



Suivi de l'Herpétofaune de trois réserves spéciales du Grand Sud et proposition de mesures de conservation

Réserve spéciale du Pic du Pin
Réserve spéciale de Forêt Nord
Réserve spéciale du Pic du Grand Kaori



Bavayia sauvagii
Sur Forêt Nord en 2007

Anaïs Bouteiller

Rapport 2010-2012

Service Préservation de l'environnement
Vale Nouvelle-Calédonie

Sommaire :

1. OBJECTIFS.....	2
2. HISTORIQUE DES ETUDES	2
3. LOCALISATION DE L'ETUDE	3
4. METHODES.....	3
4.1. <i>Choix des stations.....</i>	<i>4</i>
4.2. <i>Choix des techniques d'inventaires</i>	<i>4</i>
4.3. <i>Effort de recherche.....</i>	<i>5</i>
5. DESCRIPTION DES STATIONS.....	6
6. RESULTATS & DISCUSSION	9
6.1. <i>Bilan des données par années et par forêts</i>	<i>9</i>
6.2. <i>Discussion des résultats</i>	<i>12</i>
6.3. <i>Bilan Herpétofaune sur les trois réserves spéciales.....</i>	<i>15</i>
6.4. <i>Bilan Herpétofaune de 2008 à 2012.....</i>	<i>16</i>
7. CONCLUSION & RECOMMANDATIONS	18
8. REFERENCES	18

Tableaux

- Tableau 1 : Réserves étudiées pour le suivi herpétofaune
- Tableau 2 : Récapitulatif de l'effort de recherche par techniques d'inventaires
- Tableau 3 : Description des sites d'après l'étude de Sadlier et Shea en 2004
- Tableau 4 : Effectifs des Lézards, par espèces, par années de suivi dans les trois Forêts Humides
- Tableau 5 : Répartition des espèces de lézards selon leur vulnérabilité et leur observation sur chacune des trois réserves spéciales
- Tableau 6 : Bilan des données des suivis herpétofaune de 2008 à 2013

Figures

- Figure 1 : Carte de localisation des trois réserves étudiées du Grand Sud
- Figure 2,3 et 4 : Population des lézards sur les trois réserves spéciales de 2010 à 2013
- Figure 5 : Pourcentage de Lézards sur Forêt Nord de 2010 à 2013
- Figure 6 : Pourcentage de Lézards sur Pic du Grand Kaori de 2010 à 2013
- Figure 7 : Pourcentage de Lézards sur Pic du Pin de 2010 à 2013
- Figure 8 : Evolution de la Température sur trois sites VALE entre 2011 et 2014
- Figure 9 : Evolution de l'Humidité sur trois sites VALE entre 2011 et 2014

1. OBJECTIFS

Inventorier et identifier les espèces de lézard présentes dans les trois réserves du Grand Sud et s'assurer de la conservation des espèces sensibles, (non-communes et rares) pour la région.

2. HISTORIQUE DES ETUDES

Décembre 2003 : Vaste étude (sur commande de Goro Nickel) sur de nombreux habitats (forêt fermée, forêt rivulaire, maquis paraforestier, marquis sur cuirasse, etc.) situés dans le périmètre du site minier et à sa proximité.

Décembre 2004 : Etude commandée par la Direction des Ressources Naturelles, de la Province Sud, concernant l'herpétofaune de quatre Réserves Spéciales du Grand Sud de la Nouvelle-Calédonie (et propositions d'orientations de mesures de conservation).

Octobre - Novembre 2007 : Suivi (Goro Nickel) de l'herpétofaune des forêts humides à proximité du site minier GNi (trois Réserves Spéciales Botaniques).

Octobre 2008 – Janvier 2009 : Suivi (Vale Inco NC) de l'herpétofaune des forêts humides à proximité du site minier Vale Inco NC.

Le grand Sud de la Grande Terre comprend de nombreuses zones de forêts humides de basse altitude. L'essentiel de ces formations sont collinaires ou cantonnées à des thalwegs associés aux bas-reliefs de la région. Des périmètres protégés, abritant l'essentiel des plus grandes étendues de forêt humide du grand Sud, font l'objet de travaux scientifiques d'évaluation de la diversité, de la répartition et de l'intérêt de conservation de l'herpétofaune qu'elles abritent.

Ces études scientifiques sont essentiellement réalisées dans trois Réserves Spéciales Botaniques que sont la Forêt Nord, le Pic du grand Kaori et le Pic du Pin. Elles comprennent quelques-unes des plus grandes forêts fermées, parmi les moins impactées, de la région. Ces habitats sont connus pour être les plus riches en termes de nombre d'espèces de lézards.

Le type d'habitats joue un rôle important dans la diversité des lézards. En effet, les lézards semblent se distinguer dans leur comportement, leur distribution, leur aire de répartition en fonction des habitats qu'ils occupent (Sadler & Shea, 2006).

De plus, les connaissances actuelles sur la répartition des espèces de lézards en Nouvelle-Calédonie permettent de classer la majorité des lézards dans quatre grands groupes, définis selon leurs comportements et leurs préférences d'habitats :

- « les **espèces discrètes**, s'abritant et fourrageant dans la litière;
- les **espèces diurnes et actives sur le sol**, tendant à fourrager et à se réchauffer à la surface du sol ;
- les **espèces diurnes, à tendance arboricoles**, fourrageant et se réchauffant sur les troncs et le feuillage des arbres (occasionnellement actives à la surface du sol) ;
- enfin, les **espèces nocturnes**, fourrageant la nuit dans les arbustes et les broussailles basses, dans de petits arbres ou dans la canopée (pouvant aussi s'abriter dans la végétation ou dans la litière durant le jour) » (Sadler & Shea, 2004 ; 2006).

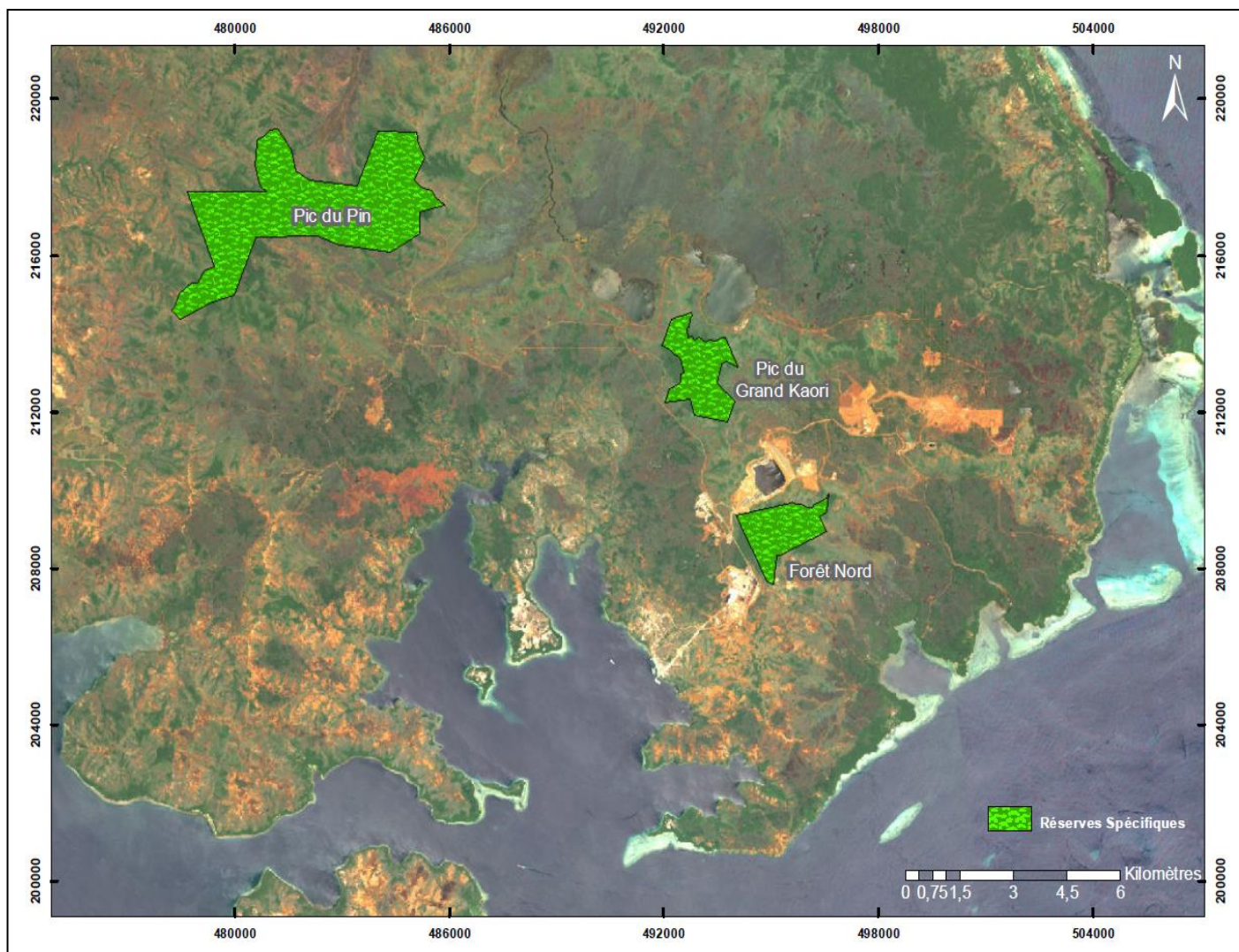
3. LOCALISATION DE L'ETUDE

Les trois aires provinciales protégées étudiées sont situées dans l'extrême Sud de la Grande Terre (Figure 1) et ont toutes le statut de 'Réserve spéciale botanique'.

Tableau 1 : Réserves étudiées pour le suivi herpétofaune

Lieu	Milieu	CODE	XRGNC	YRGNC	Superficie (ha)
Forêt Nord	Forêt Humide	FN	494233.486	208612.770	280
Pic du Grand Kaori	Forêt Humide	PDGK	492199.418	213466.598	307
Pic du Pin	Forêt Humide	PP	485045.821	217125.761	1482

Figure 1 : Carte de localisation des trois réserves étudiées du Grand Sud



4. METHODES

Suivi Herpétofaune 2010

- *Période de l'étude* : du 06/10/2010 au 20/11/2010
- *Noms des participants* : Manina Tehei et Lydia Atti

Suivi Herpétofaune 2011

- *Période de l'étude* : du 06/10/2011 au 23/12/2011
- *Noms des participants* :

Equipe A

- Patrick Qapitro
- Bertrand Watrone
- Jean-François Masso
- Grégory Goue

Equipe B

- Mari-Flore Ouetcho
- Jimmy Agourere
- Brice Wawytan
- Lydia Atti

Suivi Herpétofaune 2012

- *Période de l'étude* : du 20/10/2012 au 17/04/2013
- *Noms des participants* :

Equipe A

- Patrick Qapitro
- Bertrand Watrone
- Jean-François Masso
- Grégory Goue

Equipe B

- Mari-Flore Ouetcho
- Jimmy Agourere
- Brice Wawytan
- Lydia Atti

Volontaires CCCE

- Gertrude Paita
- Fabienne Atti
- Maxime Kouathe

-

4.1. Choix des stations

Six transects ont été réparties sur les trois sites, afin d'être le plus représentatif de la typologie végétale de chaque réserve étudiées du Grand Sud.

4.2. Choix des techniques d'inventaires

La majorité des espèces de lézard peut être classée dans un des quatre grands groupes ci-après, définis selon les comportements et les préférences d'habitat des lézards :

- **espèces discrètes**, s'abritant et fourrageant sous le tapis de feuilles couvrant le sol,
- **espèces diurnes et active sur le sol**, tendant à fourrager et à se réchauffer à la surface du sol,
- **espèces diurnes, à tendance arboricoles 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 broussaille basse, dans de petits arbres ou dans la canopée (s'abritant dans la végétation ou dans le tapis de feuilles couvrant le sol, durant le jour).

Les scinques sont retrouvés dans les trois premiers groupes, alors que les geckos sont classés dans le quatrième groupe.

Les espèces discrètes sont collectées la journée, en recherchant les sites susceptibles de les abriter ou en utilisant des pièges «puits» (pitfall trap). Le succès d'une recherche diurne active (versus piégeage) des espèces discrètes, dépend fortement du nombre et de la qualité des sites susceptibles de les abriter et pouvant être échantillonnés.

Les recherches diurnes des espèces de surface et des espèces arboricoles, ne sont efficaces que si elles sont menées par bonnes conditions météorologiques, de préférence lorsqu'il fait chaud et que l'ensoleillement est direct et de longue durée (particulièrement lorsque les observations sont réalisées dans des habitats couverts d'une canopée dense). Les recherches diurnes consistent en un lent cheminement de l'observateur dans la station étudiée, permettant de relever la présence de lézards actifs ou se réchauffant.

Les recherches nocturnes se déroulent habituellement durant les trois premières heures suivant le crépuscule. La technique utilisée est basée sur la détection de la réflexion des yeux des geckos lorsqu'un faisceau lumineux est dirigé vers l'animal, ou de plus près, la détection des mouvements de geckos parmi les branches et les brindilles. L'utilisation de jumelles modifiées et équipées d'une torche électrique émettant un faisceau lumineux de sous leurs oculaires, permet de détecter la réflexion des yeux de geckos. Cette méthode permet une détection aisée des plus gros geckos du genre *Rhacodactylus*, et elle est particulièrement adaptée à la détection des plus petits geckos du genre *Bavayia*.

Toutefois, pour être efficace, une distance minimum de 10 à 15m, entre l'observateur et l'animal, est requise et, les sites les plus propices à l'utilisation de cette méthode sont les bords de routes ou les habitats ouverts. A une telle distance, l'identification de l'espèce de gecko est souvent malaisée, et un co-équipier s'avère nécessaire pour capturer le spécimen en vue d'identification, pendant que l'observateur le maintient dans le faisceau de sa torche.

En supplément de ces méthodes, tous les individus rencontrés lors des divers déplacements sur et vers les sites ont été notés en tant que coches opportunistes.

4.3. Effort de recherche

Les sites d'étude ont bénéficié d'un effort de recherche conséquent et adapté aux contraintes de terrain. Le tableau ci-dessous adresse ainsi cet effort pour chaque méthode utilisée.

Tableau 2 : Récapitulatif de l'effort de recherche par techniques d'inventaires

Méthodes	3 Techniques d'inventaires utilisées	Remarques
Transect_day observation :	3 sites X 2 transects (200m) X 2 pers.X 30 min.	N/A
Transect_night observation :	3 sites X 2 transects (50-150m) X 2 pers.X 45-60 min.	N/A
Pièges-Puits (Pitfall) :	3 sites X 2 transects (200m) X 2 pers. X 10 seaux	N/A



Lioscincus nitrofasciolatum

5. DESCRIPTION DES STATIONS

Les trois réserves spéciales botaniques de Forêt Nord, du Pic du Pin et du Pic du Grand Kaori sont principalement constituées de «forêts fermées» (houppiers jointifs constituant une canopée fermée) de surfaces relativement importantes, situées sur des reliefs éloignés de la côte. Elles sont entourées de vastes surfaces de «maquis ligno-herbacé», formation arbustive dominante de la région et, de ce fait, sont isolées les unes des autres, mais aussi isolées des vastes forêts, situées plus au Nord dans la «Chaîne Centrale ».

Sites	Coordonnées	Habitat
Pic du Pin – station 1	22°14'53"S 166°49'45"E	Forêt fermée
Pic du Pin – station 2	22°14'20"S 166°50'07"E	Forêt fermée
Forêt Nord – station bas de pente	22°19'28"S 166°54'51"E	Forêt fermée
Forêt Nord – station mi pente	22°18'55"S 166°54'47"E	Forêt fermée & maquis
Forêt Nord – station haut de pente	22°19'05"S 166°55'18"E	Forêt fermée & maquis
Pic du Grand Kaori – station 1	22°17'05"S 166°53'42"E	Forêt fermée
Pic du Grand Kaori – station 2	22°17'05"S 166°53'42"E	Forêt fermée



Photo1 : Forêt Nord



Photo 2 : Transect en Forêt humide sur Forêt Nord



Photo 3 : Pic du Grand Kaori



Photo 4 : Transect en Forêt humide sur Pic du Grand Kaori



Photo 5 : Pic du Pin



Photo 6 : Transect en Forêt humide sur Pic du Pin

6. RESULTATS & DISCUSSION

6.1. Bilan des données par années et par forêts

Tableau 4 : Effectifs des Lézards, par espèces, par années de suivi dans les trois Forêts Humides

Forêts Humides Lézards		2010				2011				2012			
		FN	PDGK	PP	Total	FN	PDGK	PP	Total	FN	PDGK	PP	Total
Scinques	C. atropunctatus	2	28	24	54	8	57	33	98	16	52	41	109
	C. austrocaledonicus	7	6	4	17	16	4	16	36	42	14	50	106
	C. festivus	0	0	3	3	0	0	8	8	0	0	11	11
	C. sp	1	4	2	7	2	3	0	5	1	0	0	1
	C. novocaledonicus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G. shonae	0	3	1	4	2	2	1	5	1	0	0	1
	L. pardalis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L. nigrofasciolatum	2	0	0	2	2	1	2	5	0	0	2	2
	L. tillieri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M. tricolor	1	20	17	38	1	21	12	34	3	14	11	28
	N. mariei	0	1	2	3	0	0	1	1	0	1	1	2
	S. aurantiacus	1	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1
	S. deplanchei	27	30	21	78	20	25	14	59	23	29	23	75
	T. variabilis	0	5	2	7	0	1	32	33	2	6	47	55
Geckos	B. cf. cyclura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B. geitaina	1	0	0	1	2	0	0	2	2	0	0	2
	B. robusta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B. cf. sauvagii	31	1	0	32	33	0	0	33	53	2	0	55
	B. septuiclavis	1	14	46	61	1	0	59	60	9	23	36	68
	B. sp	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	5	8
	E. symmetricus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R. auriculatus	7	0	0	7	7	0	0	7	10	0	0	10
	R. leachianus	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	2
	R. sarasinorum	8	0	4	12	5	0	4	9	2	0	4	6
	R.sp	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Others	0	0	5	5	4	7	8	19	0	0	0	0
TOTAUX		90	113	132	335	105	121	191	417	165	145	232	542

Figure 2 : Population des Lézards sur Forêt Nord de 2010 à 2012

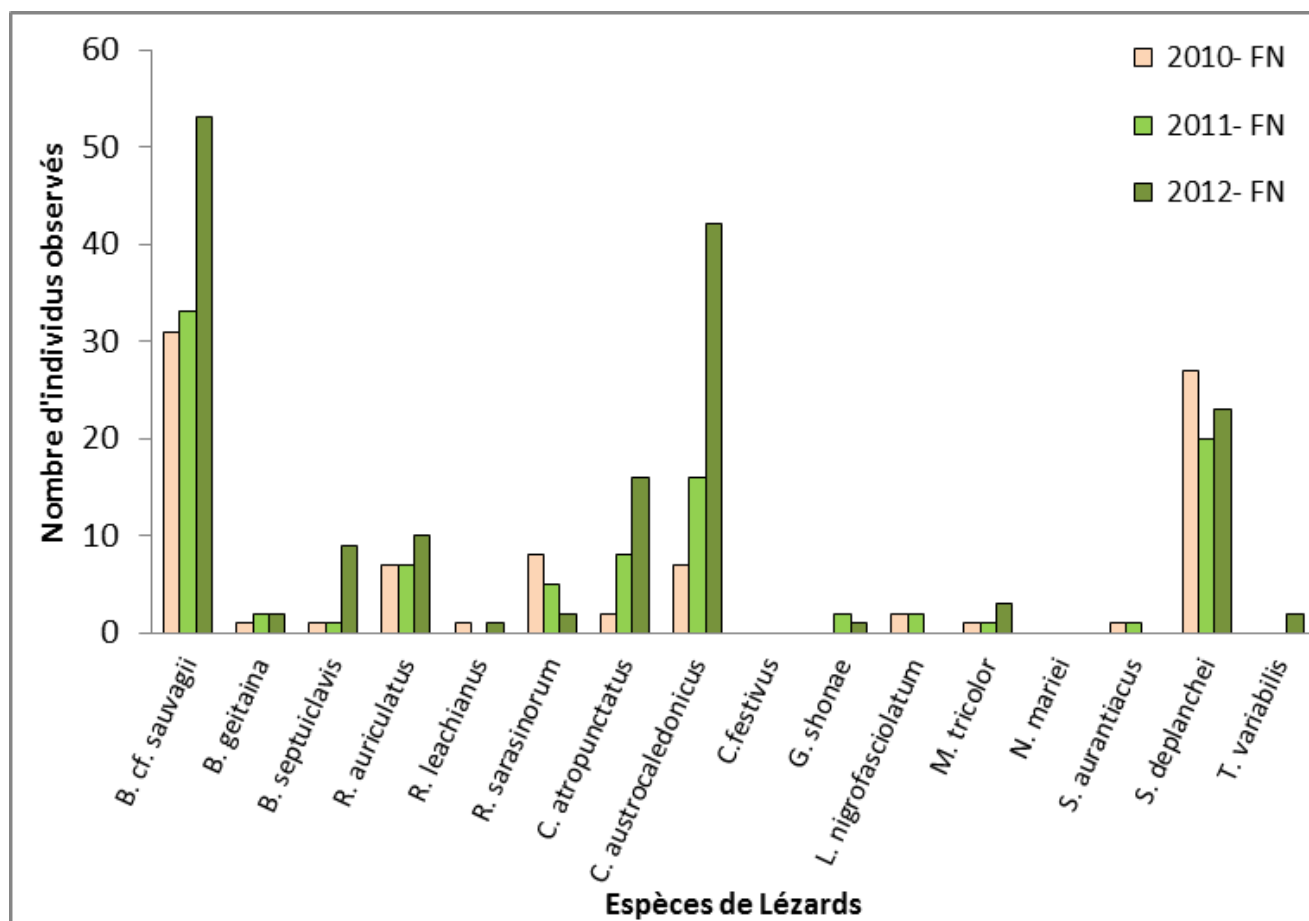


Figure 3 : Population des Lézards sur Pic du Grand Kaori de 2010 à 2012

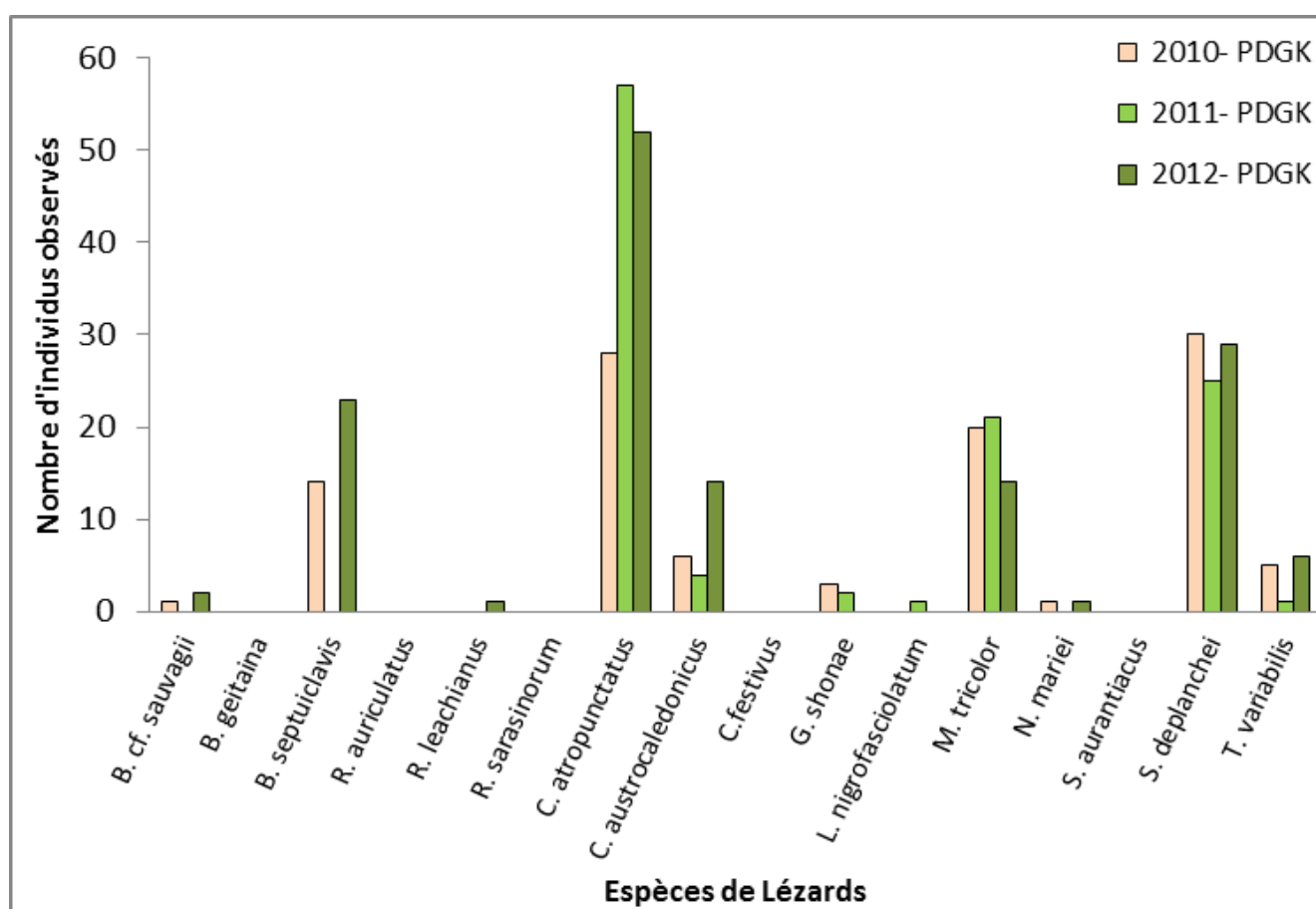
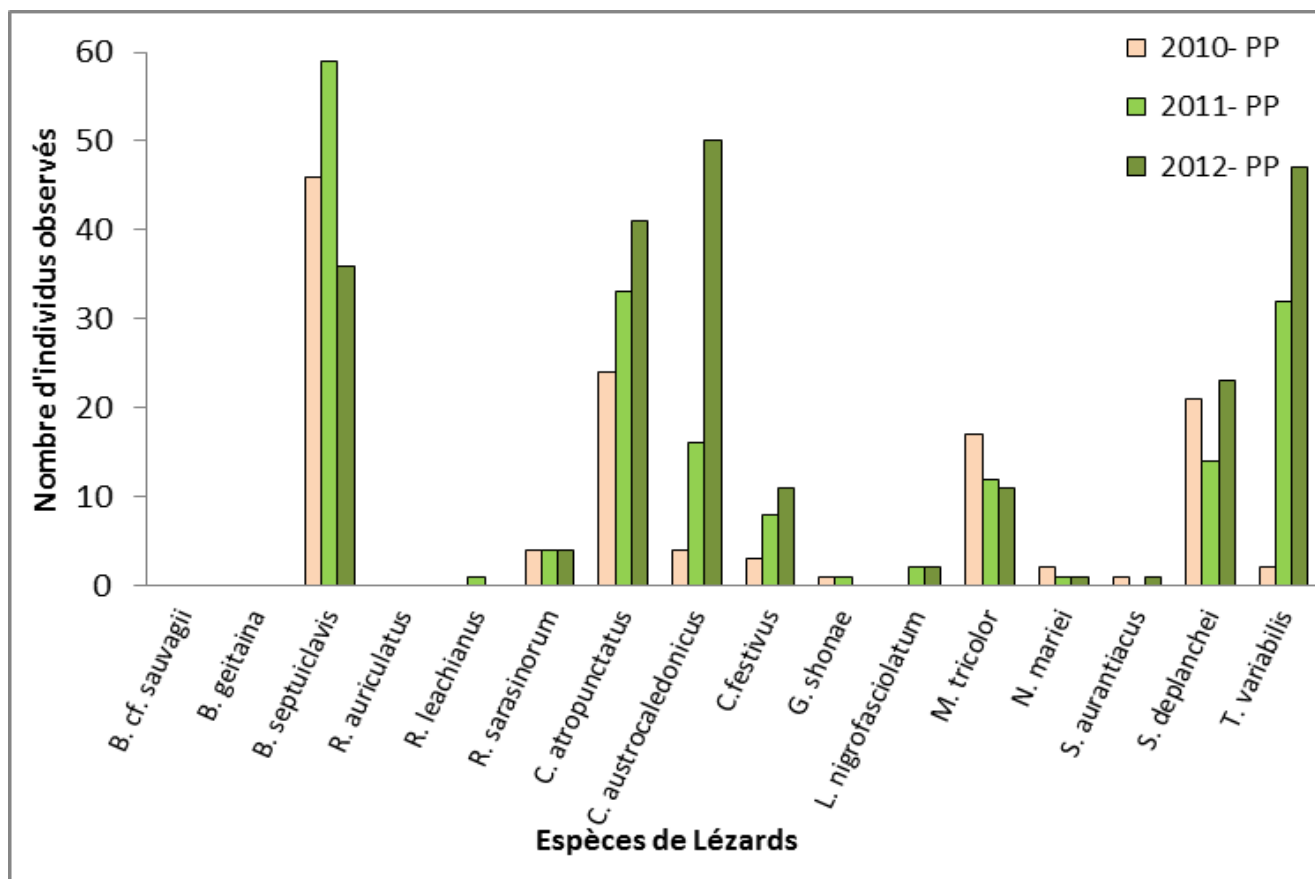


Figure 4 : Population des lézards sur Pic du Pin de 2010 à 2012



Note : les espèces ci-dessous, ne sont pas représentées dans les figures ci-contre, le nombre d'individus trouvé étant de zéro jusqu'en 2012

- *C. novocaledonicus*
- *L. pardalis*
- *L. tillieri*
- *B. cf. cyclura*
- *B. robusta*
- *E. symmetricus*

6.2. Discussion des résultats

Le suivi des communautés de lézards permet d'identifier la distribution de ces derniers par forêts puis de la comparer d'une année à l'autre (cf. figures 2,3 et 4).

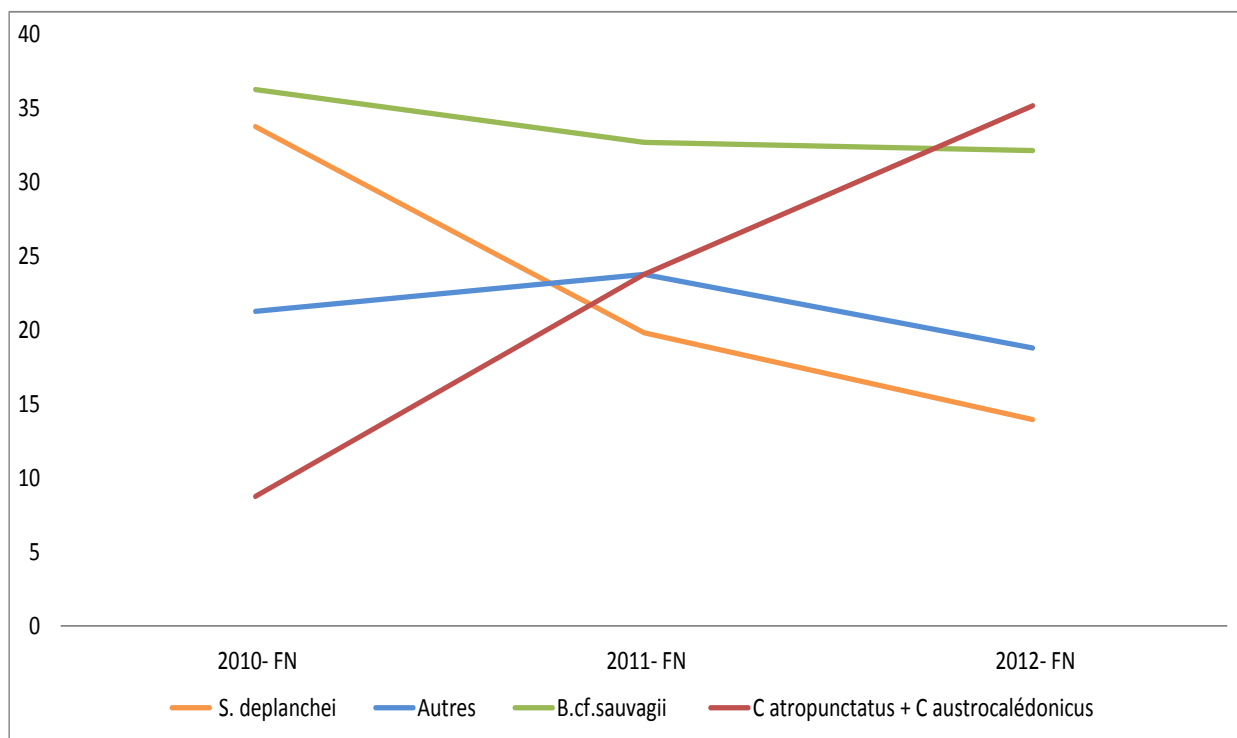
Forêt Nord

En 2010, deux espèces *Sigaloseps deplanchei* (34%) et *Bavaya cf. sauvagii* (36%) représentent à elles seules près de 70% de l'ensemble des espèces comptabilisées. De plus, près de 9% de la population est composée des deux espèces communes de *Caledoniscincus*. Il est intéressant de noter que le *Rhacodactylus auriculatus* représente à lui seul 9% de la population. Le reste de l'assemblage se partageant entre huit autres espèces avec des proportions inférieures à 12%.

De 2011 à 2012, l'abondance des espèces de scinque s'autorégule. En effet, si le nombre de *S.deplanchei* diminue, 20% puis 14% respectivement en 2011 et 2012. Le nombre de scinques *Calédoniscincus* augmente visiblement entre 2011 et 2012, passant de 24% à 35%.

Quant aux espèces de geckos, les populations semblent se stabiliser. Le *B.cf.sauvaugii* voit sa population osciller entre 32% et 36%. Pour ce qui est du *R.auriculatus* il représente 6 à 9% de la population de lézards de cette forêt. Et huit autres espèces se partagent les 12% à 17 % restant. (conf. figure 5).

Figure 5 : Pourcentage de lézards sur Forêt Nord de 2010 à 2012



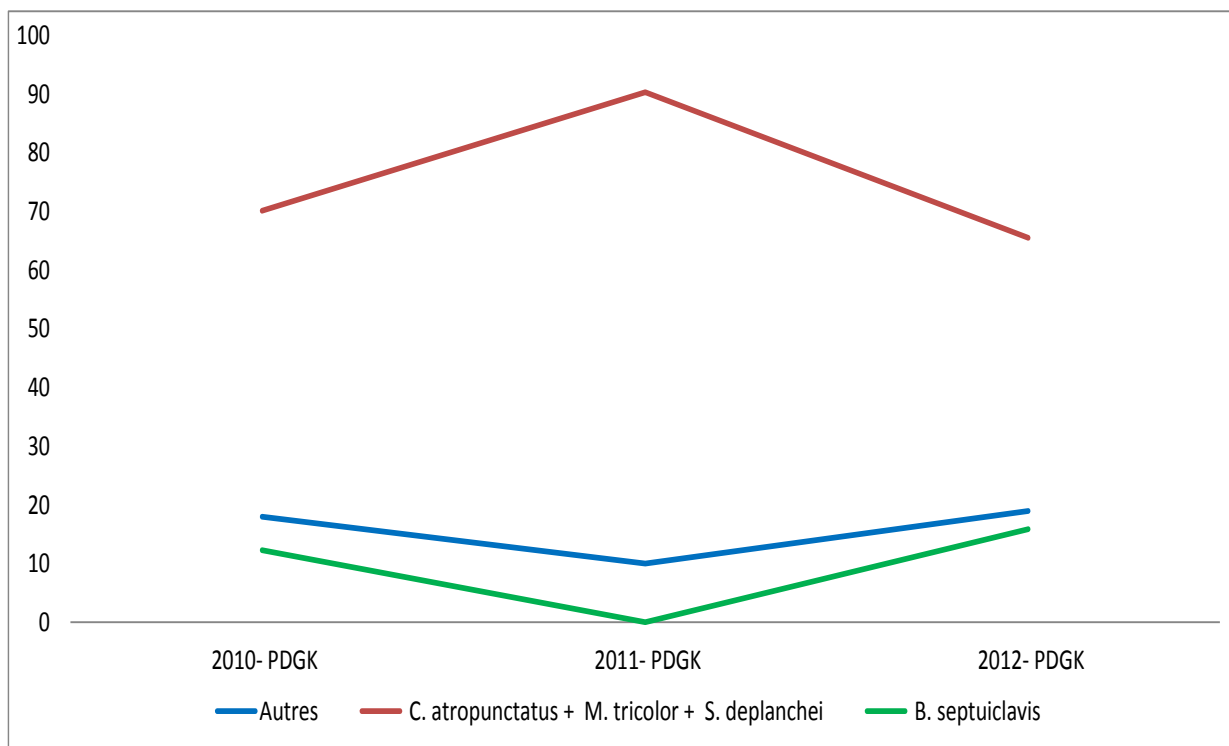
Pic du Grand Kaori

En 2010 trois espèces, *C. atropunctatus* (25%), *Marmorosphax tricolor* (18%) et *S. deplanchei* (27%) se partagent 70% de la représentativité des lézards dans cette forêt. Le petit gecko *Bavaya septuiclavis* se distingue en étant représenté à 12%. Cinq autres espèces complètent les 18% restant de la communauté de lézards du Pic du Grand Kaori.

L'évolution des populations de Lézards est significative de 2010 à 2012, avec comme espèces principales les scinques *C. atropunctatus*, *M. tricolor* et *S. deplanchei*. Ces trois espèces composent au total 90% du cortège de lézards de la forêt en 2011. Puis décroissent en 2012 (66%). A l'inverse le *B. septuiclavis*, espèce endémique régionale (Bauer & Sadlier, 2000) non observé en 2011, est représenté à 16% en 2012. Huit autres espèces complètent le restant de la population de lézards avec des représentations croissantes de 10 % puis 19% respectivement pour 2011 et 2012.

On observe au cours de ces 3 années de suivi, une légère évolution de la communauté des lézards. Trois espèces dominent significativement la forêt du Pic du Grand Kaori, seul le gecko *B. septuiclavis* se distingue légèrement. (conf. figure 6)

Figure 6 : Pourcentage de lézards sur Pic du Grand Kaori de 2010 à 2012



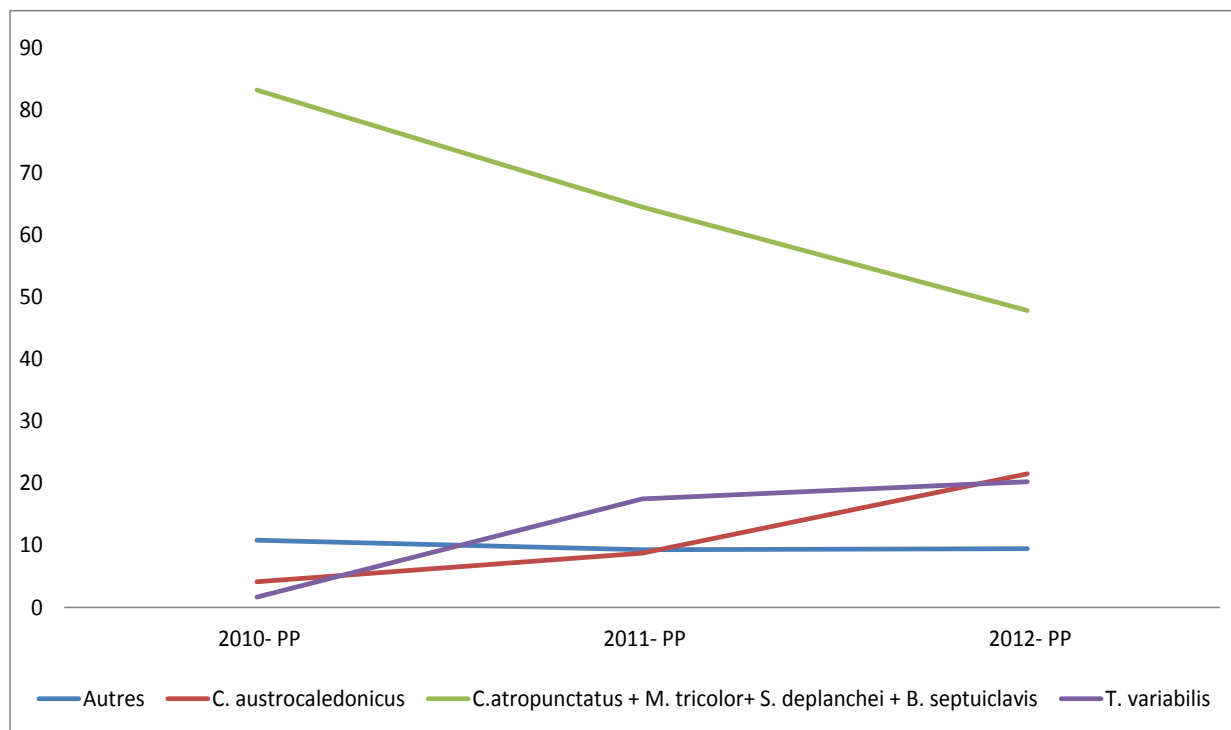
Pic du Pin

Lors du suivi de 2010, quatre espèces dominent la population des lézards de cette forêt dont *C. atropunctatus* (18%), *M. tricolor* (12%), *S. deplanchei* (16%) et *B. septuiclavis* (38%). Totalisant 83% de la communauté des lézards de cette forêt. Les 17% restant sont répartis parmi six espèces de scinques et une autre espèce de gecko, qu'il est important de noter puisqu'il s'agit du gecko géant, rare et faisant l'objet d'une attention particulière dans ce suivi, *Rhacodactylus sarasinorum*, représente 3% des individus recensés sur cette forêt.

De 2011 à 2012 a vu les espèces *C. atropunctatus* et *B. Septuiclavis* dominer la communauté des lézards de la totalité des lézards recensés. Les scinques *M. tricolore* et *S. deplanchei* voient leur représentativité diminué au profil d'une espèce émergente *T. variabilis*, espèce endémique régionale, (17% en 2011 et 20% en 2012). Sept autres espèces composent la dernière part (10%) de la communauté des lézards de cette forêt. Il est intéressant de noter, l'émergence du scinque *C.austocalédonicus* (22% en 2012).

Notons que le gecko *R. sarasinorum*, a une représentativité relativement constante durant ces trois années d'observation.

Figure 7 : Pourcentage de lézards sur Pic du Pin de 2010 à 2012



6.3. Bilan Herpétofaune sur les trois réserves spéciales

Parmi les espèces de lézards les plus communes en Nouvelle Calédonie, nous rencontrons dans nos trois forêts les scinques diurnes *C. atropunctatus* et *C. austrocaledonicus*, *L. nigrofasciolatum*, *M. tricolor*, *T. variabilis*.

Mais nous avons également pu observer la présence de certaines espèces de scinques inféodées au Grand Sud, telles que *G. shonae*, *N. mariei* (sauf en Forêt Nord), *S. aurantiacus* (sauf sur Pic du Grand Kaori), dont les status IUCN sont considérés comme « Vulnérable ».

Il est intéressant de noter la présence de *S. deplanchei*, dont le status IUCN est « Quasi menacé », sur nos trois réserves spéciales et en nombre conséquent.

Concernant les geckos les plus largement répandus sur le territoire calédonien, les espèces *B.cf. sauvagii* et *R. auriculatus* ont été retrouvés en abondance en Forêt Nord et épisodiquement sur Pic du Grand Kaori. Le gecko géant *R. leachianus*, quant à lui, a pu être aperçu sur l'ensemble des trois réserves spéciales.

Les espèces de geckos inféodées au Grand Sud, les plus observés sont le *R. sarasinorum* en Forêt Nord (un peu aussi au Pic du Pin) et le *B. septuiclavis* classé « Quasi menacé » par l'IUCN, rencontré dans nos trois réserves spéciales, principalement au Pic du Grand Kaori et au Pic du Pin.

En résumé, l'ensemble de ces trois forêts humides expose un cortège varié de lézards, donnant tout son sens au terme « spéciale » de ces réserves.

Leur richesse en individus classés « Vulnérable » ou « Quasi menacé » par l'IUCN, impose une surveillance toute particulière sur ces forêts, pour éviter l'apparition de la fourmi électrique (*Wasmania*), menace pour la diversité et l'abondance herpétofaune dans le Grand Sud.

Tableau 5 : Répartition des espèces de lézards selon leur status IUCN et leur observation sur chacune des trois réserves spéciales

Espèces Forêts																							
		<i>C. atropunctatus</i>	<i>C. austrocaledonicus</i>	<i>C. festivus</i>	<i>C. novocaledonicus</i>	<i>G. shonae</i>	<i>L. pardalis</i>	<i>L. nigrofasciolatum</i>	<i>L. tillieri</i>	<i>M. tricolor</i>	<i>N. mariei</i>	<i>S. aurantiacus</i>	<i>S. deplanchei</i>	<i>T. variabilis</i>	<i>B. cf. cyclura</i>	<i>B. geitaina</i>	<i>B. robusta</i>	<i>B. cf. sauvagii</i>	<i>B. septuiclavis</i>	<i>E. symmetricus</i>	<i>R. auriculatus</i>	<i>R. leachianus</i>	<i>R. sarasinorum</i>
FN	x	x			x		x	x		x	x	x		x		x	x		x	x	x	x	
PDGK	x	x			x		x		x	x		x	x				x	x			x		
PP	x	x	x		x		x		x	x	x	x	x					x			x	x	
Status IUCN	LC	LC	LC	LC	VU	VU	LC	NT	LC	VU	VU	NT	LC	DD	NT	DD	NT	EN	LC	VU	VU	VU	

Status IUCN	
Préoccupation mineure	LC
Vulnérable	VU
Quasi menacé	NT
En danger	EN
Donnée insuffisantes	DD
non répertoriée	



Espèces rencontrées majoritairement



Espèces rencontrées ponctuellement

6.4 Bilan herpétofaune de 2008 à 2012

Tableau 6 : Bilan des données des suivis herpétofaune de 2008 à 2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de jour de recherche	22	17	9	23	35
Nombre d'espèces	15	16	16	16	16
Nombre d'individus (toutes méthodes confondues)	387	356	335	417	542
Nombre de relevés (toutes méthodes confondues)	1236	1114	930	1140	1778

Commentaires sur la qualité des données

Pour le suivi des lézards, la collecte des données est entièrement dépendante des bonnes conditions climatiques : pas de pluie, ensoleillement suffisant en forêt, couverture nuageuse faible. Par exemple, une pluie peut annuler le suivi en cours. Il est alors recommencé un jour de temps plus clément. C'est pourquoi d'une année à l'autre, le temps total de récolte du suivi des lézards peut s'étendre de quelques semaines à plusieurs mois. Enfin, il semble évident que la méthode employée doit être standard d'une année à l'autre pour permettre des analyses concrètes.

Effectivement nous pouvons voir dans le tableau 5, que le nombre d'individus observés (toutes méthodes confondues) croît régulièrement depuis 2010.

Cependant en corrélant le nombre d'individus répertoriés avec le nombre de jour de recherche. On obtient les résultats dans le tableau suivant :

	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre d'individus par jour	18	21	37	18	15

Si on homogénéise le nombre de jour de recherche par année, on obtient un nombre d'individus par années, pour 30 jours de recherches dans le tableau suivant :

	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre d'individus estimés observés sur 30 jours	528	628	1117	544	465

Ces résultats nous indiquent que le nombre d'individus observés croît et décroît régulièrement et ce d'une année sur l'autre.

Afin que les résultats soient exploitables il faudrait que le temps de recherches d'une année sur l'autre soit sensiblement le même, hors les conditions météorologiques ne le permettent pas. De ce fait, les données chiffrées sont difficilement interprétables.

Cela ne signifie aucunement que la richesse faunistique de ces trois forêts spéciales soit touchée. Mais cela nous indique qu'une étude herpétofaune est complexe et que de nombreux paramètres entrent en ligne de compte.

7. CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

Le suivi de l'herpétofaune des réserves spéciales botaniques de Forêt Nord, du Pic du grand Kaori et du Pic du Pin, est réalisé annuellement, par le service Environnement et Opérations Vale depuis 2008. Ces réserves sont situées sur des reliefs, à l'intérieur des terres du Grand Sud. Les forêts humides de ces trois aires protégées abritent une herpétofaune riche et variée comprenant plus de vingt espèces, dont certaines inféodées à ce type d'habitat forestier. Par ailleurs, la fourmi électrique (*Wasmannia auropunctata*), espèce envahissante virulente, n'est pas présente dans ces sites. Cette fourmi s'étant révélée avoir un impact négatif important sur l'herpétofaune, notamment sur les populations de geckos géants endémiques de la région, *Rhacodactylus sarasinorum*. La présence d'individus classés dans la liste des espèces 'En Danger' (*Simiscincus aurantiacus*) ou 'Vulnérables' (*Graciliscincus shonae*, *Rhacodactylus sarasinorum* et *Rhacodactylus leachianus*) permet d'affirmer la richesse et l'importance écologiques des trois forêts.

On peut ainsi dire, que ces trois réserves spécifiques, qui comprennent certaines des plus grandes forêts fermées, sont parmi les moins impactées de la région du Grand Sud.

REFERENCES

Bauer, A.M. & R.A. Sadler. (2000). The Herpetofauna of New Caledonia. Society for the Study of Amphibians et Reptiles in cooperation with the Institut de Recherche pour le Développement, 310 pp. SSAR, Ithaca, New York.

Sadler, R et Shea, G, 2006. Etude de l'herpétofaune de quatre réserves spéciales du Grand Sud de la Nouvelle Calédonie et propositions d'orientations de mesures de conservations. Rapport, Province Sud, Direction des Ressources Naturelles, Australian Museum Business Service. 70pp.

Sadler, R et G. Shea, 2004. Etude faunistique spécifique de l'herpétofaune sur le site minier de Goro Nickel. Rapport final, Goro Nickel S.A., Australian Museum Business Service, Sydney. 31 pp.

Sadler, R.A. & Bauer, A.M, 2003. Conservation status of endemic New Caledonian lizards – an assessment of the distribution and threats to the species of Lizard endemic to New Caledonia.

http://www.amonline.net.au/herpetology/research/lizards_conservation_intro.htm

Sadler, R. et A. Bauer, 2002. "Two species of New Caledonian lizards endemic to maquis shrubland – Maruia Maquis Skink *Lioscincus maruia* and Tillier's Maquis Skink *Lioscincus tillier*", Australian Museum.

<http://www.austmus.gov.au/herpetology/research/maquis.htm>