

**Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
de la région Pays de la Loire**

Avis de la commission « espèces – habitats » du 08/12/2022

Le nombre de membres (présents et mandats) est de 22.
Le quorum est atteint et permet de délibérer valablement.

Avis avec rapporteur	Avis sur une demande de dérogation « espèces protégées » concernant l'étude scientifique de l'impact de la luminosité nocturne sur le Crapaud épineux et le Triton palmé en 49 et 53 Numéro Onagre : 2022-11-17-01168	Bénéficiaire : Université d'Angers	Avis : favorable
----------------------	--	---------------------------------------	------------------

Liste des espèces protégées impactées :

Faune :

- Crapaud épineux *Bufo spinosus*
- Triton palmé *Lissotriton helveticus*

Résumé

La pollution lumineuse est présente sur tous les continents. Elle entraîne des perturbations physiologiques et comportementales chez les animaux. Chez les amphibiens, elle modifie notamment l'activité nocturne et l'adaptation de la vision aux variations d'intensité lumineuses, ce qui peut avoir des conséquences sur l'exploration de l'espace et la détection des proies, et *in fine* la condition physique. Toutefois, les populations les plus exposées pourraient subir moins de perturbation avec le temps. Nous évaluerons la capacité d'adaptation à la pollution lumineuse chez *Bufo spinosus* en comparant les effets chez des individus issus de populations urbaines et péri-urbaines et de populations rurales de zones sombres. Les tests impliqueront un maximum de 84 mâles dont la moitié sera capturée dans au moins 3 sites de l'agglomération d'Angers et l'autre moitié dans au moins trois sites dans le nord de la Mayenne et le sud de l'Orne, une zone présentant un faible niveau de pollution lumineuse. Nous quantifierons les déplacements spontanés des mâles lors de trois expériences mesurant la sensibilité à l'éblouissement, l'évitement des zones éclairées et l'exploration de l'espace. On s'attend à ce que le comportement moteur et exploratoire diffère entre le groupe contrôle et expérimental et selon l'origine des populations. L'utilisation de mâles vise à réduire le possible impact sur les populations locales. Ils seront capturés à partir de la mi-février sur les sites de reproduction et relâchés fin mars selon les conditions climatiques. L'expérimentation ne nécessite pas le dépôt d'une saisine en raison du caractère non invasif des procédures expérimentales. Des prélèvements par frottis buccaux, dermaux et cloacaux également non invasifs seront réalisés. Tous les individus seront relâchés sur leur site de capture.

Discussion

Le CSRPN demande quelles sont les précautions prises pour la récupération des crapauds sur le terrain ?
L'université d'Angers répond que ce sont les précautions habituelles, notamment de désinfection du matériel.

Le CSRPN demande qu'elles sont les précautions prises pour limiter les interactions entre individus dans le protocole d'expérimentation ?
L'université d'Angers répond qu'ils sont isolés dans des chambres individuelles.

Délibération

La DDT 49 indique qu'elle n'a aucune compétence dans ce type d'expérimentation pour avoir un avis pertinent et s'en remet au CSRPN. Elle indique que le CSRPN de Normandie a donné un avis favorable à une expérimentation similaire proposée par l'université d'Angers en 2020.

Le CSRPN indique que l'université d'Angers a effectivement déjà mené des expérimentations similaires en dehors des Pays de la Loire. Le projet est de qualité et le pétitionnaire a de l'expérience dans ce domaine d'étude. L'intensité

lumineuse de 5 lux maximum aura un faible impact sur la santé des individus. De plus, le pétitionnaire a contacté l'association Mayenne Nature Environnement pour vérifier que les prélèvements ne concernent pas des populations locales fragiles, en tenant compte du fait que les captures concernent des mâles.

Le CSRPN souhaiterait que ces captures soient l'occasion de prévoir des prélèvements pour vérifier la génétique des individus capturés dans un contexte où la limite d'aire de répartition entre le Crapaud épineux et le Crapaud commun est assez proche.

Le CSRPN indique qu'il est intéressé par les résultats de cette expérimentation, dans le cadre de leur application pour le guidage des crapauds vers les crapauducs.

Il recommande au pétitionnaire de bien respecter les protocoles de désinfection.

Vote (22 votes exprimés, pouvoirs inclus) :

- Favorable : 22
- Contre : 0
- Abstention : 0

Le 19/12/2022

Le vice-président du CSRPN des Pays de la Loire

Jean-Marc Gillier

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.