

**Avis CSRPN n°2019-02**

**AVIS DU CSRPN DE LA REUNION**

**Demande de dérogation pour la capture et l'enlèvement d'espèces de geckos  
indigènes et exotiques**

**CONSULTATION PAR VOIE ELECTRONIQUE, mars 2018**

Pétitionnaire : Mme Aswhini MOHAN, Université de Brunswick. Allemagne.

**Contexte et objet de la demande**

Une demande de dérogation "espèce protégée" a été déposée par Mme Aswhini MOHAN, de l'Université de Brunswick en Allemagne qui souhaite notamment étudier les interactions entre les *Phelsumas* invasifs et les *Phelsumas* endémiques dans le cadre d'un travail de thèse.

Suite au constat d'une première demande trop rudimentaire et, après plusieurs échanges, la DEAL a obtenu l'actuelle version qu'elle considère comme recevable et pour laquelle un avis du CSRPN doit être délivré.

Par ailleurs, Nature Océan Indien (NOI), association herpétologique locale, a été sollicitée par le pétitionnaire pour apporter sa collaboration et a signé un courrier de soutien à ce projet. L'association fait le constat que peu de travaux sont disponibles sur les effets significatifs des geckos invasifs sur les populations de geckos indigènes et que la compréhension des interrelations reste faible et insuffisante à ce jour ; d'où l'intérêt de l'étude.

**Constats**

Le dossier scientifiquement très étayé souligne le caractère sérieux de l'étude proposée et son intérêt pour la définition de futures stratégies conservatoires pour les espèces endémiques. La demande de prélèvement est bien explicitée et se montre respectueuse du protocole de non mise en danger des individus endémiques échantillonnés.

Le programme de recherches veut en outre s'appuyer sur les compétences régionales par une collaboration avec des spécialistes locaux et certains y répondent favorablement (courrier NOI).

**Remarques préalables**

**Référence bibliographique.** On signalera qu'à priori, la publication Harmon et al. 2007, ne concerne pas La Réunion, mais l'île Maurice.

**Concernant les quatre espèces de *Phelsuma* introduits** (*Phelsuma grandis*, *Phelsuma laticauda*, *Phelsuma lineata*, *Phelsuma astriata*). Elles apparaissent dans le document et cela permet de comprendre l'ensemble du projet. Néanmoins, étant donné que ce ne sont pas des espèces protégées, on peut s'interroger sur la nécessité d'une dérogation pour prélèvements les concernant... En revanche elles sont concernées par la réglementation en vigueur sur les espèces invasives : cette dernière interdit de les relâcher dans le milieu naturel. Donc sous réserve de l'analyse juridique de la DEAL et/ou d'une nécessité de répondre à un protocole particulier (non

CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL  
DE LA REUNION

explicité dans le dossier) demandant de conserver ces individus, il semblerait pertinent que toutes les captures sur ces espèces invasives soient létales.

**Quelques réflexions et questionnements :**

Sur les zones de sympatrie. Il est question de comprendre le degré de modification de niche dû à des espèces invasives et comprendre comment les espèces se séparent dans un espace écologique, aussi bien en allopatrie, qu'en sympatrie. Sauf erreur, on ne connaîtrait aujourd'hui qu'une zone de sympatrie entre *P. inexpectata* et *P. laticauda*. Des zones de sympatrie sont suspectées entre *P. borbonica* et les autres espèces, mais non avérées. Une précision sur ce point serait la bienvenue (par la DEAL avec le SINP et Borbonica ?).

Concernant des aspects quantitatifs sur les prélèvements réalisés.

Il est indiqué dans la partie « méthode de collecte » que 30 bouts de queue de 5 mm seront prélevés par espèces. Or, dans la partie « matériel requis de La Réunion » :

- pour *Phelsuma borbonica* cela représente 160 échantillons (40 pour la population de l'est, 20 pour la population de l'ouest, 50 pour la population du sud, 10 pour la population du centre, 40 pour la population du Nord-Est).
- Et pour *Phelsuma inexpectata*, il est indiqué 40.

Cela ne pose pas de problèmes sur le fond, étant donné le peu de connaissance génétique qui existe pour ces deux espèces. L'échantillonnage des différentes populations de *Phelsuma borbonica* est particulièrement pertinent. Par contre sur la forme, il faut que ce soit clairement précisé que la demande porte sur 160 captures et prélèvements de *P. borbonica* et 40 captures et prélèvements de *P. inexpectata*.

On remarque aussi qu'il est indiqué que les prélèvements de queue seront de 5 mm dans la partie « méthode de collecte » et que ce chiffre monte à 1 cm dans la partie « matériel requis de La Réunion ».

Le CSRPN s'interroge sur cette différence de taille. S'agit-il de disposer d'une marge d'erreur pour l'analyse isotopique ? Il lui apparaît également important de préconiser de ne pas capturer d'individus avec des queues en repousse.

Autres aspects.

. Il n'est nulle part indiqué dans le document qu'une technique de marquage sera utilisée pour éviter les recaptures de mêmes individus. Il faudrait que cela soit précisé, si c'est le cas.

. A la lecture du document, on comprend qu'une seule personne, la doctorante, effectuera les captures. Or, si on compte les espèces indigènes et les espèces exotiques, cela représente 360 captures/prélèvements à réaliser entre mars et mai 2019. Pour une seule personne qui ne connaît pas le terrain, est-ce réaliste en si peu de temps, vu la difficulté posée par les captures (même si des membres de l'association NOI lui indique les sites) ? D'autres personnes sont-elles concernées par la demande de dérogation ? Si oui, il faut que cela soit précisé.

. Concernant l'espèce *P. inexpectata* une thèse (Arthur Choeur) est en cours. Si dans ce cadre, des prélèvements sont réalisés, il semble pertinent de préconiser la mutualisation des captures, pour éviter de stresser plusieurs fois ces geckos en danger critique d'extinction.

. Une question peut aussi être posée au pétitionnaire de savoir si des prélèvements antérieurs similaires (voir pour *P. borbonica*, actes du séminaire GECOBIO 1, 2015 ; M. SANCHEZ et al.) peuvent également être utilisables pour contribuer à réduire les impacts sur cette espèce. Le

CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL  
DE LA REUNION

CSRPN est convaincu que, comme déjà fait pour d'autres espèces protégées, la mutualisation et la valorisation de travaux successifs ayant intéressé de mêmes espèces doit aller dans le sens de la recherche du moindre impact.

**Avis final du CSRPN:**

*A l'issue de la période laissée pour l'examen du dossier par voie numérique, 15 membres du CSRPN sur 16 ont participé à l'élaboration du dossier d'avis. La « non réponse », en absence d'opposition formulée à l'issue de la période de consultation, est considérée favorable (principe pris en plénière du 6 juin 2016).*

Considérant l'intérêt scientifique du projet (étudier les interactions entre les *Phelsumas* invasifs et les *Phelsumas* endémiques dans le cadre d'un travail de thèse) et la compétence affichée de l'équipe avec une demande de prélèvement respectueuse d'un protocole de conservation des individus endémiques échantillonnés, **le CSRPN, à l'unanimité de ses membres, accorde un avis favorable à la demande de dérogation "espèce protégée" déposée par Mme Aswhini MOHAN, de l'Université de Brunswick en Allemagne, sous réserve de disposer de compléments d'information sur les manipulations concernant les 2 espèces indigènes *P. borbonica* et *P. inexpectata* ; à savoir :**

- clarifier le nombre de captures et prélèvements envisagés ;
- préciser si d'autres personnes que la doctorante, effectueront les captures sur le terrain ;
- préciser quelle est la taille de bout de queue qui sera prélevé (5 mm ou 1 cm) ;
- préciser si les individus seront marqués (et comment) pour éviter les recaptures ;
- préciser le devenir des individus qui pourraient éventuellement mourir au cours de la capture et la manipulation (le risque 0 n'existe pas).

De plus **le CSRPN recommande :**

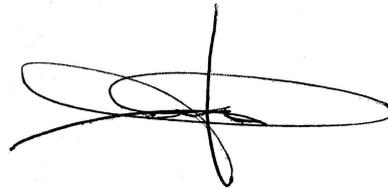
- de faire le choix d'une capture qui soit létale pour des individus de *Phelsuma* exotiques (*P. grandis*, *P. laticauda*, *P. astriata*, *P. lineata*). Il pourrait d'ailleurs être prévu que certains de ces individus alimentent les collections du Muséum d'Histoire Naturelle de La Réunion) sachant qu'il existe une convention entre NOI et le Muséum pour la conservation des spécimens ;
- de ne pas capturer d'individus de *P. borbonica* et *P. inexpectata* avec une queue en repousse ;
- de disposer des autorisations des gestionnaires concernés par les captures (Parc national, conservatoire du littoral...) comme de disposer des documents CITES pour l'exportation des échantillons ;
- de verser les données géo-référencées de tous les spécimens capturés au SINP ;
- de mutualiser les captures d'espèces protégées avec les autres projets en cours et exploiter au mieux les résultats de manipulations similaires lors de travaux antérieurs, afin de contribuer à réduire les impacts sur ces espèces (prélèvements, dérangements, etc...).

CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL  
DE LA REUNION

Par ailleurs, bien que cela n'interfère pas avec la demande de dérogation en elle-même, **le CSRPN préconise que le volet de prise en compte des habitats de ce programme soit amélioré et affiné.** En effet, si l'on souhaite pouvoir resituer ensuite les résultats dans un cadre écologique et typologique d'habitats exploitable, il conviendrait de ne pas en rester à de vastes macro-étages, en s'appuyant par exemple sur une typologie d'habitats plus précise.

Fait à Saint Denis, le 28 mars 2019

Le Président du CSRPN



Roland TROADEC