

## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2024-11-20x-01614

Référence de la demande : n°2024-01614-031-001

Dénomination du projet : Biosurveillance des pathogènes des amphibiens

Lieu des opérations : -Région(s) : Guyane,

Bénéficiaire : CASSIN Stephan - doctorant

### MOTIVATION ou CONDITIONS

M. Stephan CASSIN sollicite plusieurs dérogations à la réglementation relative à la protection d'espèces protégées : vis-à-vis du transport de spécimens d'espèces animales protégées (Cerfa 11 629\*02), vis-à-vis de leur utilisation (Cerfa 13 615\*01), et vis-à-vis de leur destruction (Cerfa 13 616\*01).

L'objectif est de mener une étude scientifique sur les maladies affectant les amphibiens de Guyane, à partir de spécimens trouvés morts *in natura*. Il n'est d'ailleurs pas prévu de destruction à proprement parler, aussi la dernière demande de dérogation n'est pas nécessaire.

Cette étude forme la matière principale de la thèse de doctorat de M. CASSIN au Laboratoire Ecologie, Evolution, Interactions des Systèmes amazoniens (CNRS, Université de Guyane, IFREMER) à Cayenne, sous la direction de Mathieu CHOUTEAU, chercheur et directeur de l'équipe EEBA. Elle est présentée comme s'appuyant sur la stratégie régionale et nationale de veille sanitaire de la faune sauvage. Elle repose sur les prélèvements opportunistes de cadavres d'amphibiens qui seront faits lors des tournées de terrain des agents de 4 Réserves Naturelles Nationales et 1 Réserve Naturelle Régionale sur deux ans.

L'intérêt de cette étude est majeur : avec environ 40% des espèces menacées d'extinction, les Amphibiens constituent la classe de vertébrés la plus menacée aujourd'hui à l'échelle mondiale. La forêt amazonienne en héberge une incroyable diversité, ainsi le dossier fourni en annexe une liste de 137 espèces susceptibles d'être prélevées, dont 24 protégées et 7 de compétence CNPN. Or les maladies sont de plus en plus reconnues comme un facteur important de régression ou de déclin en biologie de la conservation, notamment au regard du réchauffement climatique. Plusieurs équipes de chercheurs ont ainsi particulièrement documenté la gravité des impacts de certaines pathologies des batraciens en France métropolitaine (Claude MIAUD, CEFE-CNRS Montpellier ; Dirk SCHMELLER et Hugo SENTENAC, CRBE-CNRS Toulouse), notamment la chytridiomycose et les ranaviroses. De plus, il est prévu que les prélèvements de cette étude soient exploités secondairement pour la surveillance toxicologique du mercure qui est susceptible de constituer une nuisance collatérale de l'orpaillage dans les milieux aquatiques de Guyane.

Le protocole prévu repose sur une surveillance opportuniste consistant en ramassage de cadavres sur le terrain par des agents professionnels d'espaces naturels, à raison de 20 spécimens maximum par espèce d'amphibien : aucun impact en dynamique des populations d'amphibiens n'est ainsi à redouter.

**Aussi, toutes les conditions sont réunies pour que ces demandes de dérogations fassent l'objet d'un avis favorable.**

**Toutefois, le CNPN attire l'attention sur le caractère précieux et exceptionnel d'une telle campagne de prélèvements, et formule des recommandations pour que ces échantillons fassent l'objet d'une meilleure utilisation scientifique et ne soient pas sous-exploités :**

### 1. Sur la disponibilité ultérieure des échantillons :

Il est essentiel que soit prévu des modalités conservatoires des échantillons (organothèque, échantillothèque) et de mise à disposition aux chercheurs, de façon à pouvoir nourrir d'éventuels futurs travaux (biologie, génétique, pathologie).

### 2. Sur le périmètre des sites de prélèvement :

Les agents des espaces protégés de Guyane française sollicités pour cette étude sont restreints au personnel de 5 Réserves Naturelles représentant 2 760 Km<sup>2</sup> ; il serait fortement souhaitable d'y ajouter le Parc amazonien de Guyane (8<sup>ème</sup> Parc national français) qui représente 33 900 Km<sup>2</sup> dont 20 300 en zone cœur strictement protégée, et qui, ayant également dans ses missions la surveillance sanitaire et la protection des espèces, apparaît tout désigné pour étoffer l'objectif de biosurveillance des pathogènes des amphibiens. Le CNPN se pose aussi la question de l'opportunité de mobiliser la communauté naturaliste très dynamique dans ce territoire.

### 3. Sur les collaborations, recours à des référents et insertion dans les réseaux existants :

A la suite des alertes récurrentes sur l'état de conservation des amphibiens et des travaux des équipes scientifiques sus-citées, l'Office Français de la Biodiversité a repris le pilotage du réseau de surveillance des mortalités de ces espèces depuis 2023 et fortement structuré les protocoles de prélèvement, d'analyse et constitution de bases de données épidémiologiques. Il travaille également sur les préconisations de biosécurité en milieu humide pour éviter les propagations de maladies, ainsi que sur les outils de détection avec les laboratoires d'analyses vétérinaires.

Il serait hautement souhaitable de ne pas disperser les moyens et données, et de pouvoir bénéficier des ressources de ce réseau. Par exemple plusieurs fiches ont d'ores et déjà été publiées, d'autres suivront. Le lien avec les administrations sanitaires est également souhaitable dans la mesure où plusieurs pathologies sont à déclaration obligatoire (chytridiomycose, ranavirose).



#### 4. Sur le recueil de données et les pathogènes recherchés :

A l'instar de ce qui avait été fait pour dégrossir les connaissances françaises sur les pathologies des amphibiens, une prise photographique systématique des cadavres retrouvés est à protocoliser et organiser en base de données. De même, une appréciation de l'état corporel, qui constitue un bon proxy de la souffrance physiologique associée aux maladies, est à associer à chaque prélèvement (cf fiche SAGIR).

Quant aux pathogènes recherchés par métabarcoding ou détection ciblée du matériel génétique, s'il est expressément cité la recherche de *Batrachochytrium dendrobatidis*, d'autres pathogènes majeurs comme les ranavirus ne sont pas mis en avant dans les recherches (ou tout du moins, on trouve des indications non cohérentes, avec par exemple les ranaviroses citées dans le Cerfa 11 629\*02, mais absentes dans la description du protocole détaillé dans le Cerfa 13 615\*01). Il serait donc intéressant d'explorer ces pathogènes d'importance majeure en dynamique des populations, ou d'avoir la disponibilité ultérieure des prélèvements pour ces recherches, si cela ne fait pas partie du projet de recherche de la thèse de M. CASSIN.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :  
Le Président de la commission espèces et communautés biologiques : Nyls de Pracontal

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 19 décembre 2024

Signature :

Le président