

AVIS EXPERT DÉLÉGUÉ FAUNE
du Conseil Scientifique Régional du patrimoine naturel
AUVERGNE-RHONE-ALPES

Référence de la demande (N° ONAGRE) : 2021-01171-041-002

Dénomination du projet : Caractérisation de l'impact de la pollution lumineuse sur l'état de santé du Crapaud commun

Lieu des opérations : Départements de l'Ain, de l'Isère et du Rhône.

Bénéficiaire : Université Claude Bernard Lyon 1

MOTIVATION OU CONDITIONS

Les amphibiens (anoures ou urodèles) sont connus pour être impactés par des pollutions récentes et intenses, d'origine anthropiques, qu'elles soient sonores ou lumineuses. Plusieurs espèces ont déjà fait l'objet d'expérience de recherche à ce titre et ont montré que différentes fonctions et à différents stades de développement de ces animaux sont ou pouvaient être perturbé par la pollution étudiée.

La demande réalisée par l'équipe de l'UMR 5023, laboratoire d'écologie des hydrosystèmes naturels et anthropisés, Université Lyon1, 43 BD du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne cedex vise à « ...affiner la caractérisation plus détaillée de l'impact de la pollution lumineuse nocturne sur l'état de santé d'individus adultes de crapaud commun (*Bufo bufo*) en milieu naturel ». Elle s'inscrit par ailleurs dans un projet de plus longue durée puisque cette équipe a, déjà publié des résultats en conditions expérimentales (laboratoire) sur l'effet à de la pollution lumineuse sur les capacités et le succès reproductif des crapauds communs mâles adultes à différents niveaux d'intensité lumineuse (Touzot *et al.* 2019).

La demande actuelle vise cette fois ci à évaluer les effets de la pollution lumineuse sur les crapauds communs mâles en milieu naturel.

Le protocole mis en place nécessite, avant le relâcher immédiat de l'individu de crapaud commun, la capture, la manipulation, la réalisation de prélèvements non intrusifs (frottis par écouvillons sur la peau et cloacal ; la réalisation d'un prélèvement sanguin avec une technique validée par le comité d'éthique de l'Université Claude Bernard Lyon 1). L'ensemble est réalisé par du personnel expérimenté et titulaires d'un diplôme d'expérimentation animale B1 ou B2.

Ce protocole garantit par ailleurs des conditions d'hygiène optimale avec changement de gants entre chaque manipulation d'individus et nettoyage des paires de bottes au Virkon entre les déplacements de chaque site pour éviter d'éventuelles transmissions. 240 individus maximum seront ainsi concernés sur 16 sites des départements de l'Ain, l'Isère et le Rhône entre février et mai 2023. La manipulation de 15 individus maximum par site semble être un seuil cohérent pour prévenir des conséquences de perturbations selon les effectifs de la population de chaque site, tout en permettant d'avoir un échantillon de taille suffisante pour mesurer des effets éventuels de la pollution lumineuse d'un site à l'autre.

Globalement le protocole apparaît robuste et les manipulations rapides. La demande est cadrée et sa finalité claire. Le dérangement et le stress des animaux sont réduits le plus possible et chaque population impactée le moins possible.

Dans ce contexte, en respectant strictement ce qui est présenté dans cette demande, et au vu des résultats de recherche fondamentale attendus aussi bien autant en physiologie qu'en biologie de conservation pour la faune sauvage, l'avis rendu est favorable.-

EXPERT DÉLÉGUÉ FAUNE

EXPERT DÉLÉGUÉ FLORE

AVIS FAVORABLE

DÉFAVORABLE

FAVORABLE SOUS CONDITIONS

FAIT LE : 29 novembre 2022

SIGNATURE

Olivier IBORRA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'O. IBORRA', with a long horizontal stroke extending to the right.