

AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL
D'OCCITANIE
art. L.411-2 du code de l'Env

Référence de la demande : 2023-00718-051-001

Dénomination du projet : Capture/transport/détention/marquage/relaché Etude Calotriton

Bénéficiaires :

Olivier Guillaume - Ingénieur de recherche à la SETE

Oliviez Calvez - Ingénieur d'étude à la Station d'écologie Théorique et Expérimentale (SETE) du CNRS à Moulis

Nicolas Pollet - Chargé de recherche à l'EGCE

Laurent Legendre - Ingénieur en technique de recherche à l'EGCE

Lieu des opérations : Haute Garonne, Hautes Pyrénées, Ariège

Espèces protégées concernées : *Calotriton asper*

AVIS : Favorable []

Favorable sous conditions [X]

Défavorable []

MOTIVATION ou CONDITIONS

La demande de dérogation s'inscrit dans le cadre du projet SPELEO-AMPHIBIOME, qui vise à étudier le rôle du microbiome dans l'adaptation à la vie cavernicole des amphibiens. Ce projet se concentre sur deux espèces d'amphibiens cavernicoles : le Protée anguillard (*Proteus anguinus*) et le Calotriton des Pyrénées (*Calotriton asper*). Après avoir testé les méthodes et analysé les résultats sur des individus des deux espèces hébergés de manière permanente au laboratoire de la SETE (Moulis, Ariège), les demandeurs souhaitent étudier le microbiome d'individus issus de milieu naturel.

La demande de dérogation concerne l'Euprocte des Pyrénées *Calotriton asper*, une espèce endémique de la chaîne des Pyrénées à enjeu de conservation fort car il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF, classée vulnérable sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine et classée vulnérable sur la liste rouge des amphibiens et reptiles de Midi-Pyrénées.

Ces captures concernent 100 individus (50 mâles et 50 femelles), répartis au sein de 5 populations sur les départements d'Ariège, de Haute-Garonne, de Hautes-Pyrénées et de Pyrénées Orientales, et sur une période de 3 ans. Après transport, les animaux seront hébergés à la SETE pour une durée de 15 jours maximum, où ils ne seront pas manipulés et où les fèces seront récoltés dans les aquariums plusieurs fois par jour. A l'issue de cet hébergement, les animaux seront relâchés sur leur lieu de capture.

La présente demande est cohérente avec les autorisations obtenues par les demandeurs, à savoir : formation obligatoire "Transport Animaux Vivants" dès lors que le lieu de capture est distant de plus de 65 km du

lieu d'hébergement (O. Calvez en 2021); autorisation d'ouverture d'un élevage d'animaux d'espèces non domestiques sur le territoire de Moulis (N°0108); agrément établissement utilisateur d'animaux utilisés à des

fins scientifiques (N° B09583); certificat de capacité pour l'élevage d'animaux de la faune sauvage reptiles et amphibiens (O. Guillaume, N° 09-295). Bien que les expérimentations n'induisent aucune manipulation

invasive sur les animaux (ce qui nécessiterait une demande d'autorisation de projet), le fait de transporter et d'héberger des animaux de faune sauvage nécessite d'être formé à l'expérimentation

animale, formation détenue par O. Calvez en 2010, L. Legendre et O. Guillaume en 2013 (N°A09-5 14).

Le CSRPN note le caractère non invasif des manipulations auxquelles seront soumis les individus capturés. Il s'agit en effet de les capturer et de les maintenir en laboratoire en aquarium individuels, sans davantage de manipulation pour une durée maximale de 15 jours, et les individus seront ensuite relâchés au point exact de leur capture. Le nombre total d'individus concerné par la demande peut sembler important à première vue, mais le fait que ce nombre soit réparti sur 5 populations (10 couples par population) et sur une période de 3 ans diminue de fait le nombre d'individus susceptibles d'être soustraits temporairement à leur population durant la période de reproduction et donc minimise les conséquences éventuelles à l'échelle de la population. Le CSRPN considère donc la manipulation envisagée n'est pas de nature à mettre en danger le maintien des populations d'Euprocte des Pyrénées, à condition que les populations choisies soient de grande taille (>100 individus). Le CSRPN regrette cependant que la liste exacte des populations concernées par l'opération ne soit pas fournie, ni même leurs tailles estimées. Par ailleurs, le projet tel qu'il a été décrit ne justifie pas la nécessité d'un éventuel marquage des individus capturés (a fortiori parce qu'ils seront maintenus dans des aquariums individuels).

Le CSRPN demande que le protocole d'hygiène de la SHF soit scrupuleusement suivi au moment des captures, mais également au moment du maintien en captivité (http://lashf.org/wp-content/uploads/2023/05/1_Fiche-technique-SHF_protocole-Virkon_VF3.pdf). Par sa nature même, l'étude du microbiome demande à ce qu'un certain nombre de précautions sanitaires soient prises (utilisation de gants stériles, nettoyage minutieux, hébergement individuel, etc) pour éviter un transfert de microbes d'un individu à l'autre, éviter la contamination des échantillons prélevés et risquer de compromettre les résultats scientifiques, néanmoins, le CSRPN aurait apprécié que les auteurs précisent les précautions sanitaires qui seront prises.

Si les auteurs indiquent qu'une « inspection des conditions sanitaires des individus sera réalisée préalablement à l'introduction des animaux dans les animaleries », le CSRPN rappelle que tous les pathogènes des amphibiens sont loin d'avoir été identifiés et qu'une inspection préalable ne peut se prévaloir de tout risque de contamination ultérieure, ou de risque de transfert de pathogène(s) depuis un élevage en captivité vers les populations naturelles. Le CSRPN demande en conséquence que toutes les précautions sanitaires nécessaires soient prises pour diminuer ce risque autant que possible (par exemple en n'hébergeant pas les individus de populations différentes dans la même pièce, en faisant en sorte que les individus soient nourris à des moments différents et/ou par des personnes différentes, que des gants stériles soient utilisés et changés à chaque aquarium, et que chaque circuit d'eau soit indépendant).

Le protocole des demandeurs précise (page 10) que deux écouvillonnages seront réalisés au moment de la capture, un pour le projet et un pour la recherche de la chytridiomycose. Le CSRPN demande à ce que les deux pathogènes responsables de la chytridiomycose (*Batrachochytrium dendrobatidis* et *Batrachochytrium salamandrivorans*) soient tous les deux recherchés.

En outre, afin d'altérer au minimum la reproduction des individus capturés, le CSRPN demande à ce qu'aucune capture de femelle gestante sur sites, ni d'individu en amplexus ne soit effectuée, que d'éventuels œufs et/ou larves produits soient replacés en milieu naturel à l'issue de la captivité, qu'aucun animal blessé ou suspecté malade ou parasité ne soit capturé sur site et que les animaux soient transportés et hébergés de façon strictement individuelle.

Pour terminer, afin de réduire au minimum le stress des individus durant leur période de captivité et ainsi faciliter leur retour en population naturelle, le CSRPN demande à ce que soient respectées les recommandations de la directive 2010/63/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2010, à savoir : la taille des aquariums, la surface d'eau minimale par individu (de 15 à 20 cm) de 875 cm², et la profondeur minimale de l'eau de 15 cm.

Présidence du CSRPN []
Présidence du GT ERC/DEP [X]

Fait le : 1er août 2023

Noms : Jean-Louis Hemptinne et James Molina
Signatures :

