

## Campagne de surveillance n°2 de la population de *Lacertoides pardalis* du massif Kwa Neie

Réserve naturelle de la Forêt Nord, au lieu dit « Col de l'Antenne »

- Commune du Mont-Dore (province Sud) -



## Remerciements

*Ces derniers s'adressent à,*

*Stéphane McCoy, Responsable du Service Préservation de l'Environnement de VALE Nouvelle-Calédonie SAS, pour nous avoir accordé sa confiance dans la conduite de cette campagne de surveillance,*

*Anaïs Bouteiller, chargée d'études Faune/Flore, de l'équipe Conservation de la Faune Terrestre, du Service Préservation de l'Environnement – Direction HSE de VALE Nouvelle-Calédonie SAS, pour son aide précieuse concernant le bon déroulement de cette campagne de terrain,*

*Lionel Bures, collaborateur au cours de cette campagne herpétologique,*

*l'ensemble du personnel de l'équipe Conservation Faune & Flore de VALE Nouvelle-Calédonie.*



**Photo de couverture** : Talus rocheux péridotitique surplombant la piste du col de l'antenne (zone basse).  
Crédit photo : S. Astrongatt.

# Sommaire

<b>I. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<i>Description.....</i>	1
<i>Habitat préférentiel.....</i>	1
<i>Statut .....</i>	1
<i>Pourquoi réaliser un suivi ?.....</i>	2
<b>II. Sites de surveillance et typologie des habitats.....</b>	<b>3</b>
<b>III. Méthodologie et effort de recherche .....</b>	<b>3</b>
<b>IV. Conditions météorologiques .....</b>	<b>4</b>
<b>V. Résultats de la campagne de surveillance n°2.....</b>	<b>8</b>
<b>VI. Conclusion/Discussion.....</b>	<b>10</b>
<b>VII. Références bibliographiques .....</b>	<b>12</b>

## I. Introduction

Cette campagne de surveillance de la population du scinque *Lacertoides pardalis* du site du col de l'antenne, correspondant à la partie supérieure de la réserve naturelle de la Forêt Nord (massif Kwa Neie), est la seconde réalisée à ce jour (voir rapport de la campagne n°1 « Campagne de surveillance de *Lacertoides pardalis* sur le massif du Kwa Neie », 2013).

### **Description**

L'espèce *Lacertoides pardalis* a été décrite pour la première fois en 1997, à partir de deux spécimens en provenance d'un unique site de récolte dans l'extrême sud de la Nouvelle-Calédonie, au col de l'antenne. Ce **taxon monotypique** (unique représentant du genre *Lacertoides*) présente une biologie et des caractéristiques particulières. En effet, parmi plusieurs caractères dérivés, le plus remarquable est le nombre extraordinairement élevé de petites écailles corporelles. Le corps robuste présente un patron de marques d'ocelles pâles, gris-olive à centre noir, obscurcis antérieurement (Bauer et Sadlier, 2000). Les ocelles présents majoritairement sur le dos lui ont valu le nom commun de « **Scinque-Léopard de Nouvelle-Calédonie** ». Cette espèce de grande taille (adulte dont la longueur du corps peut atteindre jusqu'à 130 mm) a une biologie spécialisée, dont le régime trophique a révélé un **régime alimentaire omnivore** reposant sur de la prédation d'invertébrés mais également sur d'autres espèces de reptiles et de façon plus inattendue avec une **frugivorie importante indiquant que cette espèce pouvait jouer un rôle important pour la dissémination de certaines graines**. Cette espèce a un **mode de reproduction vivipare**, une des rares espèces de scinques endémiques à la Nouvelle-Calédonie à se reproduire de cette manière.

### **Habitat préférentiel**

Depuis la description originale de l'espèce, les observations qui ont été faites indiquent une nette préférence pour les **affleurements rocheux de péridotite** (présentant des failles et fissures profondes) sur maquis ligno-herbacé. Ces habitats comportent des crevasses et autres aménagements artificiels tels que les tranchées des routes présentant de larges rochers dans la matrice du sol – mais uniquement au niveau de la péridotite exposée (et non de la cuirasse), de façon prédominante dans les formations végétales constituées d'arbustes ou d'arbrisseaux dans les maquis ligno-herbacés avec couvert végétal de carex dense. Ces types d'habitats rocheux se trouvent souvent (mais pas toujours) à proximité des lignes de crêtes.

Leurs abris sont formés par des terriers naturels ou partiellement excavés dans le sol sous les roches, par d'étroites crevasses dans les affleurements rocheux ou encore par des superpositions de roches.

### **Statut**

La taille réduite de son aire de distribution dans le Grand Sud associée aux différentes menaces potentielles dues à la proximité de l'usine de VALE Nouvelle-Calédonie (feux de brousse, espèces de fourmis à caractère envahissant, pollution particulière, etc.) lui à valu

d'être identifiée comme une espèce en danger de disparition. Son statut UICN modifié en 2011, puis confirmé de nouveau au cours d'un atelier UICN concernant l'évaluation « Liste rouge » des geckos et scinques de Nouvelle Calédonie en décembre 2017, à Nouméa, a permis d'assurer son classement dans la **catégorie « Vulnérable » (VU)**. Cette catégorie rassemble les espèces menacées confrontées à un **risque relativement élevé de disparition**.

### ***Pourquoi réaliser un suivi ?***

Le suivi est fondé sur un programme de surveillance, consistant à recueillir sur un pas de temps déterminé des données dont l'analyse permettra de suivre l'évolution de l'état de conservation de la population du Scinque-Léopard du col de l'antenne. Cette campagne de surveillance consiste à reproduire, tous les trois ans<sup>1</sup>, un protocole standardisé et validé par la Direction de l'Environnement de la Province Sud.

Au cours de recherches herpétologiques généralistes entreprises dans le Grand Sud du Territoire sur une période de près de 10 ans (1995-2004), *Lacertoides pardalis* a été enregistré de façon opportuniste à Forêt Nord, le long de la route du col de l'antenne. Durant cette période, les zones situées à l'Ouest et au Nord du col de l'antenne ont subi d'importantes modifications et perturbations associées à l'élaboration d'une voie d'accès majeure entre la Kwé Ouest et l'usine de préparation du minerai (plus bassin de la VSKE). Compte tenu du statut UICN élevé de *Lacertoides pardalis*, un suivi à plus ou moins long terme a été entrepris dans le but de déterminer si les activités humaines, suite au développement de l'usine et ses infrastructures en périphérie du Kwa Neie, n'ont pas d'impacts directs et/ou indirects sur la population de cette grosse espèce de scinque de la réserve naturelle de la Forêt Nord (dont le lieu dit « Col de l'Antenne » fait parti intégrante).

Au cours de cette mission, seul le site du col de l'antenne a été investigué, à la différence du suivi initial également entrepris sur la mine A1<sup>2</sup>.

Actuellement, cette grande espèce de lézard a une aire de répartition connue et limitée à quatre localités<sup>3</sup> du Grand Sud et une nouvellement découverte sur Thio (côte Est).

Plus récemment, cette espèce a été enregistrée sur d'autres sites au niveau de la chaîne Kwa Néie (Sadlier *et al.*, 2015 & Lagrange *et al.*, 2015), et sur les chaînes Kwé Nord (Sadlier *et al.*, 2014) au cours d'études associées au développement du projet Lucy sur le bassin versant de la Kwé Ouest, anciennement appelé KO4.

---

<sup>1</sup> La fréquence de suivi a été établie avec Ross Sadlier, expert de la faune herpétologique de Nouvelle-Calédonie et le service Conservation de l'Environnement de VALE Nouvelle-Calédonie.

<sup>2</sup> Désormais, les suivis spécifiques des populations de *Lacertoides pardalis* du col de l'antenne et de la mine A1 seront réalisés en alternance, jusqu'en 2020.

<sup>3</sup> En effet, cinq populations de *Lacertoides pardalis* sont connues sur les monts Kwa Neie et Ka Yé Wagwé, au sein de la réserve de la Montagne des Sources, et à la Rivière Blanche (Parc Provinciale de la Rivière Bleue). Un spécimen de *L. pardalis* photographié en juin 2014 sur une concession minière près du lieu dit « Les Pétroglyphes », à Thio (côte Est), représente la population la plus occidentale connue à ce jour.

## II. Sites de surveillance et typologie des habitats

La zone d'étude correspond à quatre parcelles de surveillance (plus ou moins bien définies) réparties le long de la piste menant à l'antenne, avec :

- trois parcelles dans la partie basse du col de l'antenne, situées avant la zone forestière,
- une parcelle située au sommet du Kwa Neie, à proximité de l'antenne.

Ces parcelles prospectées sont composées essentiellement de maquis ligno-herbacé dont les nombreux affleurements rocheux péridotitiques représentent l'habitat et sites d'abris préférentiels de *Lacertoides pardalis*. Seule la dernière parcelle est composée quasi uniquement d'un talus péridotitique faillé.

## III. Méthodologie et effort de recherche

Après retour d'expérience concernant la détection de cette espèce de scinque, il a été décidé de réaliser la campagne de surveillance de *Lacertoides pardalis* en utilisant des pièges collants (ou *glue traps*). En effet, cette méthode est incontestablement la plus adaptée concernant le contrôle de cette espèce de lézard à comportement saxicole.

L'utilisation de ces pièges comme méthode d'échantillonnage des communautés de lézards, en général, est une technique récente en herpétologie (Ribeiro-Junior *et al.*, 2006). L'avantage de cette méthode concerne particulièrement la capture des espèces discrètes fouisseuses, qui sont des espèces difficilement observables sur le terrain. Le caractère discret de *Lacertoides pardalis* en fait donc un excellent candidat concernant ce moyen efficace, facile à déployer et relativement peu coûteux que représente la méthode de détection par utilisation de pièges collants.

Les pièges sont placés sur le sol près des blocs rocheux, dans les fentes et fissures des affleurements péridotitiques. Ces pièges seront placés, si possible, à l'abri direct des rayons du soleil. Ces derniers sont vérifiés une à deux fois par jour. Les individus capturés sont libérés par utilisation d'huile alimentaire. Les pièges sont repérés par des bandes de couleurs pour être plus facilement localisés, et **chaque station a été géo-référencée et marquée** (ruban de signalisation et numéro de la station peinte à même la roche) afin d'être retrouvée rapidement au cours des futures campagnes de surveillance (et améliorer la standardisation de ce protocole de capture). Le nombre de ces pièges a également été revu et corrigé afin de proposer un échantillonnage plus soutenu ainsi qu'un marquage/repérage des micro-habitats privilégiés (avec numérotation des blocs rocheux servant de stations d'échantillonnage) de cette espèce de scinque à l'écologie particulière et complexe. L'effort de recherche a été répété pendant 5 jours consécutifs sur les différents sites.

Dans ce cadre opératoire de capture passive, les résultats obtenus ne sont donc ni biaisés par les capacités/performances du spécialiste (défaut de prospection), ni défavorablement affectés par un effort de recherche limité et touché par des conditions météorologiques insatisfaisantes. Les suivis doivent être réalisés à la même période chaque année, si possible (au cours de l'été calédonien correspondant à la période d'activité maximale des lézards du territoire, caractérisée par une abondance spécifique plus marquée).

Au total, **soixante-quatre stations**, correspondant à des blocs de péridotite et à des talus rocheux en bord de piste, ont été choisies et investiguées, avec **cent vingt pièges collants** disséminés au sol - au pied de ces formations rocheuses -, ou dans des failles. Au sein de chaque station, un à six pièges collants ont été utilisés, pour un total de 120 pièges. Après installation de ces *glue traps*, 5 jours d'étude consécutifs (jour/nuit) pour chaque parcelle, ont donné un effort de recherche de **600 piège/jour<sup>4</sup> (PJ)**. Les soixante-quatre stations de surveillance ont été prospectées du 25 au 30 novembre 2017 (voir leur positionnement carte page 5).

#### IV. Conditions météorologiques

Les températures relevées au cours des recherches diurnes, relevées entre 11h15 et 15h30, étaient relativement fraîches pour la saison ( $\bar{x} = 22,7^{\circ}\text{C}$ ), marquées par une humidité relative très élevée ( $\bar{x} = 93,8\%$ ), une nébulosité quasi totale ( $\bar{x} = 92\%$ ) et un vent moyen fort ( $\bar{x} = 3,6\text{ km/h}$ ).

**Ces conditions climatiques ont été fortement défavorables à l'activité du scinque-léopard *Lacertoides pardalis*.** En effet, une dépression atmosphérique s'est établie dans le Grand Sud dès le 24 novembre 2017, et ce, jusqu'à la fin du temps imparti à cette mission, prolongée à cause du contexte météorologique calamiteux.

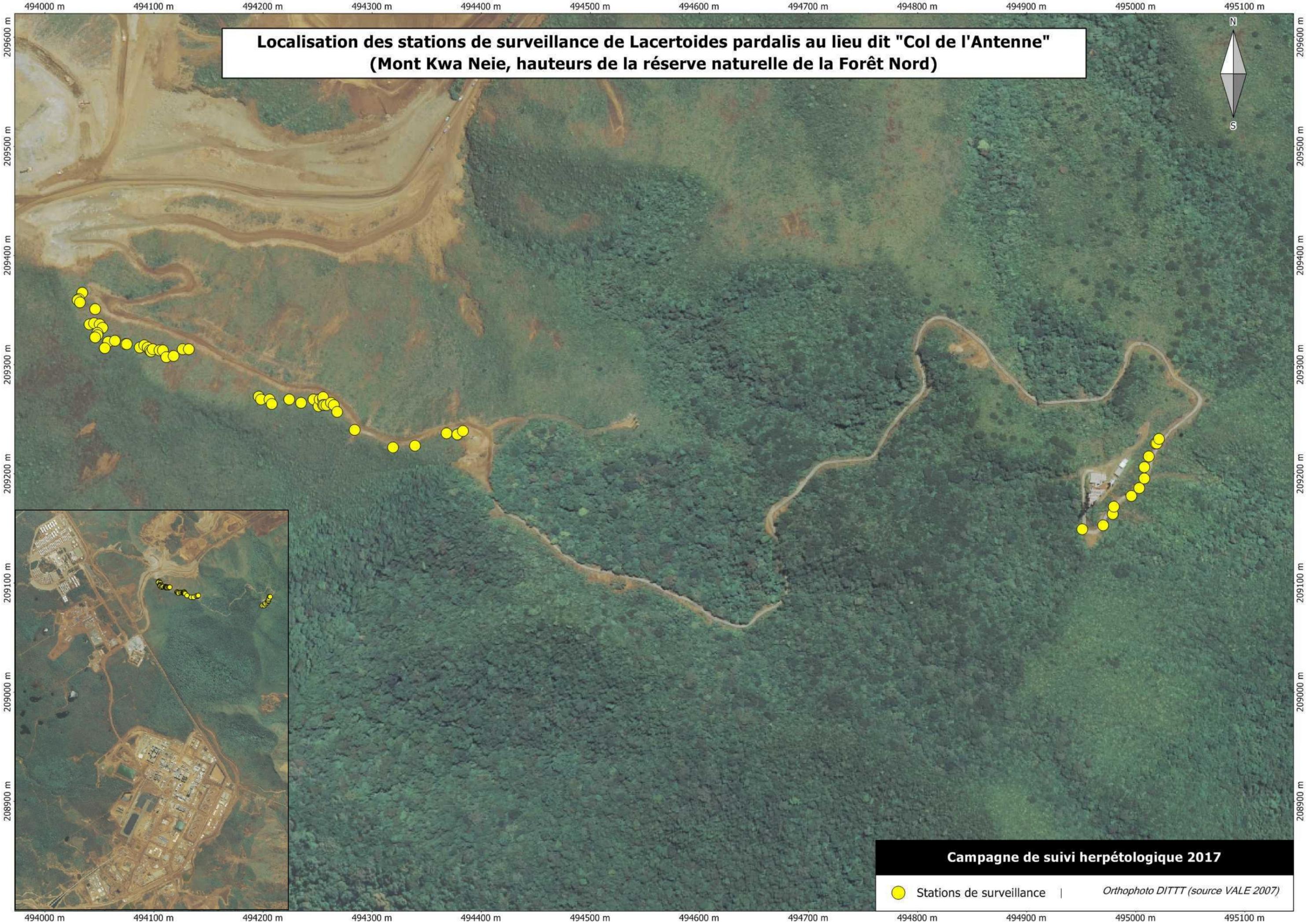
En effet, deux jours de surveillance supplémentaire (3 jours selon le protocole de surveillance + 2) ont été décidés en accord avec le service Préservation de l'Environnement afin d'optimiser les chances de capture de cette espèce à l'écologie complexe. Les fortes précipitations accompagnées de son cortège nuageux (forte nébulosité) ont perturbées l'activité de cette espèce au comportement vraisemblablement héliophile (comme de nombreuses espèces de lézards du territoire calédonien).

➡ Certains de ces paramètres sont très importants concernant la qualité des observations, quelles soient diurnes ou nocturnes. **Il est bon de rappeler que le comportement des lézards est fortement influencé par les conditions météorologiques (Hill et al., 2005).**

---

<sup>4</sup> Un piège/jour représente l'installation d'un piège laissé pendant 24 heures.

**Localisation des stations de surveillance de *Lacertoides pardalis* au lieu dit "Col de l'Antenne"  
(Mont Kwa Neie, hauteurs de la réserve naturelle de la Forêt Nord)**



**Campagne de suivi herpétologique 2017**

● Stations de surveillance | *Orthophoto DITTT (source VALE 2007)*



**Photo 1: Parcelle d'investigation basse, avec blocs de péridotite (stations)**



**Photo 2: Station n°63 (partie sommitale du Kwa Neie) et sa paroi rocheuse faillée**



**Photo 3: Allure générale de la parcelle d'investigation haute (proche de l'antenne)**



**Photo 4: *Lacertoides pardalis* femelle capturée (sur piège collant) dans une faille de la station n°63**

## V. Résultats de la campagne de surveillance n°2

**Un seul spécimen de *Lacertoides pardalis* a été enregistré au cours de cette campagne de suivi.** Ce gros individu (femelle adulte) a été enregistré sur l'avant-dernière station (station n°63), le 30 novembre 2017 (dernier jour de collecte) à proximité de l'antenne. Cette station située à environ 2-3 mètres de hauteur (par rapport à la piste) présente de nombreuses failles (voir photo 2 page 6), permettant un déplacement discret de l'animal au cours de ses maraudes alimentaires.

Cette campagne de surveillance a permis également la détection de **sept autres espèces de lézards**, avec quatre espèces de Scincidae (lézards diurnes endémiques à la Nouvelle-Calédonie), deux espèces de Diplodactylidae (lézards nocturnes endémiques à la Nouvelle-Calédonie) et une espèce de Gekkonidae (lézard nocturne considéré comme natif de la Nouvelle-Calédonie) – voir tableau page 9.

Huit scinques (hors *L. pardalis*) et trois geckos ont été enregistrés au cours de cette mission, soit **onze spécimens au total**.

Le suivi du peuplement de l'herpétofaune (ou « *monitoring* ») n'est guère aisé à entreprendre car les lézards peuvent être parfois sous-détectés. Il peut donc en résulter un manque d'information relatif à la présence ou l'absence de certaines espèces, ou de l'espèce-cible, sur un site donné. **La probabilité de détection d'une espèce, et cela pour toutes les espèces, est fortement influencée par la taille des populations (Kéry, 2002).**

La présence d'un seul rat sur l'un des 5 pièges de la station n°48 peut être interprétée comme une faible densité de population de ces rongeurs dans les habitats du col de l'antenne (0,17 % d'occurrence sur l'ensemble des *glue traps*). Le rat polynésien (*Rattus exulans*), ainsi que le rat noir (*Rattus rattus*) et le surmulot (*Rattus norvegicus*) sont des prédateurs opportunistes, et en milieu insulaire, la prédation s'exerçant sur les reptiles est assez bien documentée (Cree, Daugherty & Hay 1995 ; Atkinson & Towns 2001 ; Towns, Atkinson & Daugherty 2006). Il a été démontré récemment que les rats sont des prédateurs majeurs des lézards en Nouvelle-Calédonie (Thibault *et al.*, 2017).

### Liste de l'herpétofaune terrestre détectée sur les stations de suivi herpétologique du « Col de l'Antenne » (2017)

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Répartition	Statut NC	Protection	UICN
<b>Scincidae</b>	<i>Caledoniscincus austrocaledonicus</i>	Scinque de Litière Commun	NC	End	P	LC
	<i>Lacertoides pardalis</i>	Scinque-Léopard	GT	End	P	VU
	<i>Marmorosphax tricolor</i>	Scinque à Gorge Marbrée	GT	End	P	LC
	<i>Phasmasaurus tillieri</i> *	Scinque du Maquis de Tillier	GT	End	P	NT
	<i>Tropidoscincus variabilis</i>	Scinque à Queue en Fouet du Sud	GT	End	P	LC
<b>Diplodactylidae</b>	<i>Bavayia geitaina</i>	Bavayia Gracile	GT	End	P	NT
	<i>Rhacodactylus auriculatus</i>	Gecko Géant Cornu	NC	End	P	LC
<b>Gekkonidae</b>	<i>Nactus pelagicus</i>	Gecko Terrestre du Pacifique	LR	Nat	P	LC

**Répartition** : indique la répartition régionale de l'espèce sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (NC), la Grande Terre (GT) ou à large répartition (LR) ; **Statut NC** : informe sur la distribution spatiale de l'espèce – endémique (End), native (Nat) ou introduite (Int) en Nouvelle-Calédonie ; **Protection** : indique les espèces protégées, selon le Code de l'environnement de la province Sud (Délibération N° 25-2009/APS, 20 Mars 2009) ; **UICN** : indique le statut de conservation de l'espèce sur la Liste rouge de l'UICN (source: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3), ou le statut de protection préconisé par les différents experts.

\* La révision du genre *Lioscincus* (Sadler *et al.*, 2015), associée aux nouvelles techniques moléculaires dans les études phylogénétiques, a permis de distinguer trois nouveaux genres, dont le genre *Phasmasaurus*, attribué récemment à l'espèce *tillieri*.

DONNÉES INSUFFISANTES	PRÉOCCUPATION MINEURE	QUASI- MENACÉ	VULNÉRABLE	EN DANGER	EN DANGER CRITIQUE
DD	LC	NT	VU	EN	CR

Présentation des catégories de l'UICN utilisées à une échelle régionale

## VI. Conclusion/Discussion

Les **conditions météorologiques** rencontrées au cours de cette campagne de surveillance ont été **fortement défavorables à l'activité et détection du scinque-léopard *Lacertoides pardalis***, et de l'ensemble de l'herpétofaune des milieux prospectés. En effet, les paramètres essentiels concernant la détection de cette espèce (comme tout lézard en général) sont la température et l'ensoleillement, car l'activité des reptiles terrestres est dépendante de la température ambiante. **L'effort de recherche a été multiplié par plus de 3,5 fois par rapport à la campagne de suivi de 2013** (171 PJ en 2013 et 600 PJ en 2017), afin d'optimiser les chances de capture de cette espèce aux mœurs discrètes.

**Bien que la biologie de cette espèce soit désormais assez bien documentée, son éthologie est mal connue** (comportement de l'espèce), et il n'existe que peu d'informations relatives à la composition de leur groupe, la taille de leur aire de répartition, leurs besoins d'abri et recherche de nourriture. Par ailleurs, **la distribution spatiale vraisemblablement erratique** (c'est-à-dire non homogène), **de *Lacertoides pardalis* sur tous les sites prospectés**, associée à de faibles densités de populations enregistrées (la plupart du temps) rendent les campagnes de surveillance problématiques.

Cette espèce spécialisée, inféodée à un type d'habitat particulier (blocs rocheux péridotiques), est difficilement observable sur le terrain.

À l'issue de cette campagne de surveillance, il est difficile d'argumenter sur une tendance concernant l'effectif de population (stable, à la hausse, à la baisse ou fluctuante ?) de *Lacertoides pardalis* du col de l'antenne. En effet, le taux de capture extrêmement faible ne permet pas de présenter d'éventuelles conclusions quand à l'abondance de cette espèce rencontrée au col de l'antenne.

Il faut donc **se méfier d'une interprétation trop hâtive** concernant ces évaluations. Actuellement, rien ne peut suggérer une modification de la qualité de l'environnement de ce lézard, comme la dégradation de son habitat et autres pollutions particulières, chimiques et/ou biologiques. Aucune espèce de fourmi à caractère envahissant n'a été détectée au cours de cette enquête herpétologique.

**➡ Dans le cas de campagnes de surveillance entreprises concernant une espèce discrète et rare, réalisées de surcroît sur un secteur limité, il est difficile de contrôler l'évolution de la population considérée.**

**Les conditions météorologiques exercent une influence majeure sur l'activité et donc la détectabilité des reptiles.** Par temps trop froid ou trop chaud, les espèces de lézards ne peuvent réguler leur température et deviennent donc inactives ; qui plus est, toutes ces espèces n'ont pas le même optimum en température corporelle. Chaque espèce a ses propres exigences biologiques en matière de température et d'humidité. Au sein d'une même espèce, les besoins en chaleur ne seront d'ailleurs pas les mêmes selon l'état

physiologique des individus (lézard en train de digérer ou prêt à muer, femelle gestante, etc.). Les campagnes de surveillance doivent, dans la mesure du possible, être réalisées dans des conditions météorologiques optimales (temps ensoleillé, vent faible à nul, peu de nuages, etc.).

L'herpétofaune terrestre de Nouvelle-Calédonie représente un fort enjeu patrimonial, renforcé par la récente évaluation du risque d'extinction de ces espèces selon les critères de l'UICN, avec 96 espèces considérées comme en danger d'extinction (VU, EN et CR), parmi les 137 évaluées à ce jour, soit 70 % d'espèces menacées, au total (UICN, 2017). **Cette composante de la faune est appelée à terme à jouer un rôle de groupe parapluie permettant de protéger au-delà des espèces, les habitats naturels qui les hébergent et par conséquent l'ensemble de la biodiversité associée (De Meringo *et al.*, 2013).**

## VII. Références bibliographiques

- Astrongatt S., 2013. Campagne de surveillance de *Lacertoides pardalis* sur le massif du Kwa Neie. Rapport d'expertise réalisé pour le Département Environnement et Relations Communautaires de VALE Nouvelle-Calédonie. 14 p.
- Astrongatt S., 2015. Campagne de surveillance n°1 du peuplement de l'herpétofaune terrestre de la mine Vulcain. Rapport d'expertise réalisé pour la société minière Georges Montagnat. 22 p.
- Astrongatt S., 2016. Campagne de surveillance n°2 de la population de *Lacertoides pardalis* (Scincidae) de la mine A1. Contrôle de réussite du transfert de spécimens sur un site récipient. Rapport d'expertise réalisé pour le Service Préservation de l'Environnement de VALE Nouvelle-Calédonie. 16 p.
- Atkinson, I. A. E. & Towns, D. R. (2001) Advances in New Zealand Mammalogy 1990-2000: Pacific rat. *Journal of the Royal Society of New Zealand* 31: 99-109.
- Bauer A.M. & Sadler R.A., 2000. *The Herpetofauna of New Caledonia*. La Société pour l'Etude des Amphibiens et des Reptiles en collaboration avec l'Institut de Recherche pour le Développement. Ithaca, New York. 310 p.
- Besnard A. & J.M. Salles, 2010. Suivi scientifique d'espèces animales. Aspects méthodologiques essentiels pour l'élaboration de protocoles de suivis. Note méthodologique à l'usage des gestionnaires de sites Natura 2000. Rapport DREAL PACA, pôle Natura 2000. 62 p.
- Cree, A., Daugherty, C.H. & Hay, J.M. (1995) Reproduction of a rare New Zealand reptile, the tuatara *Sphenodon punctatus*, on rat-free and rat-inhabited islands. *Conservation Biology*, 9:373-383.
- De Meringo H., Scussel S. et Jourdan H., 2013. Évaluation des ressources trophiques nécessaires au maintien des populations de reptiles forestiers communs sans la région du plateau de Goro – Premiers éléments d'écologie trophique. Contrat de collaboration de recherche VALE NC/IRD n°2907. Rendu final (2<sup>nde</sup> version) Octobre 2013. 42 p.
- Gargominy O., 2003. Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d'outre-mer. *Collection Planète Nature*. Comité français pour l'UICN, Paris, France. X et 246 pp.
- Hill, D., Fasham, M., Tucker, G., Shewry, M., Shaw, P. (2005). *Handbook of biodiversity methods: survey, evaluation and monitoring*, Cambridge University Press.
- Kéry M., 2002. Inferring the Absence of a Species: A Case Study of Snakes. *J. of Wildl. Manage.*, 66: 330-338.

- Lagrange, A. Ruiz, J-L. & Perroud, A. 2015. Etat initial herpétologique, Projet KO2 - Priorité 2 – Site de Vale NC. Rapport d'étude société Bota Environnement. 22 p.
- Levêque C. & Mounolou J.C., 2008. Biodiversité. 2ème édition. Dunod, Paris.259 p.
- Ribeiro-Junior M.A., Gardner T.A. & Avila-Pires T.S.C., 2006. The effectiveness of glue traps to sample lizards in a tropical rainforest. *South American Journal of Herpetology*, 1(2), 2006, 131-137.
- Sadlier R.A., 2012. “*Systematics and Conservation of the New Caledonian Lizard Fauna*”. Conférence à l'Institut de Recherche pour le Développement, Nouméa.
- Sadlier R. A., Shea G. M., Jourdan H., Whitaker A. H. & Bauer A. M. 2014. The New Caledonian Leopard Skink *Lacertoides pardalis* (Reptilia: Scincidae); a review of the species morphology, distribution, behavior and conservation, in Guilbert é., Robillard T., Jourdan H. & Grandcolas P. (eds), *Zoologia Neocaledonica 8. Biodiversity studies in New Caledonia*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris : 31-44 (Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle ; 206). ISBN: 978-2-85653-707-7.
- Sadlier, Ross A., Aaron M. Bauer, Glenn M. Shea, and Sarah A. Smith., 2015. Taxonomic resolution to the problem of polyphyly in the New Caledonian scincid lizard genus *Lioscincus* (Squamata: Scincidae). *Records of Australian Museum* 67(7): 207-224.
- Sadlier, R.A., Swan G. & Astrongatt, S., 2015. Translocation du scinque-léopard de Nouvelle-Calédonie *Lacertoides pardalis* sur le site proposé pour le développement de la carrière CP-A1 de Vale Nouvelle-Calédonie. Rapport non publié par Cygnet Surveys & Consultancy pour Vale Nouvelle-Calédonie. 21 p.
- Sadlier, R.A., Swan G., 2015. Project Proposal: Capture 1 Relocation of the Leopard Skink *Lacertoides pardalis* on the KO4 quarry site. Rapport non publié par Cygnet Surveys & Consultancy pour Vale Nouvelle-Calédonie. 5p.
- Towns D.R., Atkinson I.A.E. & Daugherty C.H. (2006) Have the harmful effects of introduced rats on islands been exaggerated? *Biological Invasions*; 8:863–891.
- Thibault M., Brescia F., Jourdan H. & Vidal E., 2017. Invasive rodents, an overlooked threat for skinks in a tropical island hotspot of biodiversity. *New Zealand Journal of Ecology* 41(1): 1-10.
- UICN France, 2011. Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées – Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Paris, France.
- UICN & Equipe RLA/Endémia, 2017. Synthèse de l'atelier d'évaluation Liste Rouge Geckos-Scinques de Nouvelle-Calédonie (11 et 12 décembre 2017, IRD, Nouméa, Nouvelle-Calédonie).