

Caractérisation herpétologique de la relique forestière jouxant la carrière CPKE

- Commune de Yaté (province Sud) -



Rapport d'expertise réalisé pour le Service Préservation de l'Environnement de VALE Nouvelle-Calédonie

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 prospection,

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 la réalisation de cette mission,

Lionel Bures, collaborateur au cours de cette campagne herpétologique,

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

Sommaire

I. Introduction	4
I.1. Cadre de l'étude	4
I.2. Objectif	4
II. Zone d'étude et typologie des habitats	4
III. Activité de l'herpétofaune terrestre	5
IV. Méthodologies de recherche	5
<i>Méthodologie de recherche concernant les espèces diurnes</i>	<i>6</i>
<i>Méthodologie de recherche concernant les espèces nocturnes</i>	<i>7</i>
V. Effort de recherche et conditions météorologiques.....	10
VI. Résultats.....	12
VI.1. Les scinques.....	12
VI.2. Les geckos.....	13
VII. Conclusion/Discussion.....	21
VIII. Références bibliographiques	23

I. Introduction

I.1. Cadre de l'étude

L'exploitation de la carrière de péridotite de la Kwé Est (carrière CPKE), afin de garantir le besoin important en matériaux rocheux de l'activité minière de VALE (construction et entretien des routes et des infrastructures de gestion des eaux, par exemple), est désormais terminée. La planification de la fermeture de cette carrière s'accompagne de la réhabilitation de cet ancien site d'extraction ainsi que d'une évaluation de la biodiversité de ses habitats forestiers et maquis périphériques.

I.2. Objectif

Cette nouvelle évaluation de la faune des lézards¹ est essentielle pour comprendre, principalement, les impacts potentiels provoqués par l'être humain sur le périmètre limité de cet écosystème fragile que représente l'habitat forestier de la forêt CPKE. Les inventaires réalisés des différentes espèces animales indicatrices (oiseaux, fourmis et lézards) permettent dans un premier temps de caractériser l'état de conservation de la faune de la zone étudiée, puis d'émettre des recommandations permettant de réduire, voire d'éviter, les impacts directs et indirects des futurs chantiers miniers (ouverture de carrières, de pistes, etc.).

L'objectif de cette enquête est de déterminer si certaines espèces de lézards menacées présentent un risque de disparition de la zone étudiée (selon la méthodologie de l'UICN et les catégories de la Liste rouge), ainsi que de comparer les espèces enregistrées dans la forêt CPKE en 2018 à celles détectées en 2003.

II. Zone d'étude et typologie des habitats

La zone d'étude (de 6,2 ha) est composée d'une mosaïque d'habitats avec, comme principales formations végétales, une forêt et maquis paraforestier à *Arillastrum gummiferum* (Chêne gomme) et du maquis dense sur sol ferrallitique (cuirasse ou gravillonnaire) sur les parties périphériques. Cette zone est connue sous le nom de forêt CPKE, située au sud de l'ancienne carrière à péridotite de la Kwé Est, sur la commune de Yaté, dans le Grand Sud calédonien.

Deux parcelles d'investigation ont fait l'objet d'attentions particulières, afin de connaître la diversité spécifique de lézards diurnes Scincidae présente au sein de la formation forestière humide à *Arillastrum gummiferum*. En effet, la majorité des espèces de lézards se rencontre dans les milieux forestiers, d'où une enquête essentiellement menée dans ces habitats complexes et diversifiés.

¹ Un état initial de l'herpétofaune terrestre de la forêt CPKE a été réalisé en décembre 2003, par Ross Sadlier et Glenn Shea (AMBS Consulting, February 2004).

Quatre stations d'échantillonnage (2 transects par parcelle) ont été réalisées dans la forêt CPKE. Des prospections réalisées en début de soirée, pour échantillonner les lézards nocturnes Diplodactylidae, ont été entreprises dans la forêt et ses maquis environnants.

Zone d'étude	Parcelle d'investigation	X	Y	Typologie des milieux prospectés
Forêt CPKE	Transect 1_A	499503	210916	Forêt à <i>Arillastrum gummiferum</i>
Forêt CPKE	Transect 1_B	499516	210953	Forêt à <i>Arillastrum gummiferum</i>
Forêt CPKE	Transect 2_A	499380	210928	Forêt à <i>Arillastrum gummiferum</i>
Forêt CPKE	Transect 2_B	499406	210913	Forêt à <i>Arillastrum gummiferum</i>

Tableau 1: Typologie et géo-localisation des stations d'investigation herpétologique
(Système de géo-référencement : RGNC 1991)

III. Activité de l'herpétofaune terrestre

Les espèces de geckos diplodactylidae et gekkonidae sont principalement nocturnes, alors que la quasi-totalité des scinques (scincidae) sont diurnes. Cependant, quelques geckos peuvent être observés la journée. Parmi les scinques, beaucoup d'espèces sont héliophiles et généralement associées avec les prairies, les lisières de forêts et les taches de soleil dans la forêt. Beaucoup des espèces restantes sont des espèces discrètes, vivant souvent près de la litière de feuilles, les rochers ou les souches, voire même fouisseuses dans le sol.

Malgré une abondance spécifique plus marquée durant certaines périodes de l'année (comme l'été calédonien), l'observation des reptiles peut se faire à tout moment (pas de réelle activité saisonnière marquée), à l'exception des sites se trouvant en hautes altitudes (> 600 m, il est préférable d'éviter les missions de terrain pendant les mois d'hiver calédonien, correspondant principalement aux mois de juillet et août).

Les faunes de lézards sont généralement séparées par le type d'habitat et par l'altitude, bien que la plupart des espèces, sauf celles strictement inféodées aux hautes altitudes, se rencontrent sur un large spectre altitudinal jusqu' à environ 1000 m. Certaines espèces sont relativement répandues, tandis que d'autres présentent différents niveaux d'endémisme régional ou local, avec des distributions très restreintes et des préférences d'habitats spécifiques, susceptibles de devenir une préoccupation particulière de préservation.

IV. Méthodologies de recherche

Les connaissances actuelles sur la répartition des espèces de lézards de Nouvelle-Calédonie permettent de les classer majoritairement dans quatre grands groupes, définis selon leurs comportements et leurs préférences d'habitat :

- Espèces discrètes fouisseuses, s'abritant et fourrageant dans la litière² ;
- Espèces diurnes et actives sur le sol, tendant à fourrager et à se réchauffer à la surface du sol ;
- Espèces diurnes, à tendance arboricole et actives sur le sol, fourrageant et se réchauffant sur les troncs et le feuillage des arbres, occasionnellement actives à la surface du sol ;
- Espèces nocturnes, fourrageant la nuit dans les arbustes et broussailles basses, dans de petits arbres ou dans la canopée (s'abritant dans la végétation ou dans la litière durant le jour).

Les scinques constituent les trois premiers groupes, tandis que les geckos forment le quatrième groupe.

Les recherches se font principalement le long de transects, correspondant à des zones plus ou moins linéaires de piégeage localisées dans une zone de végétation préférentiellement homogène. Le nombre de transects a été défini suite à l'étude des cartes topographiques et/ou aériennes, après observation *in situ* des différents habitats détectés sur le périmètre d'échantillonnage ainsi que de l'accessibilité à ces différentes formations végétales. La longueur des transects est habituellement comprise entre 80 - 100 mètres.

Méthodologie de recherche concernant les espèces diurnes

L'effort de recherche a été principalement réalisé par la méthode dite des pièges collants, ou "*glue traps*" (Trapper® Max). L'utilisation de ces pièges comme méthode d'échantillonnage des communautés de lézards est une technique récente en herpétologie (Ribeiro-Junior *et al.*, 2006). C'est un moyen efficace, facile à déployer et relativement peu coûteux.

L'avantage de cette méthode concerne particulièrement la capture des **espèces discrètes fouisseuses**, qui sont des espèces **difficilement observables sur le terrain**. Cette méthode a permis la découverte de nombreuses espèces de scincidés ces dernières années.

Les pièges collants sont placés sur le sol près des rochers, des chablis, sous la végétation et autres sites d'abris potentiels, afin de détecter l'herpétofaune de ces différents micro-habitats. Les pièges, disposés environ tous les cinq-huit mètres, seront placés si possible, à l'abri des rayons directs du soleil. Ces derniers sont vérifiés une fois par jour. Les individus capturés par ces pièges sont libérés par utilisation d'huile alimentaire. Les pièges sont repérés par des bandes de couleurs pour être plus facilement localisés.

L'utilisation de ces « *glue traps* » est complétée par une recherche active à vue (observation directe), consistant en un lent cheminement des observateurs le long des transects, permettant de relever la présence de lézards actifs (en situation de maraude alimentaire) ou au repos (phase de thermorégulation). Cette recherche active n'est efficace que si elle est

² Couche superficielle du sol, constituée par les feuilles mortes et autres fragments végétaux tombés au sol, mais non encore décomposés par les micro-organismes.

menée sous bonnes conditions climatiques (de préférence lorsqu'il fait chaud avec un ensoleillement direct). Cette détection visuelle a été complétée, lorsque cela a été rendu possible (le plus souvent de manière occasionnelle), par une fouille de la litière et autres sites d'abris potentiels (chablis, crevasse, etc.), avec retournement de blocs rocheux, afin de détecter principalement des espèces fouisseuses.

Méthodologie de recherche concernant les espèces nocturnes

Les recherches nocturnes se déroulent habituellement durant les trois premières heures suivant le crépuscule. La technique principalement utilisée est basée sur la réflexion oculaire des yeux des geckos lorsqu'un faisceau lumineux est dirigé vers l'animal (par utilisation de jumelles modifiées, équipées d'une torche électrique), et par la détection des mouvements des geckos parmi les branches et les brindilles (avec une torche électrique manuelle ou lampe frontale de forte puissance).

Cette méthode permet une détection aisée des plus gros geckos des genres *Rhacodactylus*, *Correlophus* et *Mniarogekko*, et elle est particulièrement adaptée à la détection des plus petits espèces des genres *Bavayia* et *Dierogekko*.

Toutefois, pour que la méthode de détection des geckos par réflexion oculaire soit efficace, une distance minimum de 10 à 15 m, entre l'observateur et l'animal, est requise. Les sites les plus propices à l'utilisation de cette méthode sont les bords de routes ou les habitats ouverts. À une telle distance, l'identification de l'espèce de gecko est souvent malaisée, et un co-équipier s'avère nécessaire pour capturer le spécimen afin de l'identifier, pendant que l'observateur le maintien dans le faisceau de sa torche.



Photo 1: Lisière forestière (et son maquis minier) de la forêt CPKE



Photo 2: Ancienne piste de prospection menant à l'intérieur de la forêt CPKE



Photo 3: Maquis paraforestier de la zone d'étude (canopée basse et discontinue)



Photo 4: Formation végétale humide de la forêt CPKE

V. Effort de recherche et conditions météorologiques

Quatre transects ont été prospectés les 24, 25 et 26 octobre 2018 (voir leur positionnement page 11). Chaque transect était composé de 10 pièges collants – soit un total de **40 pièges**.

Après installation de ces pièges, 3 jours d'études consécutifs (jour/nuit) ont donné un effort de recherche de **120 piège/jour³ (PJ)**. Les pièges à glu ont été déposés au sol en ciblant les micro-habitats propices à la détection de lézards appartenant à différentes guildes écologiques, comme les espèces fouisseuses, terrestres, arboricoles, etc.

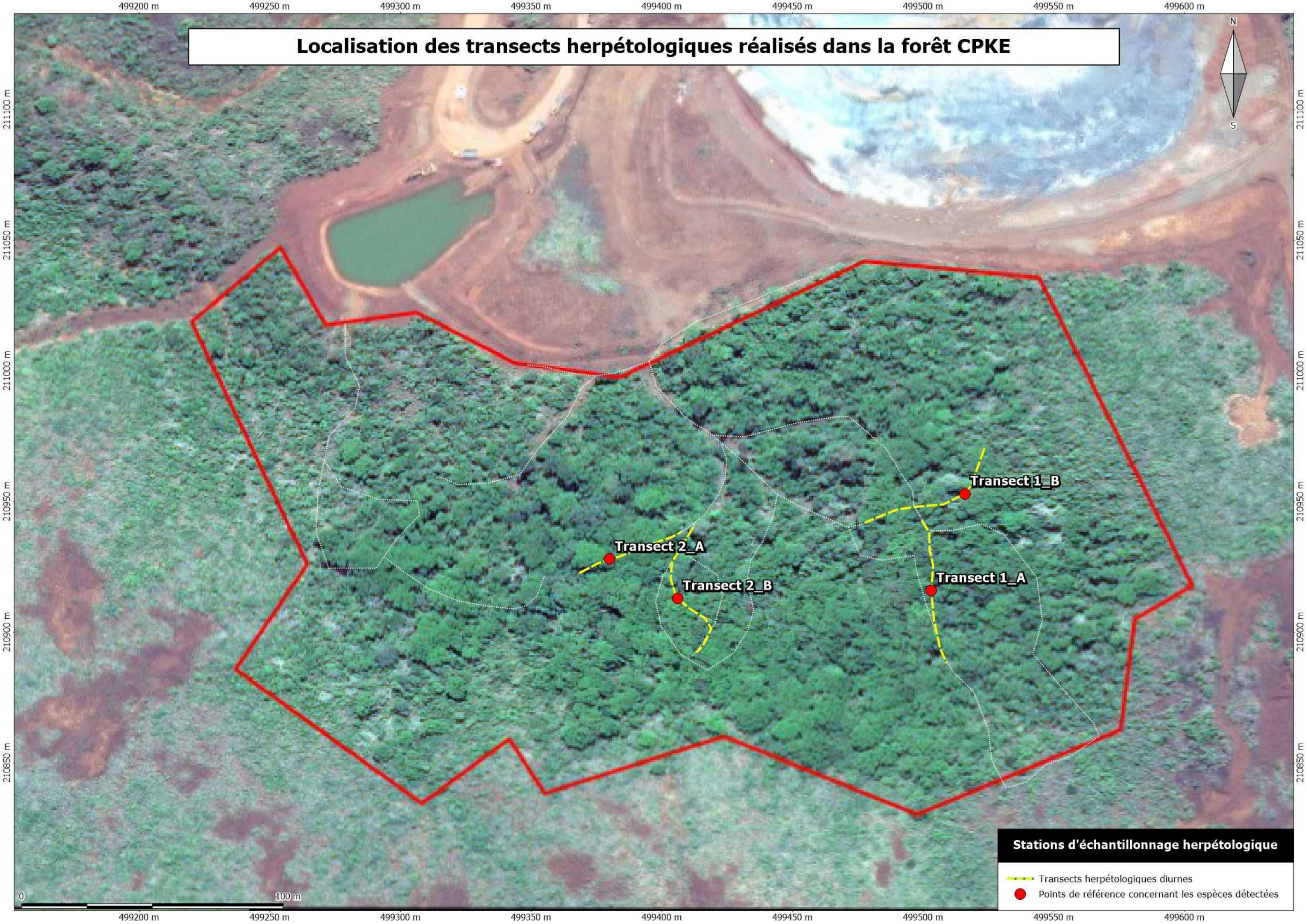
Cette mission étant réalisée simultanément avec une campagne de surveillance du scinque *Lacertoides pardalis* sur la Mine A1, seules les températures de la fin de journée et début de soirée ont été relevées (entre 17h00 et 20h00).

Les prospections nocturnes (25, 26 et 29 octobre) ont été effectuées sous des températures douces ($\bar{x} = 22,3^{\circ}\text{C}$), une humidité relative élevée ($\bar{x} = 89,3 \%$), une nébulosité moyenne ($\bar{x} = 48 \%$) et un vent moyen nul ($\bar{x} = 0 \text{ km/h}$). Quelques phénomènes pluvieux en début de mission (23 et 24 octobre) sont responsables de cette forte humidité ambiante rencontrée dans la partie forestière du périmètre d'investigation.

Les conditions météorologiques relevées au cours de cette campagne de terrain (réalisée du 23 au 29 octobre 2018) ont été généralement favorables à l'activité de l'herpétofaune terrestre des stations inventoriées.

➡ 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).**

³ Un piège/jour représente l'installation d'un piège laissé pendant 24 heures.



VI. Résultats

Cette campagne d'échantillonnage de l'herpétofaune terrestre de la formation forestière (et autres maquis dense à paraforestier) dite « CPKE », a permis la détection de **huit espèces** de lézards :

- cinq espèces de lézards diurnes Scincidae (40 spécimens),
- trois espèces de lézards nocturnes Diplodactylidae (11 spécimens).

La totalité des scinques ont pu être identifiés, ainsi que 78,6% des geckos (11 des 14 spécimens détectés). En effet, l'identification de 3 geckos n'a pu être réalisée à cause de leur détection dans des endroits inaccessibles comme les formations denses difficiles d'accès, ou perchés dans la strate supérieure de la forêt (canopée).

VI.1. Les scinques

Caledoniscincus notialis est une espèce de scincidé décrite récemment des massifs ultramafiques du sud de la Nouvelle-Calédonie. Sa répartition s'étend sur la majorité des blocs ultramafiques du sud de l'île, y compris le Plateau de Goro, les massifs de la bordure méridionale de la Chaîne centrale et au nord jusqu'au Mont Humboldt. On la rencontre principalement dans les forêts humides. Cette espèce a été confrontée dernièrement aux critères de La Liste rouge de l'UICN, en décembre 2017, avec comme résultat son classement dans la catégorie « Quasi menacée » (NT).

Caledoniscincus austrocaledonicus est une espèce typique de surface, commune et à large répartition en Nouvelle-Calédonie, communément rencontrée dans les milieux « naturels » (maquis miniers, voire même les formations forestières, en moindre densité) ou en milieux anthropisés, comme les jardins et espaces verts rencontrés en agglomération. Cette espèce est classée en « Préoccupation mineure » (LC) selon la Liste rouge de l'UICN.

Graciliscincus shonae est une petite espèce de scinque fouisseur, allongée, résidant dans l'horizon supérieur du sol et dans la litière des formations forestières humides. Cette espèce est endémique au sud de la Nouvelle-Calédonie (du Mont Dzumac à l'extrême sud de l'île). En raison de sa distribution restreinte et sa préférence pour un habitat soumis à une réduction significative de son étendue dans une zone sujette à de fortes menaces d'origine anthropogénique, cette espèce est classée dans la catégorie « **Vulnérable** » (VU) selon les critères de la Liste rouge de l'UICN. Cette catégorie rassemble les espèces confrontées à un risque relativement élevé de disparition.

Marmorosphax tricolor est largement répandue sur la Grande Terre, et représente 42,5% d'occurrence des scinques enregistrés sur les pièges collants de la zone d'investigation (soit 17 spécimens enregistrés au cours de cette mission). *Marmorosphax tricolor* est classée en « Préoccupation mineure » (LC) selon la Liste rouge de l'UICN.

Sigaloseps deplanchei est une petite espèce de scinque largement distribuée dans le sud de la Nouvelle-Calédonie. Elle est observée dans de nombreux sites dispersés depuis l'extrême sud jusque près du Mont Ouin. Cette espèce inféodée aux habitats de forêts humides est une espèce peu menacée (bien que ses sous-populations soient relativement isolées du fait de la fragmentation de ses habitats préférentiels). De nouvelles informations concernant ce taxon, depuis son évaluation UICN en 2011 (et son classement dans la catégorie NT), comme son aire de distribution et l'abondance des populations observées, a permis un ajustement à la baisse de sa catégorie respective. *Sigaloseps deplanchei* est désormais classée dans la catégorie « Préoccupation mineure » (LC) depuis l'atelier UICN de décembre 2017.

VI.2. Les geckos

***Bavayia sauvagii* cf. [Plaine des Lacs]** est un taxon en cours de description, détaché de son espèce de référence *Bavayia sauvagii*. Cette espèce est endémique du Grand Sud, avec des populations enregistrées sur Prony, la Plaine des Lacs, Goro Plateau-Wadjana, la réserve de la Forêt Nord, Port Boisé, principalement.

Bavayia sauvagii cf. [Plaine des Lacs] occupe des habitats de maquis haut aux formations forestières humides. Les différentes menaces pesant sur ses diverses populations, comme la dégradation de ses habitats (feux de brousse, impacts anthropogéniques des activités minières) associée principalement à la présence d'espèces animales introduites envahissantes (fourmis, chats, rats, cochons), ont favorisé son classement dans la catégorie « **En danger** » (EN), selon les critères de la Liste rouge (UICN, 2017).

Correlophus sarasinorum se rencontre haut dans les grands arbres ou dans la strate buissonnante des forêts denses humides. Cette espèce semble se nourrir principalement d'insectes et d'arachnides. En raison de sa distribution restreinte au Grand Sud calédonien et sa préférence pour un habitat soumis à une réduction significative de son étendue dans une zone sujette à de fortes menaces d'origine anthropique, cette espèce est classée dans la catégorie « **Vulnérable** » (VU) selon les critères des listes de l'UICN. Six spécimens ont été détectés au sein de la partie forestière humide du périmètre prospecté. Ce taxon représente 54,5% d'occurrence des geckos enregistrés (et identifiés) aux cours des prospections nocturnes.

Rhacodactylus auriculatus est un gecko caractérisé par une série de crêtes surélevées sur le crâne. Son habitat de prédilection correspond principalement à du maquis ligno-herbacé et formation arbustive sur grenaille et/ou cuirasse. Ce « Gecko Géant Cornu » est classé en « Préoccupation mineure » (LC) selon les critères de l'UICN.

Les cartes de distribution des espèces contactées sur les stations d'échantillonnage diurnes, et au cours des prospections nocturnes, se trouvent en pages 15 à 20. Pour représenter le statut de conservation de chaque espèce de lézards, la charte des couleurs des catégories de la Liste rouge de l'UICN a été adoptée.

Liste de l'herpétofaune terrestre détectée sur les stations de recherche de la forêt CPKE (et habitats périphériques)

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Répartition	Statut NC	Protection	UICN
Scincidae	<i>Caledoniscincus austrocaledonicus</i>	Scinque de Litière Commun	NC	End	P	LC
	<i>Caledoniscincus notialis</i>		GT-PS	End	P	NT
	<i>Graciliscincus shonae</i>	Scinque Fouisseur Gracile	GT-PS	End	P	VU
	<i>Marmorosphax tricolor</i>	Scinque à Gorge Marbrée	GT	End	P	LC
	<i>Sigaloseps deplanchei</i>	Scinque Brillant de Deplanche	GT-PS	End	P	LC
Diplodactylidae	<i>Bavayia sauvagii</i> cf. [Plaine des Lacs]		GT-PS	End	P	EN
	<i>Correlophus sarasinorum</i>	Gecko Géant des Sarasins	GT-PS	End	P	VU
	<i>Rhacodactylus auriculatus</i>	Gecko Géant Cornu	GT	End	P	LC

Répartition : indique la distribution régionale de l'espèce sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (NC), la Grande Terre (GT) – en province Sud (PS) ou province Nord (PN) - ou à large répartition (LR) ; **Statut NC** : informe sur le domaine biogéographique de l'espèce – endémique (End), autochtone (Aut) 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. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-1).

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

Herpétofaune terrestre détectée sur les stations de prospection diurne de la forêt CPKE
- Statut UICN de l'espèce concernée -



● *Caledoniscincus austrocaledonicus* (LC)

Herpétofaune terrestre détectée sur les stations de prospection diurne de la forêt CPKE
- Statut UICN de l'espèce concernée -



● *Caledoniscincus notialis* (NT)

Herpétofaune terrestre détectée sur les stations de prospection diurne de la forêt CPKE
- Statut UICN de l'espèce concernée -



● *Graciliscincus shonae* (VU)

Herpétofaune terrestre détectée sur les stations de prospection diurne de la forêt CPKE
- Statut UICN de l'espèce concernée -

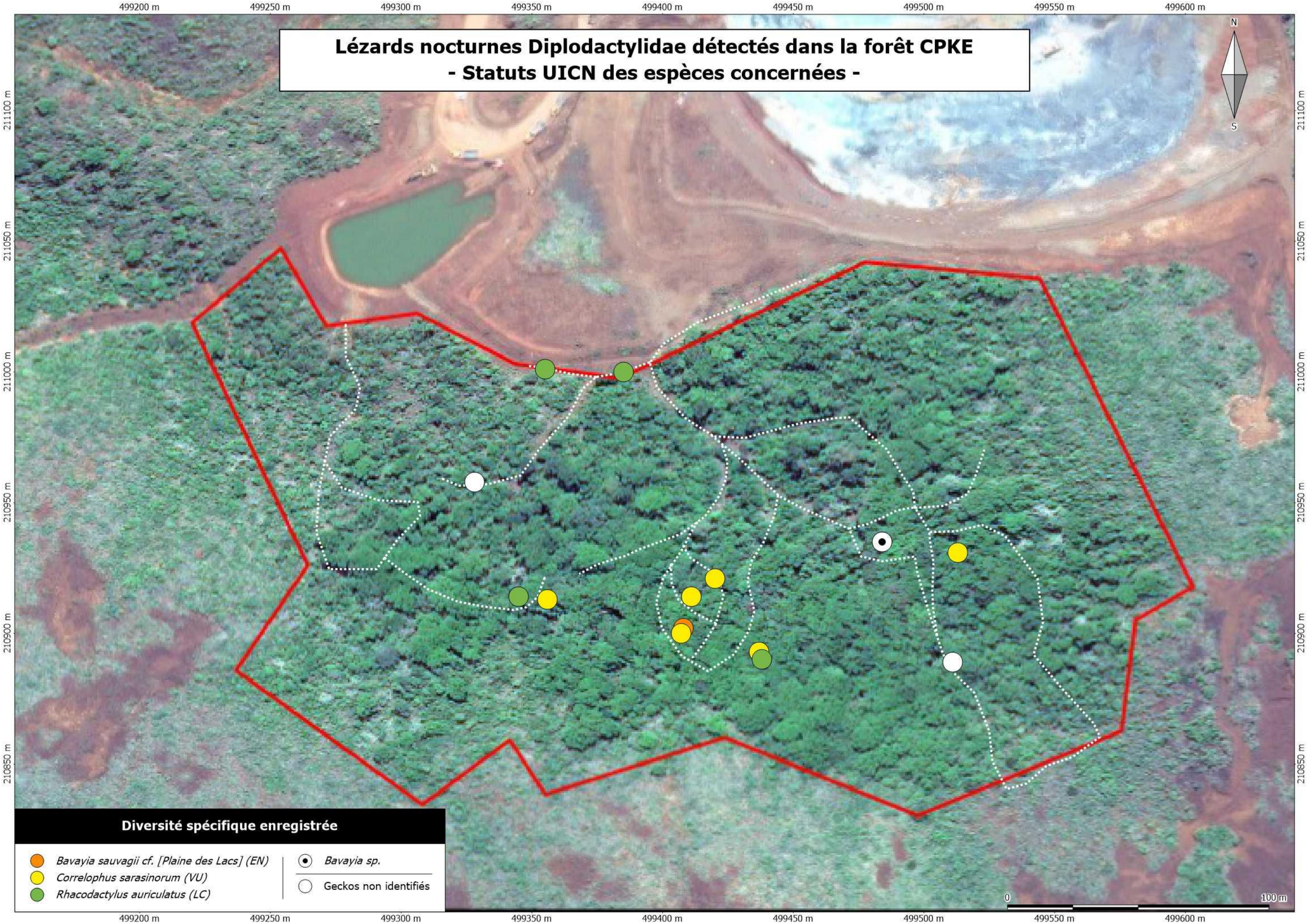


● *Marmorosphax tricolor* (LC)

Herpétofaune terrestre détectée sur les stations de prospection diurne de la forêt CPKE
- Statut UICN de l'espèce concernée -



● *Sigaloseps deplanchei* (LC)



VII. Conclusion/Discussion

Il est bon de rappeler que la non-observation de certaines espèces de lézards ne signifie pas qu'elles soient absentes des stations prospectées, car leur détection peut demander parfois un effort de recherche conséquent, ainsi qu'une part importante de hasard pour certaines d'entre elles. Des espèces comme *Caledoniscincus festivus*, *Epibator nigrofasciolatus* et *Nannoscincus mariei* sont hypothétiquement présentes sur les stations inspectées, mais l'effectif réduit de leur population ne permet guère leur détection sur ces unités d'échantillonnage.

Parmi les huit espèces de lézards détectées sur la zone de prospection, cinq sont plus ou moins communément rencontrées sur le territoire calédonien, et n'appellent à aucun enjeu stratégique de conservation et de gestion particulier.

Cependant, une attention spécifique sera portée sur trois taxons (un scinque et deux geckos), de par leurs statuts « Vulnérable » (VU) et « En danger » (EN) selon l'UICN. En effet, *Graciliscincus shonae*, *Bavayia sauvagii* cf. [Plaine des Lacs] et *Correlophus sarasinorum* présentent des sous-populations dont le maintien sur CPKE dépendent de la préservation des habitats de forêt à *Arillastrum gummiferum*. Ce site étant également accessible au public (à partir du chemin rural 10, « CR10 »), il est à craindre de nombreuses incursions dans ce patch forestier, avec les dégradations suivantes qui peuvent en découler: ramassage et coupe de bois, prélèvement de matériel végétal, feux de brousse, etc.

L'étude herpétologique initiale, réalisée sur la forêt CPKE (nommée à l'occasion site G10B), faisait état de 7 espèces de lézards enregistrées en décembre 2003 (mais 6 espèces comptabilisées au total ? – voir tableau 2 du rapport de février 2004). Les espèces *Caledoniscincus austrocaledonicus*, *Caledoniscincus notialis*, *Marmorosphax tricolor*, *Bavayia sauvagii* cf. [Plaine des Lacs], *Correlophus sarasinorum* et *Rhacodactylus auriculatus* sont les taxons communs aux études de 2003 et 2018⁴. *Bavayia septuiclavis* n'a pas été enregistré au cours de cette campagne de 2018⁵. Cependant, deux scinques semi-fouisseurs à fouisseurs ont été nouvellement enregistrés dans la partie dense et humide de la forêt à *Arillastrum gummiferum* ; il s'agit de *Graciliscincus shonae* (2 spécimens détectés) ainsi que *Sigaloseps deplanchei* (11 spécimens enregistrés).

La présence de neuf rats (*Rattus* spp.), détectés sur les pièges collants, peut être interprétée comme une densité de population relativement faible de ces rongeurs sur le périmètre de la forêt CPKE (7,5 % d'occurrence sur l'ensemble des pièges collants). Les rats sont des prédateurs majeurs des lézards en Nouvelle-Calédonie (Thibault et al., 2017).

⁴ *C. atropunctatus* se nomme désormais *C. notialis* (espèce distincte de *C. atropunctatus*, à laquelle elle était autrefois rattachée) ; *Bavayia* cf. *sauvagii* est désormais nommée *Bavayia sauvagii* cf. [Plaine des Lacs] (UICN, 2017) et *Rhacodactylus sarasinorum*, après révision du genre *Rhacodactylus* en 2012, appartient au genre *Correlophus*.

⁵ Il est bon de rappeler que 2 geckos n'ont pu être identifiés, ainsi qu'un *Bavayia* sp. non rattaché à une espèce distincte, pour cause d'observation fugace.

La fourmi folle jaune, *Anoplolepis gracilipes*, est quasiment omniprésente sur la zone d'étude (69,6% d'occurrence), et la fourmi électrique, *Wasmannia auropunctata*, forme une petite population au sein de l'habitat forestier (24,8% d'occurrence). **Ces deux pestes majeures occupent à 94,4% les stations d'appâtage myrmécologique** (Ravary, 2018). Depuis 2003, année de l'inventaire myrmécologique initial réalisé sur la forêt CPKE, le phénomène invasif perpétué par ces deux espèces de fourmis à caractère envahissant ne cesse de prendre de l'ampleur.

Les conclusions générales, issues de l'analyse des données herpétofauniques de cette campagne de prospection, expriment le besoin de maintenir les écosystèmes renfermant la plus grande richesse faunistique (et floristique), tant au niveau qualitatif que quantitatif, de la zone inventoriée. En effet, pour la quasi-totalité des études d'inventaires menées sur l'ensemble de la Grande Terre, il en ressort que **les forêts denses humides sont des réservoirs de biodiversité**, car ces formations complexes et diversifiées présentent différentes strates constituant une variété d'habitats pour la flore et la faune (L'Huillier et al., 2010).

La préservation de ces milieux est l'un des plus grands enjeux à l'heure actuelle pour ce qui est de la conservation du patrimoine biologique de Nouvelle-Calédonie.

Les forêts sur substrats ultramafiques, et tout particulièrement celles situées à basse et moyenne altitude, qui ont le plus fortement régressées, font actuellement partie des écosystèmes les plus menacés de Nouvelle-Calédonie. En raison de leur caractère résiduel et de leur extrême fragmentation, les forêts des terrains miniers, dans leur ensemble, nécessiteraient des mesures de protection et de restauration » (L'Huillier et al., 2010).

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.).

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).**

VIII. Références bibliographiques

- Bauer A.M. & Sadlier 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.
- Bauer A. M., Jackman T. R., Sadlier R. A., Whitaker A. H., 2012. Revision of the giant geckos of New Caledonia (Reptilia: Diplodactylidae: Rhacodactylus). *Zootaxa*. 3404. 1-52.
- Hill, D., Fasham, M., Tucker, G., Shewry, M., Shaw, P., 2005. *Handbook of biodiversity methods: survey, evaluation and monitoring*, Cambridge University Press.
- L'Huillier L., Jaffré T. et Wulff A., 2010. *Mines et Environnement en Nouvelle-Calédonie : les milieux sur substrats ultramafiques et leur restauration*. Editions IAC, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 412 p.
- Ravary Fabien, 2018. Caractérisation de la myrmécofaune présente au sein du patch forestier jouxtant la carrière CPKE, Vale NC. Rapport d'expertise réalisé pour Vale NC. 11 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. & G. Shea., 2004. A survey of the Lizard Fauna of the Proposed Goro Nickel Mine Site. Final Report. Unpublished report by Australian Museum Business Services, to Société Goro Nickel, Nouméa. iii + 22 pp.
- 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., Whitaker T., Wood P. L. Jr., Bauer A. M., 2012. A new species of scincid lizard in the genus *Caledoniscincus* (Reptilia: Scincidae) from northwest New Caledonia. *Zootaxa*, 3229, 47-57.
- Sadlier Ross A., Aaron M. Bauer, Perry L. Wood, Jr., Sarah A. Smith (2013). A new species of lizard in the genus *Caledoniscincus* (Reptilia: Scincidae) from southern New Caledonia and a review of *Caledoniscincus atropunctatus* (Roux). *Zootaxa* 3694 (6): 501-524.
- 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, IRD, Nouméa, Nouvelle-Calédonie).