l’impact du Loup gris sur les ongulés, notamment sur le Cerf élaphe. Des suivis par pièges-photos et relevés de traces et d’abroutissement seront effectués. Des données GPS acquises sur le Cerf élaphe entre 2010 et 2014 existent également et de nouveaux suivis GPS « pourront être envisagés à l’avenir en faisant des recherches de financements. » La Commission encourage la mise en œuvre d’un nouveau suivi GPS du Cerf élaphe afin d’obtenir des données spatio-temporelles les plus fines possibles et de faciliter la comparaison du comportement du Cerf avant et après l’arrivée du Loup. Le Loup est amené à jouer un rôle fonctionnel majeur sur ce territoire, tant du point de vue des habitats que

sur l'impact qu'il pourrait avoir de manière directe ou indirecte sur les espèces communes (Cerf élaphe, Chevreuil européen, Chamois, Sanglier) mais également sur des espèces patrimoniales de la Haute Chaîne, comme le Lynx boréal *Lynx lynx* ; le Grand Tétras *Tetrao urogallus*, la Gélinotte des bois *Bonasa bonasia* ou la chevêchette d'Europe *Glaucidium passerinum*. Ce fonctionnement écosystémique est d'autant plus important à comprendre que l'activité socio-économique du territoire reste très liée au pastoralisme sans bergers (~ 4000 bovins en liberté), à la dynamique de la végétation tant écologique que sylvicole, et à la fréquentation humaine. La RNNHCJ est incluse dans le PNR du Haut-Jura. Située à l'extrémité septentrionale du département, elle est limitrophe de la région Bourgogne-Franche-Comté ; et au nord, elle est frontalière de la Suisse. L'ensemble explique la valeur socio-économique de ce territoire où se mêlent, dans la RNNHCJ, activités touristiques et de loisirs, activités scientifiques, pastoralisme, sylviculture et activités cynégétiques. Cependant, « comme la grande majorité des espaces à protection forte, le tir de prélèvement de loup est interdit dans l'enceinte de la RNNHCJ ».

Pour comprendre « le comportement spatial d'une meute de loups vis-à-vis des activités humaines et de ses interactions avec les autres espèces sauvages, afin de (et ainsi) nous éclairer sur le rôle que joue le loup dans un écosystème anthropisé de montagne », le projet prévoit la mise en œuvre d'opérations de capture de 4 à 5 individus de Loup gris *Canis lupus* avec relâcher immédiat. Leurs modalités de réalisation sont décrites en 7 points, auxquels s'ajoute, la sécurité de l'équipe d'opérateurs.

- Les sites et périodes de capture ;
- Les méthodes de capture et d'anesthésie des animaux capturés ;
- Les méthodes de marquage et de manipulations post-capture, avec mesures biométriques adaptées selon le sexe de l'animal capturé et prélèvement sanguin, par un vétérinaire habilité, présent sur site et possible analyses génétiques et sanitaires ultérieures de l'échantillon ;
- La prévention et la surveillance du stress de l'animal lors de la capture et de la manipulation ;
- Le protocole de relâcher de l'animal et de surveillance post-relâcher ;
- La gestion des incidents-accidents lors des opérations, avec transport éventuel et hébergement en conditions adéquates éventuelles (partenariat envisagé avec le centre Athénas) ;
- Les précisions en cas de nécessité d'euthanasie d'un animal.

La commission observe que l'ensemble des points évoqués ci-dessus sont encadrés règlementairement, en particulier le temps entre la capture d'un animal et l'arrivée sur site de membres de l'équipe qui devrait être inférieur de moitié (15 minutes) à celui préconisé par le règlement CEE n°3254/91 (30 minutes), ce qui est également relevé par la mission Loup (DREAL AuRA), et en prenant toutes les précautions nécessaires à la fois pour l'animal et les opérateurs. Les dimensions scientifiques et techniques pour la mise en œuvre des opérations apparaissent, par ailleurs, extrêmement rigoureuses. Elles le sont, tant dans la préparation des actions elles-mêmes que dans les échanges réalisés en amont de celles-ci, à l'échelle internationale (Canada, Suisse – programme transfrontalier « Wolves and Cattle » –, Italie, Espagne) avec parmi les plus fins spécialistes de la biologie de la conservation de *Canis lupus*, et dans l'utilisation des techniques de capture des mammifères en utilisant des pièges souples (modèles présentés et détaillés dans la note technique, respectant le cadre règlementaire pour ne pas blesser les animaux). En France, elles s'appuient sur la collaboration scientifique du CEFS – INRAE de Toulouse et sur les travaux coordonnés sur les opérations de capture de *Canis lupus* dans d'autres massifs alpins par Asters-CEN 74, ce qui permet de partager un retour d'expérience, qui est le bienvenu techniquement dans ce type de projet. La commission avait émis des avis favorables sur ces demandes (N°AURA-2024-EXP-045 ; N°AURA-2025-EXP-004). L'ensemble des membres de l'équipe est formé, expérimenté et habilité (CV fournis) pour réaliser les opérations tout en travaillant en sécurité en zone de montagne. La bibliographie utilisée montre une fine connaissance des différents aspects du projet.

L'avis rendu porte donc sur les perturbations que sont susceptibles d'engendrer la conduite des opérations prévues. A ce titre la commission souhaite faire plusieurs remarques et suggestions.

Le cycle annuel du Loup gris est bien connu et le fonctionnement écologique d'une meute également, que cela soit en Amérique du Nord ou en Europe au sens large. La période de mise bas a lieu en mai, et entre mai de l'année N et avril de l'année N+ 1 il y a un déclin des effectifs par : i – mortalité naturelle ; ii – dispersion des jeunes individus. La période de mai à septembre de l'année N est effectivement la période la plus sensible, comme mentionné par la RNNHCJ. La demande prévoit la capture et le relâcher immédiat de 4 à 5 individus adultes et jeunes entre septembre et avril. Outre les difficultés de capture et de conduite d'opérations

mentionnées par l’avis du conseil scientifique de la RNNHCJ, en zone de montagne, pendant cette période, deux perturbations sont possibles :

1 – des jeunes sont capturés, ce qui peut entrainer une perturbation liée à la pose du collier émetteur. Le comportement du jeune loup peut changer et sa probabilité de fuite, loin du territoire de la meute augmente, entrainant un risque de pertes des données du monitoring par absence de l’animal équipé, bien que l’on puisse supposer que le biologging, permette, toutefois, de réduire ce risque, si cela arrive ;
2 – une dispersion naturelle et rapide des subadultes de la meute étant donnée la période pendant laquelle sont réalisées les captures et le comportement de ces individus inhérent à leur classe d’âge ;

Pour répondre à ces perturbations éventuelles, la commission suggère d’augmenter le plafond de capture de 4-5 à 8 individus capturés, sans forcément atteindre le plafond de capture, avec deux possibilités, la finalité étant d’avoir le maximum de données obtenues lors de l’opération puisqu’il en manque en France :

a) – soit poser les colliers émetteurs sur tous les individus, surtout si le plafond de capture ne peut être atteint ;
b) - soit ne poser les colliers émetteurs que sur les (**4 à 5) adultes** capturés, ce qui permettrait d’éviter les risques liés à la dispersion, puisque les adultes sont des animaux qui sont territoriaux.

Enfin, pour identifier et suivre les animaux capturés, la pose de boucles auriculaires sera réalisée sur les animaux lors de leur manipulation. Cependant une boucle auriculaire ne se voit pas, ou très difficilement, de profil et encore moins la nuit. Elle se voit de dos ou de face. C’est pourquoi afin d’assurer complètement l’identification de l’animal, la commission suggère que le numéro d’identification des animaux capturés soit aussi gravé sur le collier de façon à avoir une vision de profil du numéro et d’augmenter ainsi les possibilités d’identification. A ce sujet, la commission encourage également et si cela est possible, matériellement et en pratique, les équipes à rechercher, comme cela est fait couramment chez les oiseaux par exemple, à utiliser des boucles auriculaires à identifiant unique, en combinant couleur différente et code différent, ce qui aurait l’avantage d’assurer une identification certaine et peut-être plus rapide.

Lorsque l'ensemble des opérations seront réalisées dans leur ensemble, la commission, souhaiterait avoir un retour du bilan et de l'analyse qui en est faite ainsi que des perspectives que cela offre au projet.

EXPERT DÉLÉGUÉ FAUNE ☒

AVIS FAVORABLE **X**

FAIT LE 03 juin 2025 SIGNATURE