

Conservation durable de la biodiversité dans l'espace minier : Biologie, écologie, conservation et restauration des populations de pétrels dans l'espace minier néo-calédonien

Angélique Pagenaud – 1^{er} année de thèse – angelique.pagenaud@ird.fr

Equipe : Vulnérabilité Ecologique et Conservation (VEC)

Centre IRD de Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Directeurs et encadrants de thèse : Eric Vidal et Karen Bourgeois

L'archipel néo-calédonien connaît une forte extension de son activité minière, génératrice de forts impacts directs et indirects à la biodiversité animale (destruction des habitats, pollution lumineuse et chimique etc.). Les conséquences de cette activité minière sur la faune, particulièrement au niveau des oiseaux marins de Nouvelle-Calédonie, restent mal connues et peu étudiées du fait d'importantes lacunes de connaissance sur la biologie et l'écologie des espèces impactées. Cela rend impossible, au final, l'élaboration et la mise en œuvre de mesures efficaces de restauration post-minière.



Pétrel de Tahiti dans un terrier avec son poussin

Cette thèse vise à mieux comprendre l'impact des activités minières sur la biodiversité animale en Nouvelle-Calédonie en considérant comme modèle biologique privilégié, le Pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata*, oiseau marin, dont la plus grande population mondiale nicherait en Nouvelle-Calédonie, mais qui est particulièrement impacté par les activités minières. Cette espèce, qui possède un statut IUCN « quasi-menacé », est représentative des espaces miniers. Cependant les données sur sa reproduction sont rares et la biologie ainsi que l'écologie de l'espèce sont mal connues de même que sa distribution géographique.

Le Pétrel de Tahiti est donc une espèce à enjeux de conservation forts, qui constitue une espèce modèle pertinente qui fera l'objet de trois volets d'étude complémentaires : i) mieux comprendre, analyser et quantifier les conséquences directes et indirectes des exploitations minières sur les populations de Pétrels de Tahiti des massifs ; ii) mieux connaître la biologie de la reproduction et l'écologie à terre des pétrels ; et iii) mettre en œuvre sur le terrain et évaluer scientifiquement plusieurs opérations-pilotes de restauration.

Les méthodologies d'étude mises en œuvre reposeront tout d'abord sur l'étude d'approches diachroniques, et par des investigations grâce à la méthode des points d'écoute nocturne suivis de prospections diurnes. Puis la biologie, l'écologie et la reproduction des pétrels seront étudiées via d'autres séries d'approches (suivi des cavités par caméras endoscopiques, surveillance passive par des pièges photos automatisés, caractérisation des habitats et des terriers) tant sur les massifs miniers que sur certains îlots (pour comparaison). Enfin, la mise en place d'opération pilote de restauration des populations de Pétrel de Tahiti concerne principalement la translocation, et sera réalisé par la conception de terriers artificiels et de stimulation vocale sur des sites préalablement choisis.