

INVENTAIRE HERPERLOGIQUE DES AIRES PROTEGEES DE LA PROVINCE SUD

Données issues des réserves de la Montagne des sources, de forêt de Sailles, du Mont Kouakoué, du Ouen Toro, du parc Zoologique et forestier, du parc des grandes fougères, de la haute Pourina, de la montagne des sources
&
**SYNTHESE SUR LA CONSERVATION DE L'HERPETOFAUNE PAR LE RESEAU
D'AIRES PROTEGEES EN PROVINCE SUD**



Caledoniscincus aff. atropunctatus / Crédit photo: R. Sadlier/AMS

Ross Sadlier¹ & Hervé Jourdan²

1) AUSTRALIAN MUSÉUM, HERPETOLOGICAL SECTION

2) LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE APPLIQUEE

UMR 022 CENTRE BIOLOGIE GESTION DES POPULATIONS



Rapport de Convention DENV Province Sud
Convention n° 313.07 – Avenants 3/4
Nouméa, Août 2011



INVENTAIRE HERPETOLOGIQUE DES AIRES PROTEGEES DE LA PROVINCE SUD

*Données issues des réserves de la Montagne des sources, de forêt de Sailles, du Mont Kouakoué,
du Ouen Toro, du parc Zoologique et forestier, du parc des grandes fougères, de la haute
Pourina, de la montagne des sources*

&

Synthèse sur la conservation de l'herpétofaune par le réseau d'aires protégées en Province sud

Ross A. Sadlier & Hervé Jourdan

A. INTRODUCTION

- 1. L'herpetofaune comme marqueur des habitats**
- 2. Etat des lieux des connaissances sur la faune des Scincidae et Gekkonidae en Province sud**

B. MATERIEL ET METHODES

- 1. Cadre géographique des Réserves de la Province Sud**
- 2. Déroulement de l'étude en 2010-2011**
- 3. Méthodologie d'échantillonnage des communautés de reptiles**

C. RESULTATS DES PROSPECTIONS REALISEES EN 2010 & 2011

3.1 La Réserve Naturelle Intégrale de la Montagne des Sources: (Art. 212-1).

3.2. Les Parcs Provinciaux

3.2.1 Le Parc zoologique et forestier Michel Corbasson: Art. 215-3&4 .

3.2.2 Le Parc municipal du Ouen Toro Art: 215-5 & 6.

3.2.3 Le parc des Grandes Fougères: Art. 215-7 à 11.

3.2.4 La Réserve Naturelle de la Haute Pourina (inclus dans le périmètre du Parc provincial de la Rivière Bleue): Art. 213-10

3.2.5 Réserve de la Haute Yaté / Parc provincial de la Rivière Bleue: Art. 215-1 & 2

3.3 Réserves Naturelles Terrestres

3.3.1 La Réserve Naturelle du Massif du Kouakoué: Art. 213-13.

3.3.2 La Réserve Naturelle de la Forêt de Sailles: Art. 213-17.

3.3.3 La Réserve Naturelle de la Fausse Yaté Art. 213-6.

3.3.4 Autres réserves prospectées

3.3.4.1. La Réserve Naturelle du Mont Humboldt: Art. 213-15.

3.3.4.2 La Réserve Naturelle du Mont Mou: Art. 213-1

3.3.4.3 La Réserve Naturelle de la vallée de la Thy: Art. 213-11.

D - DISCUSSION/CONCLUSION CONCERNANT LES PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS AU COURS DE L'ETUDE

E - BILAN ET PERSPECTIVES / CONTRIBUTION DES AIRES PROTEGEES A LA CONSERVATION DES SCINQUES ET GECKOS EN PROVINCE SUD

- 1. Contribution des différents types d'habitats à la richesse herpétologique**
- 2. Perspectives pour promouvoir une meilleure préservation de la biodiversité de l'herpétofaune**
- 3. Menaces sur la faune des réserves et plus généralement en Province sud**

F - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXE 1 - LISTE DES TAXONS VALIDES CONSTITUANT L'HERPETOFAUNE NEO-CALEDONIENNE

ANNEXE 2 - LISTE DES TAXONS RECENSES EN PROVINCE SUD

ANNEXE 3 - RECAPITULATIF DES STATUTS UICN POUR L'HERPETOFAUNE DE LA PROVINCE SUD

ANNEXE 4 - DISTRIBUTION DES REPTILES ENDEMIQUES DANS LES RESERVES

ANNEXE 5 - NOMBRE D'OCCURRENCES DE CHACUNE DES ESPECES DANS LES AIRES PROTEGEES EN FONCTION DE LEUR STATUT UICN

ANNEXE 6 - LISTE DES SPECIMENS COLLECTES LORS DES ECHANTILLONNAGES CONDUITS EN 2010 & 2011

ANNEXE 7 - QUELQUES ESPECES EMBLEMATIQUES OBSERVEES EN 2010 ET 2011

Remerciements

Nous remercions vivement Cecilie Beatson, Edouard Bourguet, Philip Skipwith, Leo Debar et Eric Vidal pour leur assistance sur le terrain et dans le traitement des spécimens en collection.

Nous remercions également Dominique Garnier de la DENV pour sa disponibilité pour organiser les accès aux différentes réserves. Nous remercions le secrétariat général de la Province Sud pour nous avoir mis à disposition son hélicoptère pour nos missions sur le Mont Humboldt, le Mont Kouakoué, la Haute Pourina et la forêt de sailles, et tout particulièrement Alain Queval pour son pilotage remarquable, en particulier à forêt de Sailles dans la brume.

A - INTRODUCTION

La Province Sud de Nouvelle-Calédonie compte aujourd'hui 26 aires protégées terrestres. Celles-ci couvrent une superficie totale d'environ 52 000 ha (Anonyme 2009). Cependant, le patrimoine naturel ainsi protégé reste encore mal connu (espèces rares, espèces à statut de conservation menacée, formations et habitats de plus grand intérêt, menaces ...).

Différentes études menées par le laboratoire de Botanique de l'IRD, dans le cadre de l'inventaire du patrimoine botanique des réserves de la province sud, ont permis d'établir un état des lieux préliminaire de l'intérêt botanique de ces différents territoires, avec une cartographie actualisée des principales formations végétales rencontrées et la définition de « cœurs » de biodiversité pour les différentes réserves (Barrabé *et al.* 2007, 2008, Grignon *et al.* 2009, 2010, 2011). Par contre, les connaissances concernant la faune, restent plus ponctuelles et dispersées dans la littérature (richesse spécifique, taux d'endémisme, pression des espèces envahissantes, espèces menacées ou rares, habitats refuge ...).

Aussi, dans le cadre de la convention cadre pluriannuelle d'objectifs et de moyens n° 313.07, il a été confié à l'équipe d'Entomologie Appliquée de l'UMR 022 CBGP de l'IRD la réalisation d'un programme d'étude de la faune de ces réserves (avec une attention particulière pour de l'herpétofaune et la myrmécofaune).

Le présent rapport a pour objectif de présenter les résultats des campagnes d'échantillonnage herpétologiques réalisées en 2010-2011 dans le cadre des avenants 3 et 4 de la dite convention (voir plus bas pour la liste des sites visités). Nous présentons également une synthèse de l'état actuel des connaissances herpétologiques et les enjeux patrimoniaux associés à l'issue de l'étude. Le présent travail s'appuie sur la compilation des données de la littérature, des collections déjà disponibles (Australian Museum), des études en cours du point de vue génétique moléculaire (avec l'équipe d'Aaron Bauer) et des données collectées au cours de l'effort d'échantillonnage réalisé dans le cadre de la présente convention de recherche pluriannuelle (entre 2008 et 2011). Cela doit nous permettre d'établir un bilan qualitatif des communautés de reptiles présentes (liste faunistique préliminaire pour chacune des aires protégées) et les perspectives en matière de conservation de l'herpétofaune dans le contexte du réseau d'aires protégées en Province Sud. Cela doit nous permettre d'établir un bilan de l'effort d'échantillonnage accompli dans chacune des réserves, et d'orienter les prospections à venir pour améliorer, compléter et réactualiser la connaissance de ces habitats et d'orienter à terme la gestion de ces aires protégées.

1. L'HERPETOFAUNE COMME MARQUEUR DES HABITATS

Les communautés de reptiles terrestres représentent incontestablement l'un des plus remarquables éléments patrimoniaux de la biodiversité animale terrestre de Nouvelle-Calédonie, tant du point de vue de la richesse en espèces, de ses originalités biologiques avec des taux d'endémisme exceptionnellement élevés, que des niveaux de menace et de risque d'extinction dramatiquement forts. Ainsi, l'herpétofaune terrestre de Nouvelle-Calédonie, compte actuellement 94 espèces, dont 53 espèces de Scincidae (scinques), avec 51 endémiques, réparties en 15 genres dont 11 endémiques, 38 espèces de Gekkonidae (geckos), avec 32 endémiques, réparties en 10 genres dont 5 endémiques. On compte également un Boidae autochtone (boa du

Pacifique) et deux Typhlopidae (serpents aveugles) dont une espèce endémique des Loyauté et l'autre introduite. La liste complète est présentée en annexe 1.

Cette faune se caractérise donc par un taux d'endémisme spécifique exceptionnel (84 espèces endémiques parmi 94 rencontrées, 89,4%) mais également au niveau générique (16 genres endémiques parmi 27 rencontrés, 60%) tant au niveau local (micro-endémisme) que régional. Si l'on ne considère que les scinques et les geckos, l'endémisme spécifique pour l'archipel atteint 91,5%. Cet endémisme se caractérise par un micro-endémisme considérable tant au niveau local que régional : la plupart des espèces se rencontrent uniquement dans des zones géographiques discrètes, de taille variable à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

Ainsi, pour les scinques, toutes les espèces sont endémiques, sauf *Emoia cyanura*, espèce autochtone à large répartition dans la région Pacifique, que l'on peut observer aux Loyauté, et de *Caledoniscincus atropunctatus*, recensé du sud Ouest du Vanuatu (qui pourrait être une introduction mélanésienne). En ce qui concerne, les geckos, 5 taxa sont considérées comme autochtones à large répartition régionale (*Gehyra vorax*, *Hemidactylus garnotii*, *Hemiphyllodactylus typus*, *Lepidodactylus lugubris*, *Nactus pelagicus*), une dernière espèce correspond à une introduction humaine récente, *Hemidactylus frenatus* (Pascal *et al.* 2006).

La taxonomie et les relations de la faune des lézards de la Nouvelle Calédonie fait toujours l'objet d'actives recherches. Le chiffre actuel de l'inventaire est susceptible de s'accroître de plus de 25 % à court terme avec la possible description de nouvelles espèces endémiques, compte tenu des études actuellement en cours à partir de matériel biologique disponible en collection (Sadlier 2009).

De ce fait, la Nouvelle-Calédonie représente un véritable *hotspot* à l'échelle mondiale pour les scinques et les geckos, et constitue naturellement une « terre dominée par les reptiles ».

En l'absence de mammifères autochtones et d'une avifaune terrestre moins originale (Pascal *et al.*, 2006), ces reptiles représentent un groupe patrimonial marqueur de biodiversité des habitats naturels, où ils constituent le groupe majeur des prédateurs supérieurs indigènes. Rappelons que l'herpétofaune néo-calédonienne bénéficie d'une évaluation validée au niveau international de leur statut de conservation selon les critères des listes rouges de l'UICN depuis juin 2011 (Whitaker et Sadlier 2011). A l'occasion de cette évaluation, ce sont 85 taxa valides (décrits dans la littérature) qui ont fait l'objet d'une évaluation de leur risque d'extinction. Parmi eux, 7 taxa n'ont pu être évalués, faute de données satisfaisantes. Ainsi, parmi les 78 taxa restants, 51 espèces sont considérées comme en danger d'extinction totale (15 CR., 22 EN, 14 VU), soit un pourcentage record (51 espèces menacées parmi 78 espèces évaluées, soit 65 %, et si on ramène ce chiffre à l'ensemble des 94 espèces, le taux reste de 54,5 %). Parmi les 15 espèces en danger critique d'extinction, une seule est recensée en Province sud (*Eurydactylodes occidentalis* (connu que de petits fragments sclérophylles), toutes les autres sont en province nord. Signalons également, que parmi l'ensemble des reptiles calédoniens, 29 montrent une distribution restreinte aux habitats miniers (Barré *et al.* ; 2010), dont 17 sont considérés comme menacés (CR 9 ; EN:5 et VU 7).

Ce compartiment de la faune constitue donc des éléments patrimoniaux forts et peut être considérés comme marqueurs de la biodiversité notamment dans les habitats miniers. L'acquisition de connaissances sur

leur biologie et écologie y compris du point de vue des menaces est un enjeu fort dans une perspective de restauration ou d'un maintien durable de ces éléments de la biodiversité autochtone dans les zones minières.

De fait, à l'image de l'avifaune, ces statuts confèrent un statut patrimonial et emblématique à ce compartiment de la faune de l'archipel. Ce compartiment de la faune est appelé 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.

2. Etat des lieux des connaissances sur la faune des Scincidae et Gekkonidae en Province sud

En ce qui concerne la faune des scinques et geckos de la Province Sud, parmi les 94 espèces connues de Nouvelle-Calédonie, 51 espèces valides sont actuellement répertoriées. L'annexe 2 récapitule l'ensemble de ces espèces, auxquelles s'ajoutent 11 *morphospecies* actuellement identifiées par les travaux en cours, mais non encore définitivement établies au point de vue taxonomique. On compte donc 62 des taxa en province sud .

Pour mémoire, parmi les 42 espèces non présentes en Province sud, 6 espèces ne sont connues que des îles Loyauté (un scinque endémique *Emoia loyaltiensis* et un autochtone *Emoia cyanura*, ainsi qu'un gecko autochtone *Gehyra vorax* et un gecko qui apparaît endémique des Loyauté – *Bavayia crassicolis* s.s.)), sans oublier les 2 espèces de serpents (*Candoia bibroni* et *Rhamphotyphlops willeyi*). Les 37 dernières espèces sont endémiques de la Province nord (annexe 1).

Parmi les 62 taxa de scinques et de gecko actuellement répertoriés en Province Sud, nous comptons 57 espèces/*morphospecies* endémiques de Nouvelle-Calédonie pour 4 espèces autochtones (*Hemidactylus garnotii*, *Hemiphyllodactylus typus*, *Lepidodactylus lugubris* et *Nactus pelagicus*) et une espèce introduite (*Hemidactylus frenatus*). Nous pouvons ajouter à cette liste, l'espèce introduite de serpent aveugle *Rhamphotyphlops braminus* (espèce parthénogénétique, que l'on rencontre dans les habitats dégradés par l'activité humaine). L'annexe 2 récapitule la liste faunistique de la Province sud.

L'herpetofaune de la Province sud compte 33 espèces endémiques à cette province (soit 53 %). En ce qui concerne les scinques, nous comptons 17 scinques endémiques de la Province sud (dont 13 espèces valides et 4 *morphospecies* à décrire) parmi les 33 taxa identifiés, soit un taux d'endémisme régional de 53%. Ces scinques sont répartis en 11 genres différents (dont 4 sont strictement restreints à la Province Sud). Pour les geckos, nous comptons 16 taxa endémiques de la province sud parmi les 29 actuellement répertoriés, soit un taux d'endémisme régional de 55% (avec 11 espèces valides et 5 *morphospecies* à décrire). Les geckos recensés sont répartis dans 7 genres dont aucun n'est endémique de la Province Sud (Annexe 2). Enfin, parmi les 29 taxa calédoniens actuellement identifiés comme inféodés aux habitats sur sols issus de roches ultramafiques, 15 sont restreint à la Province sud (Barré *et al.* 2010), et parmi eux 9 sont considérés menacés ((3 EN, 6 VU).

En terme de conservation, nous rappelons que seuls les 51 taxa validés ont fait l'objet d'une évaluation par l'UICN. Les 11 *morphospecies* identifiées mais non encore décrites ne bénéficient pas de statut UICN compte tenu de l'absence d'une association formelle à une espèce distincte. Pourtant certaines montrent des distributions très restreintes (nous y reviendrons ultérieurement dans ce rapport). Parmi les 51 taxa évalués, 49

bénéficient d'un classement UICN (pour 2 espèces – *Bavayia cyclura* s.s. et *Bavayia sauvagii* s.s. - les données disponibles sont insuffisantes pour établir leur risque actuel d'extinction) dont 23 sont considérées comme menacées (voir Annexe 3).

On compte 14 espèces de scinques menacés (EN et VU) dont 9 sont endémiques de la Province sud et 9 espèces de geckos menacés (CR, EN, VU) dont 7 sont endémiques de la Province Sud. La liste actuelle comprend 1 espèce en danger critique d'extinction (CR), 12 espèces classées en danger (EN) et 10 taxa sont considérées comme vulnérable (VU) (Annexe 3). Au total, 15 espèces endémiques de la Province sud sont donc actuellement considérées comme menacées d'extinction (*C. euryotis* (EN), *G. shonae* (VU), *L. pardalis* (VU), *M. montana* (VU), *N. garrulus* (EN), *N. mariei* (VU), *P. bocourti* (EN), *S. aurantiacus* (EN), *S. ruficauda* (EN) pour les scinques ; *B. geitana* (VU), *B. goroensis* (VU), *E. symmetricus* (EN), *E. occidentalis* (CR), *R. ciliatus* (VU), *R. sarasinorum* (EN), *R. trachycephalus* (EN) pour les geckos). une seule est recensée en Province sud (*Eurydactylodes occidentalis* (connu que de petits fragments sclérophylles). Cette classification sera utilisée dans la suite du rapport pour commenter la valeur patrimoniale des différentes aires protégées.

B -MATERIEL ET METHODES

1. Cadre géographique des Réserves de la Province Sud

La figure 1 rappelle la localisation géographique des différentes aires protégées en Province Sud. Cette carte a été produite à l'aide du logiciel SIG ArcGis 9.2, à partir des données de la BD topo de la DITTT-NC.

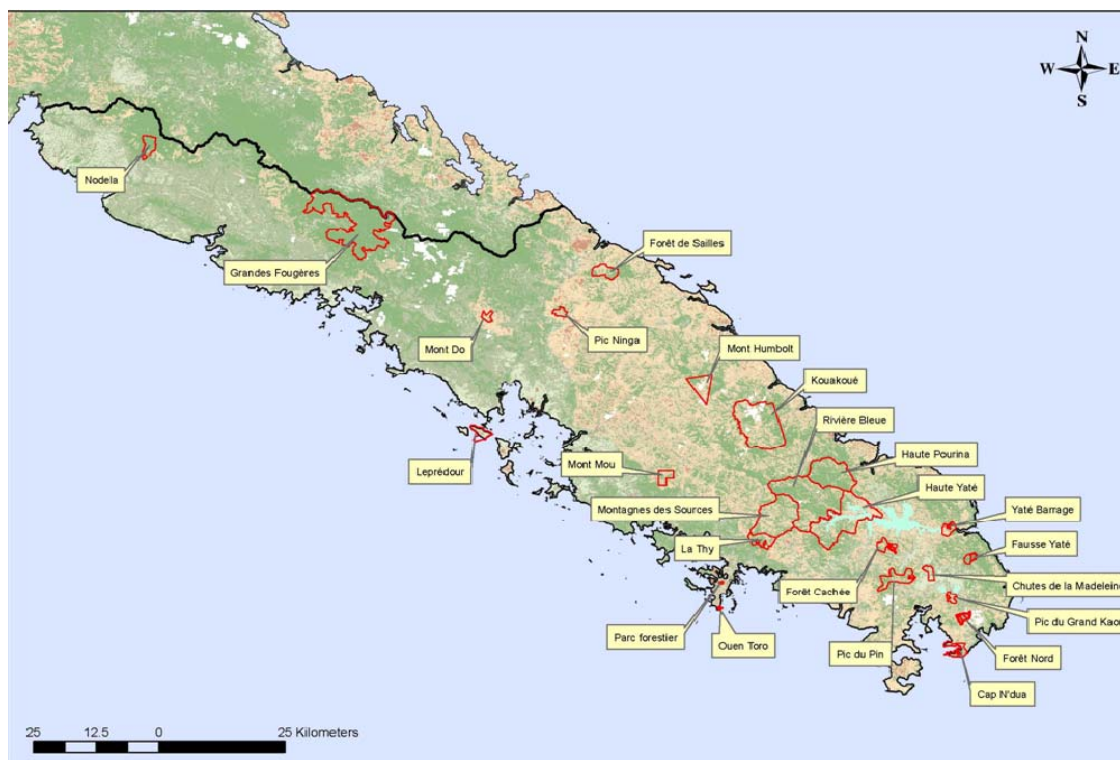


Figure 1 : Cartographie des parcs et réserves naturelles de la Province Sud de Nouvelle-Calédonie

Les 24 parcs et réserves actuellement protégées sont respectivement du Sud au Nord de la Province sud : Cap N'Dua, les Chutes de la Madeleine, Fausse Yaté, Yaté barrage, Forêt Nord, Pic du Grand Kaori, Pic du Pin, Forêt Cachée, Ouen Toro, Parc zoologique et forestier, Forêt de la Thy, Montagnes des Sources, Haute Pourina, Haute Yaté, Mont Mou, Mont Humbolt, Kouakoué-Ni, Ilôt Leprédour, Mont Do, Pic Ninga, Forêt de Sailles, Nodéla, Parc des Grandes Fougères et Parc de la rivière bleue.

A ces 24 sites protégés s'ajoutent 2 zones dites « aires terrestres de gestion durable », en l'occurrence le site de Bois du sud et celui de Nétcha.

2. Déroulement de l'étude en 2010-2011

Le travail présenté s'articule autour de 2 campagnes de terrain reparties entre octobre 2010 et juin 2011. Des échantillonnages systématiques ont été menés par Ross Sadlier, accompagné de C. Beatson et P. Skipwith (étudiant américain de A. Bauer) en Octobre 2010 en collaboration avec l'équipe IRD (H. Jourdan & E. Bourguet). Initialement, les échantillonnages étaient prévus à la Réserve Naturelle de la Fausse Yaté, mais également 2 réserves difficile d'accès en altitude La Réserve Naturelle du Massif du Kouakoué and La Réserve Naturelle de la Forêt de Saille. Les conditions météorologiques atypiques (pluie et très nuageux) rencontrées à cette période de l'année (normalement optimale pour l'activité des reptiles, notamment en altitude) ont conduit malgré plusieurs tentatives à l'annulation des missions programmées dans ces réserves (que ce soit en hélicoptère pour Forêt de Saille et le mont kouakoué, que par la route accidentée pour la fausse Yaté. Les campagnes d'échantillonnage ont donc été réorientées vers Le Parc des Grandes Fougères and Réserve Naturelle Intégrale de la Montagne des Sources, pour lesquelles il n'existait pas non plus d'échantillonnages approfondis pour l'herpétofaune, et pour lesquelles l'accès routier était possible. Parallèlement, Le Parc zoologique et forestier Michel Corbasson and Le Parc municipal du Ouen Toro ont également fait l'objet d'une prospection standardisée.

Dans un second temps, l'équipe IRD (E. Bourguet, L. Debar, H. Jourdan) a réalisé entre mars et juin 2011 des campagnes d'échantillonnage des reptiles en parallèle à la prospection myrmécologique à l'aide de protocoles de piégeage standardisés (transects de pièges collants) dans La Réserve Naturelle de la Haute Pourina, La Réserve Naturelle du Massif du Kouakoué, La Réserve Naturelle de la Forêt de Saille et la réserve du Humboldt pour compléter l'échantillonnage d'octobre 2009 (volet 2 du projet). De façon plus ponctuelle, les reptiles ont été prospecté à la Fausse Yaté et au Mon Mou sur la base de recherche opportuniste en juin 2011 mais à une saison peu favorable pour l'activité de l'herpétofaune.

3. METHODOLOGIE D'ECHANTILLONNAGE DES COMMUNAUTES DE REPTILES

Afin de répondre au mieux à la demande de la Province Sud, et compte tenu du temps imparti, des zones de prospections ont été priorisées pour chacune des réserves visitées, à partir des données cartographiques issues des études botaniques (Barrabé *et al.* 2007, 2008, Grignon *et al.* 2009, 2010, 2011). L'effort d'échantillonnage a été orienté en priorité vers les « coeurs » de biodiversité les plus susceptibles d'héberger une faune herpétologique diversifiée, au travers de l'exploration d'ensembles homogènes de formations végétales. Ces inventaires ont permis de compléter des listes faunistiques pour chaque réserve.

Nous avons utilisé la même stratégie d'échantillonnage que lors des 2 précédents volets de l'étude des aires protégées (Sadlier et Jourdan, 2010). Il nous semble également important de présenter ces éléments méthodologiques dans leur contexte d'exploration des différents groupes de reptiles présents en Nouvelle-Calédonie, en rappelant en quelques lignes des éléments généraux sur les caractéristiques biologiques des reptiles échantillonnés, et qui conditionnent la méthodologie d'étude.

Ainsi, la plupart des espèces de reptiles peuvent être cataloguées dans l'une des 4 grandes guildes, définies ci-dessous et établies sur la base de leur comportement et préférence d'habitats :

- Les espèces « cryptiques », qui s'abritent et fourragent sous la surface de la litière et les éléments qui couvrent le sol.
- Les espèces de surface à activité diurne restreintes au sol, qui ont tendance à fourrager à la surface de la litière et qui se chauffent au soleil à la surface de la couverture du sol (litière, bois mort...).
- Les espèces de surface à activité diurne à activité arboricole, qui ont tendance à fourrager et à se chauffer sur les troncs et le feuillage des arbres, ils sont occasionnellement actifs à la surface de la couverture du sol (litière, bois mort ..).
- Les espèces nocturnes qui fourragent depuis la basse végétation arbustive jusqu'au niveau de la canopée (espèces s'abritant la journée dans la végétation ou sous la couverture du sol, bois mort, litière, pierre).

Les scinques appartiennent aux 3 premières catégories, les geckos appartiennent à la dernière catégorie.

Les espèces à comportement cryptique sont inventoriées de jour par une recherche à vue, ciblée sur les sites potentiels d'abri. Le succès de la recherche à vue diurne est conditionné par la quantité et la qualité des abris qui sont accessibles au cours de la recherche. L'utilisation de pitfall traps est également efficace. Le piégeage par *pitfall traps* n'a pas été utilisé de façon systématique en Nouvelle-Calédonie dans l'inventaire de l'herpétofaune. Cependant, les captures accidentelles de reptiles ('by-catch') réalisées à l'occasion d'échantillonnage d'invertébrés par cette technique, indiquent que dans certaines zones, l'abondance de ces espèces à comportement cryptique est plus importante que ne le laisse supposer les résultats des recherches à vue. Cependant, la pose de *pitfalls* nécessite des conditions favorables qui ne sont pas toujours réunies et impose des contraintes (passage à des temps réguliers sur les mêmes sites). Une alternative intéressante est l'utilisation de piège à glue (type *Victor mouse trap*) laissés pendant 2 jours consécutifs (2 jours et 2 nuits) et

visités chaque jour (figures 2a et b). Ces pièges collants sont posés le long de transects de longueur variable (selon la nature du milieu) et avec une distance d'environ 10 m entre 2 pièges consécutifs (longueur minimale d'un réplicat 50 m)

En ce qui concerne les espèces de surface à activité diurne, restreintes au sol et celle à activité arboricole, la recherche à vue ne peut être efficace que lorsque les conditions météorologiques sont favorables, plutôt des journées chaudes avec de longues périodes d'ensoleillement directs (en particulier dans les habitats où le recouvrement de la canopée est important). Dans ces conditions, l'observateur se déplace lentement dans la zone à prospecter pour observer les reptiles actifs ou en train de prendre des bains de soleil. Pour la recherche à vue diurne chronométrée: il est nécessaire de disposer de 2 observateurs (se déplaçant à travers le site sélectionné pendant 1 heure et selon 2 répétitions, soit 4 heures d'observation active par site). Lorsque la situation le permet, il est préférable de réaliser la répétition de visite à des jours différents et à des moments différents de la journée (matin ou après midi). Les observations réalisées par chaque observateur correspondent à des trajets indépendants, couvrant la surface des sites surveillés. Bien que la majorité de l'effort soit consacré à l'observation de lézards actifs, les sites d'abris (tels que le dessous des troncs ou de pierres) sont explorés de façon opportuniste, en fonction de la configuration de l'environnement rencontré.



Figure 2a) Piège collant en position



Figure 2b) *Caledoniscincus austrocaledonicum* capturé

La recherche à vue nocturne est toujours réalisée dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. La technique utilisée consiste à détecter la réflexion offerte par les yeux des geckos quand un rayon de lumière est dirigé directement sur l'animal ou alors à plus courte distance pour visualiser les geckos se déplaçant le long des branches et des tiges. Pour se faire, nous équipons une paire de jumelles avec une torche électrique, destinée à émettre au dessus des oculaires un rayon lumineux, utilisé pour détecter la réflexion oculaire. Cette méthode permet non seulement de détecter facilement les plus grands geckos du genre *Rhacodactylus*, mais également cette méthode est très efficace pour repérer les plus petits geckos appartenant au genre *Bavayia*. Cependant, pour

être pleinement efficace, il est nécessaire d'avoir une distance minimum de recul par rapport à la végétation surveillée (environ 10-15 m). C'est pourquoi il est plus facile d'utiliser cette méthode le long des lisières en bord de routes et des pistes, voire dans des habitats plus ouverts. La plupart du temps à cette distance d'observation, il n'est pas possible d'identifier correctement l'espèce de gecko, c'est pourquoi il est nécessaire de travailler en binôme, l'assistant de l'observateur réalise la capture des spécimens pour leur identification, pendant que l'observateur poursuit la surveillance de l'animal repéré, en guidant l'autre. Idéalement, une recherche pendant un minimum de 30 minutes le long d'une lisière et selon 2 répétitions (2 jours consécutifs). Lorsque cela est possible, comme pour les observations diurnes, il est préférable de répéter les observations à des moments différents de la soirée (plus tôt / plus tard).

Période la plus favorable à la conduite d'inventaires herpétologique

La période optimale pour la surveillance des populations de reptiles correspond à la période pendant laquelle l'activité des reptiles est maximale, plutôt entre le début et la moitié de la saison estivale, lorsque les températures sont chaudes (à partir d'octobre jusqu'en mai).

Effort de Recherche

Au sein des réserves naturelles, les sites surveillés sont choisis pour constituer des répliquats d'habitats homogènes, d'une surface d'au moins 50 m x 50 m. Chaque site sélectionné fait l'objet d'un effort de recherche standardisé combinant une recherche à vue diurne et nocturne et du piégeage à l'aide de piège à glue. La recherche diurne est opportuniste dans les habitats avec une concentration particulière sur les sites potentiels d'abris sous les bois et troncs morts et les pierres, en particulier pour les espèces cryptiques. La recherche active nocturne se concentre sur les lisières à la recherche des geckos actifs.

Les pièges à glue sont posés selon de transects répétés, et visités pendant 2 jours consécutifs (2 jours et 2 nuits complètes de pose sur le terrain). Le nombre d'individus rencontrés est noté et des prélèvements d'individus de référence (« voucher ») pour chacune des espèces rencontrées sont réalisés.

Le tableau 1 récapitule l'effort d'échantillonnage réalisé en 2010-2011 avec la liste des réserves et le type d'habitats visités

Tableau 1 : Récapitulatif de l'échantillonnage de terrain en 2010 et 2011 (Avenants 3 & 4 de la convention)

Localités/réserves visitées	Période de la visite	Types d'Habitats
Montagne des Sources	Octobre 2010	Forêt dense d'altitude/ Maquis d'altitude
Ouen Toro	Octobre 2010	Forêt sclérophylle
Parc Zoologique et Forestier	Octobre 2010	Forêt sclérophylle
Parc des Grandes Fougères	Octobre 2010	Forêt dense humide de moyenne altitude
Haute Pourina	Mars 2011	Forêt dense d'altitude / Maquis d'altitude
Forêt de Sailles	Avril 2011	Forêt dense d'altitude/ Maquis d'altitude
Mont Kouakoué	Mai 2011	Forêt dense dans dolines
Mont Humboldt	Mai 2011	Forêt dense d'altitude/Maquis d'altitude
Mont Mou	Juin 2011	Forêt dense d'altitude/Maquis d'altitude
Fausse Yaté	Juin 2011	Forêt dense humide de moyenne altitude

C- RESULTATS DES PROSPECTIONS REALISEES EN 2010 & 2011

La liste complète des spécimens collectés se trouve à l'annexe 5. Chaque collecte a été géo-référencée (Annexe 6). Dans les tableaux et graphiques nous ne présentons que les données concernant les espèces endémiques de Nouvelle-Calédonie, pour lesquelles il existe les enjeux de conservation (les espèces autochtones étant toutes des espèces à large distribution Pacifique et de moindre valeur patrimoniale). En ce qui concerne les espèces non endémiques, seules *Hemidactylus frenatus* et *Lepidodactylus lugubris* sont potentiellement rencontrés à basse altitude dans les habitats marginaux (anthropisés) des aires protégées. Signalons également le cas de *Hemidactylus garnotii* qui est globalement en régression en Nouvelle-Calédonie, uniquement présent dans les milieux anthropisés. Par contre, dans les paragraphes relatifs aux résultats détaillés par aires protégées, nous avons mentionné ces espèces lorsque nous les avons rencontrées.

3.1 - Réserve Naturelle Intégrale de la Montagne des Sources: (Art. 212-1).

Une campagne d'échantillonnage a été réalisée en Octobre 2010. Deux régions dans la réserve ont fait l'objet d'études approfondies : le maquis et la forêt du Plateau des *Neocalliotropsis*, vers 800m d'altitude, et une forêt de moyenne altitude, vers 600 m, sur les cours supérieurs des rivières la Coulée et de la rivière Casse Cou (Dumbéa).

L'effort d'échantillonnage s'est principalement concentré en altitude dans un fragment forestier situé sur la crête séparant le versant de la montagne des sources avec celui de la Haute Yaté (Rivière blanche), avec un effort plus opportuniste dans le maquis adjacent. Aucune recherche nocturne n'a pu être conduite en altitude. Une prospection nocturne a par contre été réalisée à moyenne altitude.

Cette campagne a permis d'identifier une communauté originale avec 14 espèces recensées (voir annexe 6). Cette richesse observée représente ~65% de la richesse espérée dans ce type de région de forêt dense humide (Sadlier et Jourdan 2010). Nous avons pu échantillonner deux espèces dans la zone forestière et 3 espèces dans la zone de maquis adjacente, avec en particulier la présence d'individus du scinque léopard, *Lacertoides pardalis* (Vu). L'effort d'échantillonnage à plus basse altitude (600m) a permis d'observer des individus appartenant à 6 espèces différentes de scinques et 5 espèces de geckos (voir annexe 6). Parmi les geckos, nous signalons la présence de *Rhacodactylus leachianus* (aucun spécimen de cette espèce n'a d'ailleurs été prélevé). Des spécimens de ce gecko géant ont également été observés de façon opportuniste (au-delà de 900m), dans des formations forestières à araucaria (Stéphane McCoy, obs. pers.). Signalons également à moyenne altitude la présence de spécimens de 2 autres espèces de *Rhacodactylus* : *R. auriculatus* et *R. sarasinorum*.

Quoi qu'il en soit, d'un point de vue patrimonial, l'échantillonnage réalisé à la Réserve Naturelle Intégrale de la Montagne des Sources nous a permis de recenser 2 espèces très menacées : le gecko *Eurydactylodes symmetricus* (EN) et le scinque *Lacertoides pardalis* (VU). Cette dernière espèce n'était connue jusqu'à récemment que des régions d'éboulis du plateau de Goro et de sa périphérie. Les reliques forestières de moyenne altitude à l'intérieur de cette réserve ont été identifiées comme un habitat favorable pour quatre autres espèces

également menacées, les scinques *Graciliscincus shonae* (VU), *Nannoscincus mariei* (VU) et *Simiscincus aurantiacus*(VU), mais également le gecko géant *Rhacodactylus sarasinorum*(VU) (ces quatre taxa sont considérées comme des espèces vulnérables).

Compte tenu des données disponibles sur les habitats de moyenne altitude de cette région, un effort complémentaire d'échantillonnage devrait nous permettre de recenser de 3 à 4 autres espèces de scinques et au moins une autre espèce de gecko (Sadlier et Jourdan 2010).

Une exploration dans les formations forestières plus en altitude (au delà de 900m) reste à entreprendre. Faute d'un accès facile et compte tenu des conditions météorologiques peu satisfaisantes lors de notre visite, puis plus tard en avril-mai 2011, avec l'annulation d'une mission héliportée aux confins de la haute Yaté et de la montagne des sources (1100m, en bordure du GR), ces habitats n'ont pu être prospectés. Cependant, les éléments de comparaison dont nous disposons avec la région des crêtes du Mont Dzumac et du mont Humboldt, laissent à penser que de nouvelles espèces pourraient s'y rencontrer, à l'image des quelques espèces observées au Dzumac et au Humboldt, et dont la distribution est restreinte à ces milieux d'altitude.

3. 2- Parc zoologique et forestier Michel Corbasson: Art. 215-3&4.

Cette réserve urbaine a été prospectée en Octobre 2010. Ce site n'avait jamais été au préalable l'objet de prospections herpétologiques opportunistes. Deux sites ont fait l'objet de prospection diurne et nocturne (une relique de forêt sèche et une zone dégradée de forêt sèche en cours de restauration par replantation). Malgré la forte perturbation anthropique, 7 espèces endémiques ont été répertoriées (annexe 6) : 6 scinques (*Caledoniscincus atropunctatus*, *C. haplorhinus*, *C. austrocaledonicus*, *Lioscincus nigrofasciolum*, *Phoboscincus garnieri* et *Nannoiscincus gracilis*) ainsi qu'un gecko (*Bavayia robusta* s.s.). Nous signalons également l'observation d'individus des geckos *Hemidactylus frenatus* (introduit) et de *Lepidodactylus lugubris* (autochtone) à l'occasion de la prospection nocturne d'individus. Ce qui porte le total de l'herpétofaune du parc forestier à 9 taxa. Il est également très vraisemblable que des populations du serpent aveugle *Ramphotyphlops braminus* devraient être présentes compte tenu de la nature des habitats présents dans l'enceinte du parc.

Par contre, nous attirons l'attention sur une abondante population de *Bavayia robusta*, détectée à l'occasion de la chasse nocturne. Il s'agit d'une espèce que l'on rencontre dans les forêts sèches et les maquis et les milieux de savane de la cote Ouest. Cette espèce n'est pas considérée comme menacée mais bénéficie cependant d'un statut UICN (NT). Par contre, la capture de spécimens du petit scinque fouisseur, *Nannoscincus gracilis*, représente un élément patrimonial fort. Cette espèce est considérée comme très menacée (avec un statut UICN, vulnérable). Cette population recensée de Nouméa et ses environs apparaît très isolée du reste de l'aire de répartition de cette espèce (qui correspond plutôt à une région de la chaîne centrale, au nord de la Vallée de rivière Kuentio (thio)) ; compte tenu d'études en cours, cette population apparaît morphologiquement et génétiquement distincte, et constitue de ce fait une unité de gestion spécifique et très localisée. Ainsi, à ce jour, la population collectée au parc forestier correspond à une quatrième localité dans Nouméa et ses environs. On considère que cette population doit être rencontrée de façon plus importante dans les zones de jardins plus

humides de l'agglomération. Les autres espèces rencontrées ne sont pas considérées comme menacées. L'occurrence de *Phoboscincus garnieri* (LC) est intéressante dans la mesure où il s'agit d'une espèce de grande taille que l'on pensait rare et qui aujourd'hui apparaît largement distribuée en Nouvelle-Calédonie. Elle apparaît capable de s'accommoder de milieux anthropisés mais ces mœurs discrètes contribuent à une faible détection de l'espèce. En début d'année, un spécimen a d'ailleurs été écrasé en ville à proximité des bureaux de la DDR.

Un effort complémentaire ne devrait pas permettre d'observer de nombreux autres taxa. La richesse observée est proche de 80 à 90 % de la richesse attendue pour ces habitats (Whitaker *et al.* 2005).

3.3 - Parc municipal du Ouen Toro: Art. 215-5 & 6.

Cette aire protégée située sur une colline sur le littoral de Nouméa a été prospectée en Octobre 2010. Deux sites ont fait l'objet d'une prospection approfondie, correspondant à 2 reliques sclérophylles de très petites surfaces, isolées au milieu de formations à gaïacs. Les habitats apparaissent beaucoup plus dégradés qu'au parc forestier. Au total, Cinq espèces ont été observées au cours de notre échantillonnage (voire annexe 5). Deux espèces de scinques *Caledoniscincus austrocaledonicus* et *Lioscincus nigrofasciolatum* ont été observées dans les reliques forestières alors que des spécimens du scinque *Caledoniscincus haplorhinus* ont pu être observés dans les zones ouvertes modifiées à proximité. Des spécimens du gecko *Bavayia robusta* ont également été observé, mais en moindre quantité qu'au parc forestier, à l'occasion de la chasse de nuit. Des spécimens de *Hemidactylus frenatus* (espèce introduite) ont par ailleurs été observés à l'occasion de l'échantillonnage de la myrmécofaune réalisée dans les mêmes sites. La faune observée apparaît très banale avec des espèces à large distribution sur la côte Ouest de Nouvelle-Calédonie (savanes, fourrés, formations mésophiles et sclérophylles). Aucune de ces espèces n'a de statut d'espèces menacées. Compte tenu de la forte anthropisation des milieux (Grignon *et al.* 2009), un effort complémentaire de recherche ne devrait pas déboucher sur la découverte de nombreuses autres espèces si ce n'est des espèces à large distribution (sans doute *Lepidodactylus lugubris*).

3.4 - Le Parc des Grandes Fougères: Art. 215-7 à 11.

Cette aire protégée n'avait pas fait l'objet de prospection systématique. L'établissement récent de la réserve est une cause. Dans le bilan bibliographique (Sadlier et Jourdan 2010), nous avons estimé la richesse potentielle à une douzaine d'espèces compte tenu des récoltes opportunistes réalisées dans la région (Sarraméa, plateau de Dogny, col d'Amieu). La prospection de cette grande aire protégée forestière a été conduite en Octobre 2010. Cinq sites de forêt humide ont été prospectés, un à moyenne altitude (~700m) au Pic Vincent, deux à moyenne altitude à l'Aire de Houp and Aire de Carpolepis (~500-600m.), et 2 sites à basse et moyenne altitude au niveau de l'aire du Kaori and Aire des Araucarias (~300m).

Au cours de cet échantillonnage, nous avons recensé 9 espèces : sept espèces de scinques (*Caledoniscincus atropunctatus*, *Caledoniscincus austrocaledonicus*, *Caledoniscincus festivus*, *Caledoniscincus orestes*, *Marmorosphax tricolor*, *Nannoscincus gracilis* (Vu) et *Tropidoscincus boreus*) et deux espèces de gecko (*Bavayia* aff. *montana* 5 et *Bavayia* aff. *sauvagii* 6) ont été observé à l'occasion de l'effort de recherche diurne et

nocturne dans les différents sites. Nous estimons que la richesse observée correspond à ~60% de la richesse spécifique que l'on peut espérer rencontrer dans ce type d'habitat forestier pour la région considérée.

Parmi les espèces recensées, nous attirons particulièrement l'attention sur 2 espèces : *Caledoniscincus orestes* (considéré en danger d'extinction selon les critères de l'UICN) qui n'était connu que du massif du Panié jusqu'à récemment (il a également été recensé du Pic Ningua fin 2008) et *Nannoscincus gracilis* (considéré comme espèce Vulnérable selon les critères de l'UICN) – voire la discussion sur cette espèce dans le paragraphe du Parc Forestier.

D'autre part, les forêts de moyenne altitude de la réserve sont considérées comme des habitats favorables pour les geckos géants *Rhacodactylus leachianus* et *Rhacodactylus chahoua* (Vu). Ces espèces n'ont pu être observées au cours de notre prospection nocturne, cependant elles ont été recensées à l'occasion d'échantillonnage opportuniste de sites de moyenne altitude de la région de Sarraméa. Nous avons donc listé *R. chahoua* pour le parc des grandes fougères, compte tenu de sa valeur patrimoniale.

Un effort d'échantillonnage complémentaire reste à entreprendre pour compléter l'inventaire du parc des grandes fougères. Il s'agira de prospecter à des périodes de l'année plus favorables pour l'activité des reptiles (octobre est une période sub-optimale pour l'activité de fourragement des reptiles, en particulier la nuit), sur une période plus longue (dans notre cas 5 jours pour un parc de plusieurs milliers d'hectares) et également d'étendre le périmètre d'investigation vers de nouvelles régions du parc, plus reculées.

3.5 - La Réserve Naturelle de la Haute Pourina (inclus dans le périmètre du Parc provincial de la Rivière Bleue): Art. 213-10.

A l'occasion d'une mission conjointe avec l'équipe botanique IRD, une campagne d'échantillonnage a été conduite par l'équipe du laboratoire d'entomologie de l'IRD, en parallèle à un échantillonnage entomologique. La prospection s'est déroulée à une altitude de 800-900 m et a concerné des formations forestière et paraforestière, ainsi qu'une zone adjacente de maquis arbustif. Au moins 3 transects de pièges collants ont été disposés pendant 3 jours. Cependant, les conditions météorologiques ont été très défavorables avec de longs épisodes pluvieux durant les 4 jours de terrain. Ces mauvaises conditions ont altérées le pouvoir adhésif des pièges à glue, tout en interférant négativement avec l'activité de fourragement des communautés de reptiles. Aucune prospection à vue de nuit n'a pu être réalisée. Cependant, des spécimens de 3 espèces de scinques ont été récoltés : 2 espèces typiques des zones de forêt d'altitude (*Caledoniscincus austrocaledonicus* et *Marmorosphax tricolor*) ainsi qu'un spécimen d'un scinque typique des maquis d'altitude (*Lioscincus tillieri* (NT)). Ces 2 taxa montrent une large distribution dans le sud de la Grande Terre.

La richesse observée est très faible et ne représente que 15 % de la richesse attendue pour ce type d'habitats d'altitude (>800 m) dans cette région (Sadlier et Jourdan 2010). On peut s'attendre à trouver de 15 à 17 espèces supplémentaires. Les conditions météorologiques sont été trop défavorables lors de la mission et nous n'avons pas eu matériellement le temps de reprogrammer une campagne de terrain. En outre, ces habitats d'altitude sur ultramafiques sont connus pour héberger des taxa originaux, souvent restreints à ces habitats

d'altitude (voire la situation au Dzumac, sur le Humboldt, au Pic Ningua...). Aussi, un important effort d'investigation reste à réaliser pour compléter l'inventaire du patrimoine herpétologique, même si il existe des difficultés liées à l'accès et de la nécessité d'intervenir à l'occasion de conditions météorologiques favorables qui sont rarement au rendez vous à ces altitudes dans le sud de la Grande terre.

3.6 Réserve de la Haute Yaté / Parc provincial de la Rivière Bleue: Art. 215-1 & 2.

Dans ce paragraphe, nous compilons les informations disponibles pour la haute Yaté et la rivière bleue. En effet, les récents changements de contours des limites de ces réserves rendent difficile l'identification précise des localités de récolte opportuniste de nombreuses espèces récoltées au cours des 15-20 dernières années et dont les spécimens sont actuellement en collection à l'Australian Museum. Une prospection des milieux d'altitude à l'occasion d'une mission hélicoptérée aux confins de la haute Yaté et de la montagne des sources (1100m, en bordure du GR), a été programmée mais a finalement dû être annulée et reportée à deux reprises entre avril et mai 2011, en raison des conditions météorologiques et n'a finalement pas pu avoir lieu dans le cadre de ce projet.

Quoi qu'il en soit cette région est la mieux connue du point de vue de l'herpétofaune, avec aujourd'hui 24 taxa recensés du périmètre de la haute Yaté et de la rivière bleue (voire annexe 6). Nous signalons plus particulièrement les récentes observations du scinque léopard, *Lacertoides pardalis* (Vu), dans le périmètre du parc et du scinque fouisseur à ventre orange, *Simiscincus aurantiacus* (EN), qui ont été observées par les équipes du parc de la rivière bleue dans le courant de 2009 & 2010. Ces 2 espèces ont une forte valeur du point de vue des enjeux de conservation, car elles sont considérées respectivement comme Vulnérable et en danger d'extinction, selon les critères de la liste rouge de l'UICN. Parmi les autres espèces rencontrées à forte valeur patrimoniale, nous retrouvons 3 espèces de geckos géants *R. ciliatus* (Vu), *R. sarasinorum* (En), et *R. leachianus*. Les deux premières espèces sont considérées comme Vulnérables selon les critères de la liste rouge UICN. Deux espèces de scinques et une espèce de gecko sont également à considérer du point de vue conservation: d'une part *Graciliscincus shonae* (Vu) et le scinque fouisseur, *Nanoscincus gracilis* (Vu), et d'autre part, *Bavayia geitana* (Vu), qui sont considérées comme Vulnérables. Enfin, le gecko caméléon, *Eurydactylodes symmetricus* (EN), est également une espèce à forte valeur patrimoniale, elle est considérée comme une espèce en danger d'extinction, selon l'UICN.

Nous rappelons également que les données qui ont permis de bâtir l'inventaire pour la région de la Haute Yaté et de la rivière bleue ont été acquises sur une longue période, avec des visites multiples et opportunistes de terrain. Ces résultats illustrent l'importance d'investigations engagées sur le long terme pour fournir un inventaire le plus exhaustif. Parmi l'ensemble des 24 espèces répertoriées, nous considérons que 18 espèces sont inféodées aux habitats forestiers. Faute d'échantillonnage structurée à la rivière bleue, il ne nous est pas possible de réaliser une estimation de l'aire précise de répartition de chacune des espèces à la rivière bleue ou de mesurer des abondances relatives. L'acquisition de telles données est pourtant primordiale pour la gestion des populations à l'intérieur de la réserve.

Enfin, les zones de maquis à l'intérieur de la réserve ont fait l'objet de peu de prospection. Cependant, même si la richesse de ces habitats est faible à basse et moyenne altitude, il ne faut pas oublier les faunes associées aux maquis d'altitude. Ceux-ci devraient être prospectés de façon plus systématique dans le parc. Nous signalons pour les maquis, le grand intérêt des zones d'affleurement de blocs de péridotites, qui constitue l'habitat préférentiel du scinque léopard.

3.7 -La Réserve Naturelle du Massif du Kouakoué: Art. 213-13.

Une première mission hélicoptérée a été programmée pour octobre 2010. Mais l'opération a dû être annulée et reportée ultérieurement en raison des conditions météorologiques (pluies). La prospection herpétologique a été réalisée à l'occasion d'une mission conjointe avec l'équipe botanique de l'IRD, lors d'une campagne d'échantillonnage entomologique de l'équipe du laboratoire d'entomologie de l'IRD, pendant la première semaine de mai (4 jours sur site). La prospection s'est déroulée, à une altitude d'environ 900m, au niveau de reliques forestières et des maquis adjacents. Malgré de bonnes conditions météorologiques, nous n'avons que très peu observé d'activité herpétologique. Les températures nocturnes déjà fraîches sont sans doute en cause. Signalons qu'une mission s'est déroulée en décembre 2009 (Sadlier et De La fenêtre 2009) dans les zones de basse altitude entre les vallées de la Pourina et de la Ni (hors réserve). Cette mission n'avait permis de récolter que 13 espèces dont aucune menacée. Ce qui illustre à nouveau les enjeux de conservation qui se trouvent plutôt en altitude dans les zones de massifs sur roches ultramafiques.

Notre échantillonnage nous a permis d'observer 2 espèces de scinques typiques des milieux forestiers d'altitude : *Marmorosphax tricolor* (LC) et une espèce non décrite appartenant au genre *Sigaloseps* (genre endémique du sud de la Nouvelle-Calédonie). Ce taxon est particulièrement intéressant et constitue une espèce nouvelle, déjà observée dans la réserve Naturelle du Mont Humboldt et dans les Monts Dzumac. Compte tenu de sa distribution naturelle très restreinte (habitats >900m d'altitude), nous pouvons considérer cette espèce comme vulnérable. Quoiqu'il en soit la période de l'année et les conditions climatiques rencontrées (grande fraîcheur nocturne) lors de la mission de terrain n'étaient pas optimales, en particulier, pour les espèces nocturnes compte tenu des faibles températures. Des compléments d'échantillonnage restent à mener pour établir l'inventaire des espèces fréquentant ce massif.

Compte tenu des caractéristiques des habitats et de l'occurrence d'habitats d'altitude, au moins 12 espèces supplémentaires devraient être observées. Les observations réalisées en altitude au Humboldt et dans les Dzumacs, avec la découverte d'espèces à préférence d'habitat qui y sont restreintes, nous laisse penser que nous devrions avoir le même type de situation sur le Kouakoué. Des prospections complémentaires à des périodes favorables sont donc nécessaires pour compléter l'acquisition de connaissance sur ce massif isolé. L'exploration de ces habitats d'altitude, en particulier sur substrats ultramafiques, apparaît aujourd'hui prioritaire du point de vue de la conservation.

3.8 - La Réserve Naturelle de la Forêt de Saille: Art. 213-17.

Une première mission hélicoptérée a été envisagée en octobre 2010 mais a dû être annulée faute de conditions météorologiques satisfaisantes. Un effort d'échantillonnage standardisé (piégeage et prospection à vue) a été conduit, à l'occasion d'une mission hélicoptérée de l'équipe d'entomologie de l'IRD, dans le courant d'avril 2011 (4 jours de terrain). Nous avons à cette occasion exploré une zone de forêt dense entre 750 et 850 m d'altitude, ainsi que les zones de maquis arbustifs adjacents. Nous n'avons pu explorer plus en altitude faute de temps et d'un accès facile. Cette opération correspond à la première exploration herpétologique de cette région. Trois transects de pièges collants ont été installés en forêt ainsi qu'un transect en maquis; ceux-ci ont été visités pendant 3 jours consécutifs. Deux chasses à vue nocturne ont également été organisées.

Notre effort d'échantillonnage, nous a permis de recenser deux espèces de scinques (*Tropidoscincus variabilis* et une nouvelle espèce appartenant au genre *Marmorsphax*), mais également deux espèces de geckos (*Eurydactylodes symmetricus* et *Bavayia geitaina*). Ces 4 espèces sont des espèces forestières, recensées des forêts d'altitude de la réserve (au-delà de 800 m). Malgré une ligne de piège collant dans les maquis adjacents à la forêt, aucune espèce n'y a été observée.

L'observation de *Tropidoscincus variabilis* représente une extension significative en direction du nord de son aire de répartition. L'espèce de *Marmorsphax* représente une nouvelle espèce, qui fréquente les habitats sur roches ultramafiques, et a également déjà été recensée des régions du Mt Menazi et de la région de Poro. Cette espèce ne bénéficie donc pas d'une évaluation de son risque d'extinction. Pourtant, on ne la recense que des localités isolées et l'existence d'activité minière à proximité des 2 sites plus au nord, conduisent à considérer l'espèce comme en danger d'extinction (EN).

Les geckos *Eurydactylodes symmetricus* (En) et *Bavayia geitaina* (Vu) sont considérés comme très menacés et montrent une distribution restreinte aux habitats ultramafiques du sud du territoire. *B. geitaina* a par ailleurs été recensé à la réserve du Pic Ningua, situé au sud de la forêt de Saille. La prospection menée dans cette réserve nous avait permis de recenser 10 espèces (Sadlier et Jourdan 2010). Ainsi, du point de vue de la richesse spécifique, nous considérons que nous avons observé ~40% de la richesse attendue, dans un contexte d'habitats forestiers de haute altitude. Des prospections complémentaires sont nécessaires afin de préciser l'inventaire de la faune présente en altitude, à l'image des observations réalisées au Pic Ningua. L'exploration de ces habitats d'altitude sur roches ultramafiques apparaît aujourd'hui prioritaire du point de vue de la conservation de l'herpétofaune.

3.9 La Réserve Naturelle de la Fausse Yaté: Art. 213-6.

L'exploration de cette réserve aux confins de la plaine des lacs a été programmée à 3 reprises entre 2009 et 2011 à l'occasion des missions de R. Sadlier. Malheureusement, la conjonction de la difficulté de l'accès et de mauvaises conditions météorologiques prolongées, ont conduit à l'annulation des missions. L'exploration de ce type s'est restreinte à deux journées de terrain opportuniste en avril 2009 et juin 2011. Malheureusement, aucune collecte de reptiles n'a pu être réalisée, faute d'activité de fourragement de cette faune. Nous ne disposons

actuellement d'aucun spécimen de la réserve. Cependant; des travaux récents d'inventaire conduit par Vale Nouvelle-Calédonie au niveau de la concession minière FER02 ont permis de recenser quelques espèces intéressantes et caractéristiques des mêmes habitats forestiers que ceux présents dans la réserve de la Fausse Yaté. Nous signalons particulièrement les 4 espèces suivantes : le gecko géant *Rhacodactylus leachianus*, le scinque fouisseur à ventre orange *Simiscincus aurantiacus* (VU), les geckos *Eurydactylodes symmetricus* (EN) et *Bavayia goroensis* (EN). Nous considérons en l'état actuel des connaissances, que ces 4 espèces sont très certainement présentes dans le périmètre de la réserve. D'autre part, des conditions d'habitats très favorables au scinque léopard *Lacertoides pardalis* ont également été observé en périphérie de la réserve sans doute fois avoir été observé. Un effort d'échantillonnage sur cette zone devra absolument être entrepris pour établir l'originalité de la faune hébergée (par comparaison des réserves déjà présentes dans le grand sud : Pic du pin, Grand kaori et forêt). Dans le contexte de l'exploitation minière voisine, au niveau du plateau de Goro, l'inventaire de cette faune patrimoniale est important pour mieux gérer les enjeux de conservation populations de reptiles patrimoniaux à l'échelle du grand sud et exposés à cette exploitation..

3.. 10 - Autres réserves visitées.

3.10.1 La Réserve Naturelle du Mont Humboldt: Art. 213-15.

Nous avons eu également l'occasion de revisiter le Mont Humboldt pendant 4 jours à la fin mai 2011. Malgré la mise en œuvre de 3 transects dans les zones forestières (forêt de mousse et vers le sommet) et en maquis adjacent au refuge. Aucune capture n'a été réalisée. Une chasse à vue nocturne n'a pas permis d'observer des geckos actifs. Les conditions climatiques déjà fraîches sont responsables de cette faible activité de l'herpétofaune. Nous avons déjà fait un constat similaire en octobre 2009 mais où les températures diurnes étaient plus compatibles avec un fourragement des scinques. Les conditions de nuit froides sont particulièrement défavorables pour l'observation des geckos. Actuellement, nous ne disposons donc toujours d'aucune observation de gecko sur le Mont Humboldt. Cependant, la campagne conduite en octobre 2009, nous avait permis d'identifier *Caledoniscincus affin. atropunctatus* (DD), qui est une espèce forestière inféodée aux 1 milieux ultramafiques de la Nouvelle-Calédonie et qui de ce fait devrait bénéficier d'un statut d'espèce à minima NT, *Lioscincus tillieri* (NT), une espèce caractéristique des zones de maquis, *Tropidoscincus variabilis* (LC), également caractéristiques des zones de maquis, *Sigaloseps ruficauda* (En) qui n'était connu que des régions d'altitude du Mont Dzumac /ouin et du Mont mou. Enfin, une espèce nouvelle et originale de *Sigaloseps*, très distincte morphologiquement de celle déjà connue. Rappelons que le genre *Sigaloseps* est endémique de la Province sud. Cette nouvelle espèce n'étant connue que des milieux d'altitude du Humboldt (forêt et maquis), elle présente une valeur patrimoniale unique et est candidate pour un statut d'espèce vulnérable voire en danger. Un effort complémentaire d'investigation reste à faire dans ces milieux d'altitude. Les résultats obtenus illustrent la difficulté d'échantillonnage des communautés d'altitude où nous devons bénéficier de conditions climatiques favorables du point de vue température sans avoir de pluie. Ce qui devient compliquer pour ces milieux d'altitude dont l'accès n'est pas simple.

3.10,2 La Réserve Naturelle du Mont Mou: Art. 213-12.

Les pentes de cette réserve ont été visitées à l'occasion de 2 journées de terrain en mai 2010 et juin 2011. A cette occasion des spécimens de *Caledoniscinus austrocaledonicus* (LC) et de *Tropidoscincus variabilis* (LC) ont pu être observés en maquis. Par contre au niveau de la forêt de mousse plus en altitude nous n'avons pu détecter de reptiles actifs ou abrités. La configuration de la forêt de mousse ne facilitant pas la prospection à vue. Comme dans le cas du mont Humboldt, nous ne disposons que de peu de spécimens en provenance de la forêt de mousse. Les conditions climatiques ont l'air d'être très sensibles pour pouvoir y observer une activité reptilienne notamment les geckos. Nous ne disposons actuellement d'aucune information sur les geckos présents. En juin 2011, nous avons pu observer des spécimens du gecko introduit *Hemidactylus frenatus* dans les reliques forestières au niveau du départ du sentier au col de la pirogue. En outre, nous avons pu constater une forte population de fourmis invasives (*Pheidole megacephala*) dans ce même fragment forestier ; Il s'agit d'une menace envahissante non négligeable pour l'herpétofaune résidente.

Actuellement 4 autres espèces de scinques sont connus du Mont Mou : *Nannoscincus affn mariei*, qui apparaît comme une espèce nouvelle à décrire et qui est également recensée du mont ouin (le Mont Mou est la seule localité correspondant à une aire protégée). Cette espèce mériterait à minima un classement d'espèce vulnérable à l'image de son espèce sœur *N. mariei*. On recense également en maquis *Lioscincus tillieri* (NT) et le grand scinque *Phoboscincus garnieri* (LC). Enfin, on recense aussi l'espèce *Sigaloseps ruficauda* (En). La forêt de montagne et les maquis qui lui sont adjacents représentent l'une des 3 seules localités connues pour *S. ruficauda*. D'autre part, des études génétiques en cours indiquent que la population du Mont Mou est très divergente avec celles connues des Monts Ouin/Dzumac et du Mont Humboldt, et pourrait donc constituer une espèce distincte restreinte au Mont Mou.

Compte tenu des connaissances acquises sur les habitats forestiers de cette région, nous estimons que la richesse actuellement observée (6 espèces de scinques) ne représente que ~40% de la richesse spécifique attendue pour une formation dense humide d'altitude (forêt de montagne) (Sadlier et Jourdan 2010). En outre, un effort d'échantillonnage plus spécifique devrait être mené sur la partie sommitale du Mont Mou afin de détecter la présence d'espèces supplémentaires dont la distribution pourrait être restreinte aux formations forestières d'altitude du Mont Mou (en particulier des scinques appartenant au genre *Marmorosphax* et/ou des geckos appartenant au genre *Bavayia*).

3.10.3 La Réserve Naturelle de la vallée de la Thy: Art. 213-11.

L'exploration de cette réserve a été programmée à 2 reprises en 2010 et 2011, à l'occasion de la visite de R. Sadlier. Malheureusement, les 2 missions ont dû être annulées en raison de problème d'autorisation d'accès via la tribu de Saint Louis. Actuellement, 6 espèces sont répertoriées de cette réserve à partir des zones de basse et moyenne altitude, prospectées opportunistement : *Caledoniscinus atropunctatus* (LC), *C. austrocaledonicus* (LC), *Lioscincus nigrofasciatus* (LC), *Nannoscincus gracilis* (VU), *Sigaloseps deplanchei* (NT) et le gecko *Bavayia robusta* (DD). Les habitats forestiers sont sans aucun doute favorable à la présence de populations de

geckos géants (*Rhacodactylus lechianus*, *R. auriculatus* et potentiellement *R. sarasinorum* voire *R. ciliatus*, mais également pour des populations d'*Eurydactylodes*). Compte tenu des connaissances acquises sur les milieux forestiers du sud de la Nouvelle-Calédonie,, nous estimons que la richesse actuellement observé correspond à ~40% de la richesse attendue (en effet des prospections opportunistes réalisées à basse et moyenne altitude dans cette région permet de recenser 13 espèces de reptiles, ainsi sur le Mont Dore on compte 9 espèces (Sadlier et Jourdan 2010). Il existe un vraie déficit de prospection y compris dans les zones situées plus en altitude aux confins des crêtes des koghi. De la même façon, la complexité des substrats pédologiques dans la réserve contribue à en faire un environnement particulier avec certainement de grandes affinité avec la faune des monts koghi mais avec ici des éléments de basse altitude. Des échantillonnages complémentaires restent à mener pendant des périodes compatibles avec la plus grande activité de la faune reptilienne (novembre-avril).

D - DISCUSSION/CONCLUSION CONCERNANT LES PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS AU COURS DE L'ETUDE

Parmi les 57 taxa endémiques identifiés en Province sud (voire annexe 4), notre échantillonnage complémentaire a permis de porter de 41 à 45 le nombre de *morphospecies* rencontrées dans les parcs et réserves provinciaux. Les campagnes d'échantillonnage conduites en 2010 et 2011 ont permis d'améliorer significativement la connaissance de l'herpétofaune des aires protégées (nouvelles populations d'espèces menacées et à distribution restreinte, nouvelles espèces recensées d'un aire protégée, mais également nouvelle espèce pour la science). Ainsi, les principaux points issus des campagnes d'échantillonnage menées en 2010-11 concernent:

1. Deux localités supplémentaires (montagne de sources et Forêt de Saille) pour le gecko caméléon à larges écailles *Eurydactylodes symmetricus* (EN). Signalons que la population de la forêt de saille représente la limite nord de sa distribution géographique.
2. Une nouvelle localité (parc des grandes fougères) pour le scinque de litière du Panié, *Caledoniscincus orestes*, qui bénéficie d'un classement d'espèces en danger (EN).
3. Une nouvelle localité pour le scinque léopard *Lacertoides pardalis* (Vu), qui est aujourd'hui recensé dans 3 aires protégées (rivière bleue, Forêt nord et montagne des sources)
4. Nous enregistrons également une forte extension de l'aire de distribution des geckos *Bavayia affn montana* 5 et *Bavayia affn savagii* 6, avec leur recensement au parc des grandes fougères. Au préalable l'extension la plus au sud correspondait au massif de Nodéla.
5. Plusieurs nouvelles localités significatives pour une espèce non décrite de scinque à gorge marbrée (*Marmorsphax* sp. à la forêt de saille) et également pour une espèce non décrite de scinque brillant (*Sigaloseps* sp. dans le massif du kouakoué). Ces 2 espèces ont été collectées dans des zones de forêt d'altitude, ce qui indique vraisemblablement des préférences écologiques pour ce type d'habitats restreints et isolés. En l'état des connaissances, ces deux espèces sont candidates pour avoir une évaluation de leur risque d'extinction dans une catégorie menacée (à minima vulnérable).

6. Un important élargissement de l'aire de distribution du scinque *Tropidoscincus variabilis*(LC), qui a aujourd'hui une distribution qui s'étend à la limite nord du grand massif ultramafique du sud, ce qui contribue à renforcer l'hypothèse de reconnaître le massif ultramafique du sud ouest comme une zone biogéographique à part entière pour l'herpetofaune calédonienne.
7. Les échantillonnages réalisés ont permis également de prélever des fragments de tissus biologiques qui seront analysés dans un second temps pour être intégrés à des travaux de phylogénie moléculaire pour mieux comprendre les patrons d'évolution mais également de distribution des espèces

Quelques autres informations significatives issues de l'échantillonnage de 2010 & 2011 :

- Un échantillonnage sérieux a été conduit au Parc zoologique et forestier Michel Corbasson et au Parc municipal du Ouen Toro en Octobre 2010, aucun complément d'inventaire n'est requis, compte tenu du niveau de perturbations des formations forestières relictuelles.
- Un échantillonnage approfondi a également été réalisé au Parc des Grandes avec environ 60% de la richesse attendue qui a pu être collecté permettant d'obtenir 60% de la richesse attendue, avec 10 espèces.
- Un échantillonnage approfondi a également été réalisé dans la Réserve Naturelle Intégrale de la Montagne des Sources, qui a permis d'obtenir environ 65% de la richesse herpétologique attendue. Nous sommes passés de 1 espèce à 14 espèces inventoriées. Les milieux d'altitude (au-delà de 900 m) restent à explorer
- Des collectes ont pu être réalisées dans 3 réserves pour lesquelles nous n'avions aucune information herpétologique : La Réserve Naturelle de la Haute Pourina, La Réserve Naturelle du Massif du Kouakoué et La Réserve Naturelle de la Forêt de Saille. On estime que le niveau de connaissance atteint pour ces réserves de 20 à 40 % de la richesse attendue (par comparaison avec des milieux similaires)
- Les visites opportunistes réalisées dans les sites de fausse Yaté, du Mont Mou en juin 2011 n'ont pas permis de collecter de reptiles supplémentaires pour ces sites. Par extension de la distribution (recensement dans des habitats adjacents identiques à ceux de la réserve) permettent d'établir la présence d'au moins 3 espèces menacées dans la réserve de la Fausse Yaté : le scinque *Simiscincus aurantiacus* (Vu), et les geckos *Eurydactylodes symmetricus* (Vu) et *Bavayia goroensis* (Vu) dont il s'agit de la première population en aire protégée.

Nous rappelons ci-dessous les résultats les plus significatifs des opérations d'inventaires menées en 2008 et 2009. Ces résultats concernent les milieux d'altitude, l'identification d'espèces endémiques qui y sont restreintes : *Nannoscincus garrulus* (EN) au Pic Ningua; *Sigaloseps* sp. au Mont Humbolt, mais également l'identification d'un complexe d'espèces cryptique au sein du taxon (comme le montre des études de phylogénie moléculaire) illustrant un patron complexe de micro-endémicité au sein de ce taxon restreint aux sommets des Mont Humboldt, Mont Mou et Mont Ouin (cette information n'est pas traduite au niveau de l'annexe 4, car la

taxonomie n'est pas complètement résolue aujourd'hui). Au pic Ningua, nous avons également inventorié le gecko caméléon à larges écailles *Eurydactylodes symmetricus* (EN).

On note également une population du scinque fouisseur *Nannoscincus gracilis* (Vu) au Mont Do. Le mont do constitue par ailleurs la localité la limite sud de la distribution du scinque *Tropidoscincus boreus* (LC).

En ce qui concerne la réserve de Nodéla, plusieurs espèces ont été observées pour la première fois en Province sud : les geckos *Bavayia* affn. *montana* 5; *B.* affn. *sauvagii* 5 , *B.* affn. *sauvagii* 6 et les scinques *Lioscincus maruia* (EN), une espèce de maquis, qui ne se rencontre que dans les massifs ultramafiques de l'ouest de la Nouvelle-Calédonie, tout comme l'espèce rare *Nannoscincus slevinii* (EN). Pour ces 2 dernières espèces, la réserve de la Nodela correspond à la localité la plus sud pour ces 2 espèces.

Les réserves de Yaté Barrage et de la forêt cachée ont permis de recensées des populations de 3 espèces vulnérables : *Rhacodactylus sarasinorum* (VU) et *Graciliscincus shonae* (Vu) pour la forêt cachée et *Nannoscincus gracilis* (VU) et *Graciliscincus shoane* (VU) pour Yaté Barrage.

E. BILAN ET PERSPECTIVES / CONTRIBUTION DES AIRES PROTEGEES A LA CONSERVATION DES SCINQUES ET GECKOS EN PROVINCE SUD

A l'issue des travaux menés entre 2008 et 2011 dans le contexte de la présente convention de recherche, nous pouvons dresser un panorama des enjeux de conservation des reptiles en Province Sud..

En l'état actuel des connaissances, parmi les 57 taxa endémiques identifiés de la Province Sud, ce sont donc un total de 46 taxa qui sont répertoriés dans les aires protégées de la Province Sud (voir annexe 4 pour un bilan exhaustif des occurrences des différentes espèces dans chaque réserve). Ainsi, on compte 27 morphospecies de Scincidae parmi les 33 connues, répertoriées dans au moins une aire protégée, dont 13 sont endémiques à la Province sud (soit un taux d'endémisme régional de 48 %). Pour les geckos, on compte 18 morphospecies, dont 11 sont endémiques à la Province sud (soit un endémisme régional de 58%). Le réseau d'aires protégées actuel permet donc de protéger qualitativement des populations de 27 taxa de scinques parmi les 33 répertoriés, soit 81 % des espèces, et 19 taxa de geckos parmi les 24 connus, soit près de 79 % des geckos (i.e. près de 80 % des scinques et des geckos recensées en Province Sud sont connus d'au moins une réserve naturelle).

Par contre, du point de vue patrimonial (espèces bénéficiant d'un classement de leurs risques d'extinction selon les critères de la liste rouge de l'UICN), parmi les 23 espèces de la province sud considérées en danger d'extinction (CR, EN, VU), 16 taxa sont actuellement connus par au moins une population dans une aire protégée (Annexe 4). Ainsi, pour les scinques menacés, nous connaissons des populations dans différentes aires protégées pour : *Sigaloseps ruficauda* (EN), *Caledoniscincus orestes* (EN), *Lioscincus maruia* (En), *Nannoscincus garrulus* (EN) *Nannoscincus slevinii* (EN), *Graciliscincus shonae* (Vu), *Simiscincus aurantiaus* (Vu), *Nannoscincus gracilis* (Vu), *Nannoscincus mariei* (Vu), *Lacertoides pardalis* (Vu). Pour les geckos menacés, nous connaissons des populations dans des aires protégées pour : *Bavayia geitana* (Vu), *Eurydactylodes symmetricus* (En); *Rhacodactylus sarasinorum* (En), *Rhacodactylus chahoua* (Vu), *Rhacodactylus ciliatus* (Vu), *Bavayia goroensis* (Vu). Enfin, 7 espèces menacées ne semblent actuellement pas

couvertes par une aire protégées en province sud dont 5 sont endémiques de la Province sud (*Celatiscincus euryotis* (En), *Marmorosphax montana* (Vu) et *Phoboscincus bocourti* (EN), *Eurydactylodes occidentalis* (CR), *Rhacodactylus trachycephalus* (EN)) les 2 dernières sont également présentes en province Nord (*Tropidoscincus aubrianus* (Vu) et *Rhacodactylus trachyrhynchus* (EN). Plusieurs espèces pour lesquelles nous ne disposons pas de classement IUCN sont également absentes des aires protégées, montrent pourtant des distributions très localisées en Province sud (*Bavayia sp. 1*, *Bavayia sp.3*). Nous y reviendrons plus loin dans ce rapport.

Ci-dessous, la figure 1 présente l'état actuel de l'acquisition des connaissances pour chacune des réserves. En ce qui concerne la réserve de la rivière bleue et celle de la Haute Yaté, pour lesquelles il y a eu de récents changements de limites géographiques (Anonyme 2009), les données ont été *poolées*, faute d'informations géographiques suffisantes pour distinguer les prélèvements réalisés dans le passé et actuellement en collection à l'Australian muséum.

Le nombre d'espèces de reptiles répertoriées par réserves varie entre 24 espèces à la rivière bleue/Haute Yaté et 2 espèces pour le massif du Kouakoué. Cependant, en l'état actuel des connaissances, on ne peut réellement commenter ces variations inter-régionales, faute d'un effort identique d'inventaire pour chacune des réserves. On notera cependant que pour 3 réserves situées en altitude (Mont Humboldt, Mont Kouakoué et Haute Pourina), l'absence d'espèces de geckos est lié à un biais d'échantillonnage à mettre en perspective avec la difficulté d'accès de ces sites et la nécessité d'avoir des conditions météorologiques favorables, dans la mesure où l'inventaire des geckos s'effectue exclusivement par une chasse à vue, la plupart du temps nocturne.

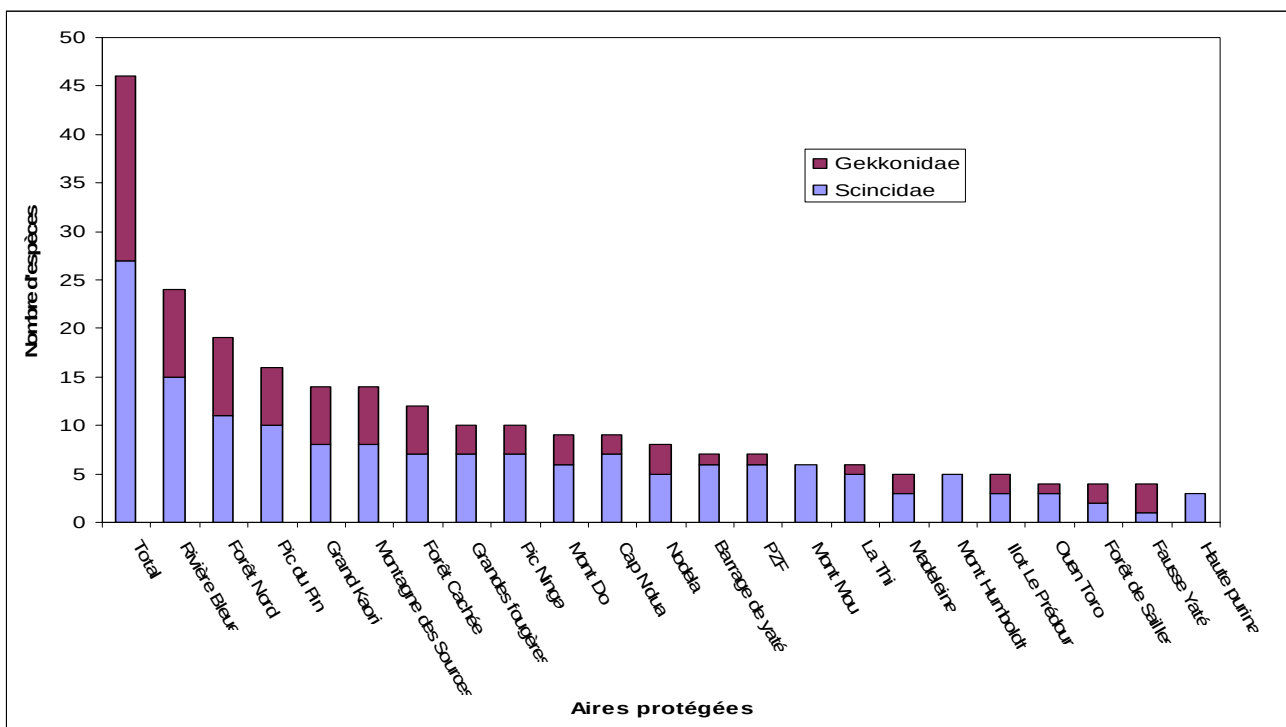


Figure 2 : Richesse cumulée en Scincidae et en Gekkonidae pour chacune des réserves naturelles de la Province Sud

La figure 3 présente les proportions des différentes catégories de la liste rouge UICN rencontrées dans les différentes réserves.

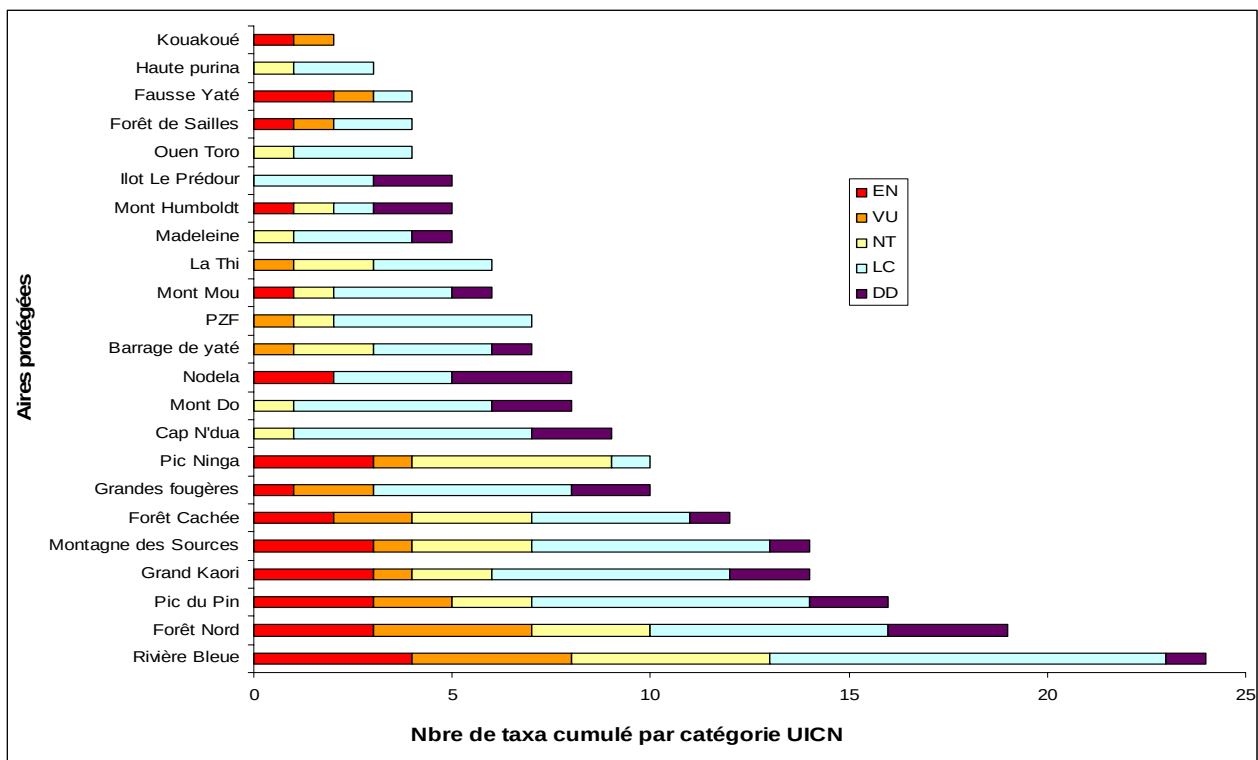


Figure 3 : Contribution des différentes catégories UICN, à la richesse spécifique des différentes aires protégées

A l'exception de la réserve de l'îlot Leprédour, l'ensemble des réserves hébergent de 1 à 14 espèces menacées (si on considère les 3 catégories : EN, VU et NT). Là encore, il est difficile de commenter les variations inter-régionales, faute d'un niveau équivalent de connaissances (effort de recherche et d'inventaire comparables) entre les différentes aires protégées. L'îlot Leprédour est extrêmement dégradé mais héberge pourtant une espèce non décrite de *Bavayia affn sauvagii* 2 (Whitaker *et al.* 2005), et donc non évaluée selon les critères des listes rouges de l'IUCN. Pourtant cette espèce n'est connue que de cette île et des investigations récentes (Astrongatt 2010) n'ont pas permis de retrouver l'espèce. Cela nous rappelle également les limites de l'utilisation des listes rouges. Cette espèce est une unité de conservation très importante et on peut la considérer en danger critique d'extinction (compte tenu de sa restriction aux forêts sclérophylles de l'îlot Leprédour. Cette espèce a sans doute disparue ailleurs sur la grande terre avec la disparition des formations sclérophylles.

En ce qui concerne la distribution des espèces, les figures 4 et 5 présentent les occurrences respectives des différents scinques et geckos dans les aires protégées. Pour les scinques, *Caledoscincus austrocaledonicum* est l'espèce la plus commune (présente dans 18 réserves). Les espèces à large distribution et considérées comme non menacée d'extinction *Marmorsphax tricolor*, *Caledoniscincus affn atropunctatus*, *Tropidoscincus variabilis*, *Lioscincus nigrofasciolum* et *Sigaloseps deplanchei* sont présentes dans plus d'un tiers des réserves (au moins 9 réserves). Du point de vue des espèces menacées, nous distinguons des espèces relativement bien couvertes par le réseau d'aires protégées : présence dans 6 aires protégées *Graciliscincus shonae* (Vu), présence dans 5 aires

protégées : *Simiscincus aurantiaus* (Vu), présence dans 4 aires protégées *Nannoscincus gracilis* (Vu). D'autres sont un peu moins bien couvertes, avec des populations connues hors réserves dans le même ordre de grandeur : présence dans 3 aires protégées : *Lacertoides pardalis* (Vu), *Sigaloseps ruficauda* (EN) et *Nannoscincus mariei* (Vu), présent dans 2 aires protégées : *Caledoniscincus orestes* (EN) ; présence dans une seule aire protégée : *Lioscincus maruia* (En), *Nannoscincus garrulus* (EN) et *Nannoscincus slevinii* (EN).

Parmi les 4 espèces pour lesquelles nous ne disposons pas de statut de liste rouge (car il s'agit d'espèce non encore décrite scientifiquement), au moins 3 taxa représentent des unités de conservation d'intérêt, compte tenu de leur restriction de distribution (attestée d'ailleurs par leur faible occurrence au sein des réserves) : *Nannoscincus affn mariei*, *Sigaloseps sp.* et *Sigaloseps affn deplanchei*. Chacune de ces espèces peut être considérée à minima comme vulnérable voir en danger d'extinction. Par contre, l'espèce *Caledoniscincus affn atropunctatus* est une espèce inféodée aux milieux forestiers du massif ultramafique du sud ouest de la grande terre, ce taxon apparaît comme moins menacé et en l'état des connaissances peut être considéré comme faiblement menacé d'extinction (LC).

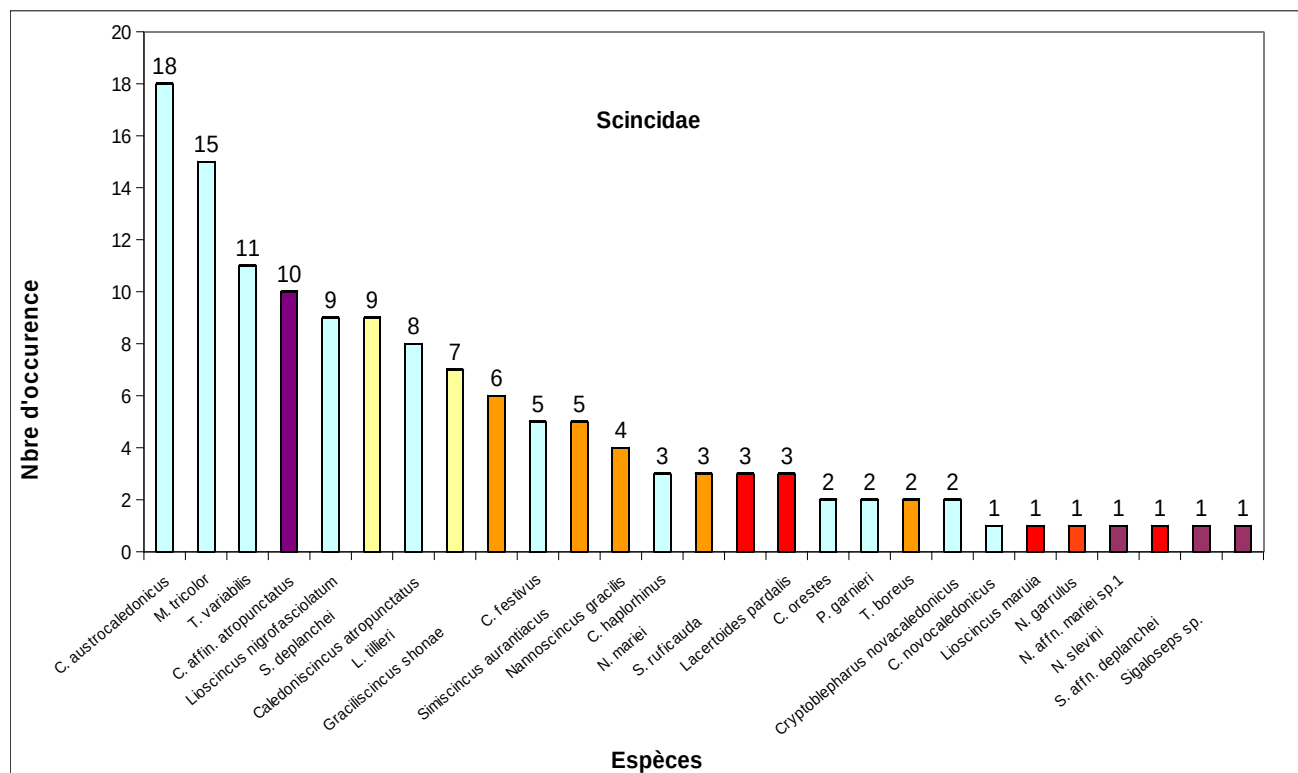


Figure 4 : Nombre d'occurrence de chaque espèce de Scinque dans l'ensemble des réserves naturelles de la Province sud

En ce qui concerne les geckos, *Rhacodactylus auriculatus* (LC) et *Bavayia septuiclavis* (NT) sont les 2 espèces les plus fréquentes (présentes dans 10 et 8 aires protégées respectivement). Ces 2 espèces sont non seulement forestières mais elles peuvent également se rencontrer dans les maquis de type para/préforestier. Du point de vue des espèces patrimoniales (En et Vu) recensées dans les réserves, nous considérons que les 3 espèces *Eurydactylodes symmetricus* (EN), *Rhacodactylus sarasinorum* (EN) et *Bavayia geitana* (Vu) sont plutôt

bien couvertes par le réseau d'aires protégées (avec respectivement 8, 7 et 7 populations recensées en aires protégées), par contre les espèces *Rhacodactylus chahoua* (Vu), *Rhacodactylus ciliatus* (Vu) et *Bavayia goroensis* (Vu) ne sont que faiblement couvertes par le réseau d'aires protégées actuel avec une seule population, chacune recensée d'une aire protégée. Du point de vue intérêt patrimonial des réserves, il est difficile de commenter la présence de 5 espèces qui ne bénéficient actuellement d'aucun classement selon les critères UICN. Néanmoins, les résultats obtenus au cours de notre étude de 5 années nous permettent de commenter le risque d'extinction de ces espèces et mieux apprécier leur valeur d'unité de conservation. Compte tenu d'aires de distribution large entre la province Nord et la province sud, les espèces *Bavayia affn sauvagii* 5 et *Bavayia aff montana* 5 apparaissent comme pu ou pas menacée (proche du statut LC). L'espèce *Bavayia affn. sauvagii* 6 est restreinte à la Province sud et bien qu'étant rencontrée en différents point de la chaîne centrale, son statut est sans doute proche de celui des espèces considérée NT. L'espèce *Bavayia affn robusta* 1 est connue d'une seule réserve (forêt nord) mais de grandes populations existent à l'île des pins et ses îlots périphériques ; Du coup cette espèce apparaît peu menacée. La dernière espèce n'est connue que du périmètre de la forêt sèche de l'îlot Leprédour et n'a pas été revu au cours du dernier inventaire conduit sur cette île. Il s'agit de ce fait d'une unité de conservation tout à fait valide et extrêmement menacé (statut similaire à celui de CR).

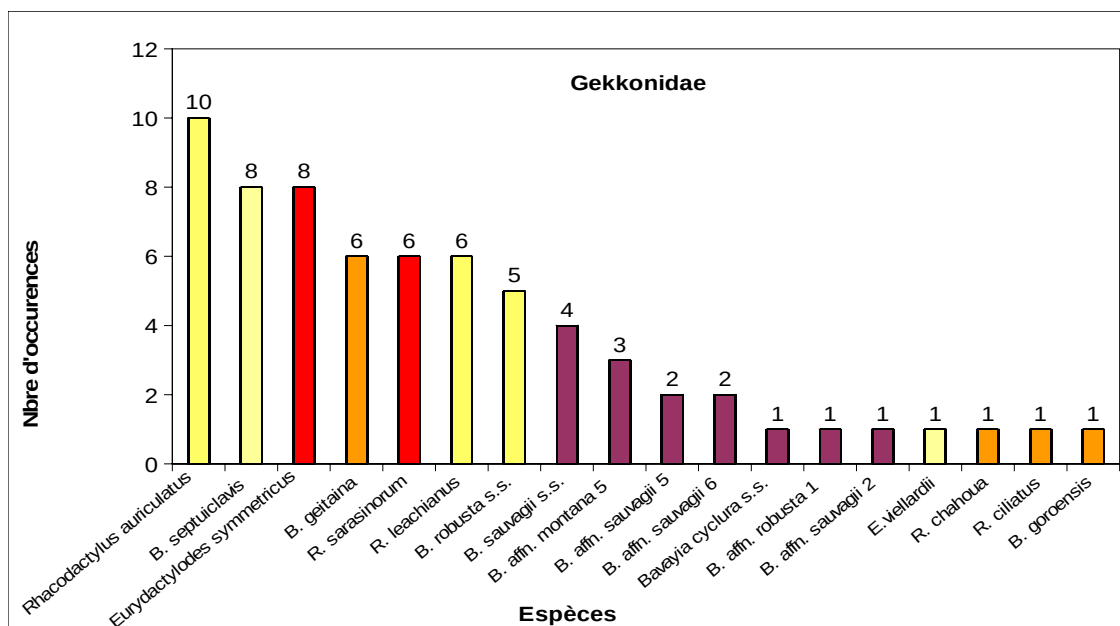


Figure 5 : Nombre d'occurrence de chaque espèce de gecko dans l'ensemble des réserves naturelles de la Province sud

On trouve 12 espèces, qui ne semblent actuellement recensées d'aucune aire protégée : 6 scinques et 6 geckos. Parmi celles-ci, on rencontre 7 espèces menacées dont 5 sont endémiques de la Province sud (les scinques : *Celatiscincus euryotis* (En), *Marmorosphax montana* (Vu) et *Phoboscincus bocourti* (EN) ; les geckos *Eurydactylodes occidentalis* (CR) et *Rhacodactylus trachycephalus* (EN)), les 2 dernières sont également présentes en province Nord (le scinque *Tropidoscincus aubrianus* (Vu) et le gecko géant *Rhacodactylus trachyrhynchus* (EN)). Deux espèces de geckos pour lesquelles nous ne disposons pas de classement IUCN sont

également absentes des aires protégées. Ces 2 dernières espèces ne sont connues actuellement que d'une seule localité en Province sud . Il s'agit de *Bavayia sp. 1* et *Bavayia sp.3* qui sont respectivement rencontrées en forêt sclérophylle de la région de Gouaro deva (Mouéara) et forêt d'altitude sur le Mont Ouin. L'espèce *Bavayia sp.* correspond à une unité de conservation très menacée car restreinte à des fragments de forêt sèche (niveau de menace d'extinction de l'ordre des espèces en danger critique d'extinction). *Bavayia sp. 3* est restreinte aux parties forestières sommitales du Mont Ouin. Mais la couverture de l'habitat est bien meilleure que dans le cas des forêts sclérophylles de Mouéara. Cette espèce constitue plutôt une unité de conservation avec un risque d'extinction malgré tout important (EN).

Quoi qu'il en soit, l'absence de ces 9 espèces menacées constitue un réel déficit de conservation de la biodiversité en Province sud. Nous y reviendront ultérieurement dans ce rapport.

Les 3 dernières espèces non recensées dans les réserves du sud sont des unités de conservation de moindre valeur patrimoniale avec 2 scinques considérés comme peu concernés par l'extinction (*Caledoniscincus bodoei* - connu uniquement de la Province sud- et *Lioscincus novaecaledonica* -recensé également en province Nord) et un gecko *Bavayia pulchella* , présent également en province nord, (considérée comme non encore menacée d'extinction (NT)).

1. Contribution des différents types d'habitats à la richesse herpétologique

Nous présentons ci-dessous la contribution des réserves pour la protection des reptiles du point de vue des principaux habitats. Compte tenu de la valeur patrimoniale (statut UICN) et potentiel emblématique, la faune herpétologique devrait être amenée à jouer dans le futur un rôle de groupe parapluie dans le cadre de la gestion des habitats en Nouvelle-Calédonie, permettant de protéger les milieux naturels qui les hébergent et au-delà les autres espèces (en particulier d'arthropodes pour lesquelles il existe d'énormes lacunes d'inventaire, ou même d'éléments indicateurs).

A- Les Forêts denses humides

La forêt dense humide est reconnue comme la catégorie d'habitat la plus riche pour les reptiles (Sadlier, 2006, Sadlier et Jourdan 2010). A partir des données disponibles, la richesse globale en reptiles atteint un maximum de 20 espèces de scinques et de geckos, avec une majorité d'espèces (au moins 15 espèces) présentes dans les habitats forestiers denses humides de basse et moyenne altitudes. Ainsi, les résultats issus d'échantillonnages structurés à Forêt Nord, à l'occasion de 2 campagnes séparées, associées à des investigations opportunistes et au monitoring en cours par Vale-Nc ont permis d'établir une richesse de 19 espèces (effort encore en cours avec l'industriel). Un effort comparable a été conduit dans les réserves du Pic du Grand Kaori et du Pic du Pin permettant de recenser 14 et 16 espèces et on devrait atteindre un niveau de richesse spécifique similaire à celui observé pour Forêt Nord. Parmi les 24 espèces recensées au Parc de la Rivière Bleue, 19 espèces correspondent à des captures réalisées en forêt dense humide. En outre, l'identité des espèces capturées est très proche de celles observées dans les réserves naturelles du plateau de Goro (Pic du pin, Grand kaori et forêt nord), à l'exception du gecko géant *Rhacodactylus ciliatus* (Vu), uniquement observé à la Rivière Bleue.

Ainsi, les données issues de ces aires protégées, nous permettent d'estimer la faune totale susceptible d'exister dans les forêts denses de basse et moyenne altitudes sur sols issus de roches ultramafiques à une vingtaine d'espèces par site.

Les informations disponibles sur la faune des lézards des aires protégées couvrant des habitats forestiers d'altitude (>800-900m) sont beaucoup plus limitées. Le nombre d'espèces recensées dans ces habitats est généralement plus faible (comme on peut s'y attendre compte tenu des contraintes climatiques plus fortes) que celui enregistré pour les habitats forestiers de plus basses altitudes. Ainsi, sur le Mont Mou (6 espèces), le Mont Humboldt (5 espèces), le Mont Do (9 espèces), le Pic Ningua (10 espèces), la forêt de saïlle (Ce résultat peut aussi être considéré comme une conséquence du temps plus limité passé à explorer et échantillonner ces habitats, en particulier au Mont Mou et au Mont Humboldt. Cependant, des échantillonnages opportunistes réalisés à plusieurs occasions dans les forêts d'altitude au Mt. Ouin (900m) nous ont permis de recenser 14 espèces de scinques et geckos, indiquant qu'une faune plus riche doit exister dans les forêts sommitales des aires protégées. Quoi qu'il en soit et compte tenu de l'importance suspectée de l'endémisme en altitude, il est très probable que les régions sommitales des différentes réserves situées sur sols issus de roches ultramafiques hébergent une communauté d'espèces à distribution restreinte et dont la répartition serait réduite à un seul ou plusieurs sites offrant les conditions d'habitats adéquates. Cependant, les zones sommitales situées hors aires protégées méritent également de s'y intéresser (Mont Canala, dent de Saint Vincent, Me Maoya, Monts Dzumac ...) : des espèces à distribution restreinte ou nouvelles pour la science y sont potentiellement présentes.

B – Les maquis

En ce qui concerne les habitats de maquis, la richesse et la diversité de ces peuplements sont plutôt faibles, néanmoins, des inventaires spécifiques restreints aux habitats de maquis d'altitude ont permis d'inventorier des espèces dépendantes de ce type d'habitat très spécifique et restreint. D'une manière générale, la richesse globale des habitats de maquis herbacés est faible (Sadler & Shea 2004). Par contre, les maquis à canopée recouvrante (maquis para et préforestier) apparaissent riches, on peut y compter jusqu'à 9 espèces, à partir des données issues de l'étude extensive menée sur le plateau de Goro (Sadler et Shea 2004). D'une manière générale, ces habitats ont moins fait l'objet d'inventaires poussées et peuvent entraîner un défaut d'inventaire (en particulier pour des espèces du genre *Tropidoscincus*, tel que *T. boreus* ou *T. variabilis* et du genre *Lioscincus*, tel que *L. tillieri* ou *L. novocaledoniae*).

Nous attirons l'attention sur 3 espèces des maquis dont la spécificité d'habitats est à considérer pour la mise en œuvre de stratégie de conservation. Ainsi, le scinque *Lioscincus tillieri* (NT) est endémique des habitats de maquis ouvert dans le sud de la grande terre. Cette espèce a d'ailleurs été récoltée de 7 réserves et devrait être recensée dans les autres réserves qui hébergent cet habitat. Le scinque *Lioscincus maruia* (EN) est également une autre espèce endémique des maquis ouverts, mais il est distribué uniquement sur la partie ouest de l'ultramafique, comme à Nodela. Enfin, le scinque *Lacertoides pardalis* (VU) apparaît inféodé aux maquis herbacés très rocaillieux.

C – Les formations sclérophylles

Enfin, les habitats de forêt sèche ont typiquement une richesse faible ou en tout cas modérée en comparaison de celles observées en forêts denses ou en maquis. A partir des données, la richesse observée varie entre 4 et 8 espèces endémiques par sites prospectés en Province Sud (Whitaker *et al.* 2005). Ainsi, 6 espèces ont été recensées dans la Réserve Naturelle de l'île Leprédour, y compris, *Bavayia* affn. *sauvagii* sp.2, qui n'est connu que de la forêt sèche de cette localité. Malgré la faible richesse des habitats sclérophylles, nous signalons que deux espèces endémiques de la Province Sud apparaissent restreintes aux habitats sclérophylles : *Bavayia* sp.1 (uniquement connue du site de Mouéara (Whitaker *et al.* 2005)) et le gecko caméléon *Eurydactylodes occidentalis* (EN)– récemment décrit de Mouéara et Mépouri (Bauer *et al.* 2009). Les zones de distribution de ces 2 dernières espèces ne sont actuellement pas incluses dans le réseau de réserves naturelles de la Province Sud.

2. Perspectives pour promouvoir une meilleure préservation de la biodiversité de l'herpétofaune

En premier lieu, rappelons que les informations d'occurrence de ces reptiles constituent également de bons indicateurs patrimoniaux qui à terme peuvent contribuer à une meilleure conservation des écosystèmes, en considérant leur rôle de groupe parapluie (qui permet la conservation de surface d'habitats favorables mais qui par la même occasion contribuent à la préservation d'autres compartiments de la biodiversité). Pour résumer, les principaux enjeux pour permettre la conservation et le maintien des populations de reptiles concernent les espèces à distribution restreinte qui se trouvent principalement liées aux facteurs formations végétales (formations forestières, maquis spécifique, ...), conditions de sol (ultramafique) et aussi d'altitude. Les autres enjeux concernent des espèces dont les habitats ont fortement régressé et pour lesquels il ne semble rester que des populations reliques (forêt sèche) ou dont la distribution a été morcelée par l'activité humaine (forêt basse altitude).

Cependant, de nécessaires acquisitions de connaissances sur les distributions de certaines espèces restent à réaliser au travers de campagnes d'échantillonnages complémentaires, notamment pour les quelques sites difficiles d'accès ou pour lesquels il n'y a pas eu de visites dans des conditions favorables d'activité de l'herpétofaune (Fausse Yaté; forêt de la Thy; Haute Yaté; Haute Pourina, Mont Mou, Forêt de Saille et Mont Kouakoué). Un effort particulier devrait également être poursuivi pour l'exploration systématique des zones situées en altitude, plus particulièrement en dehors des zones protégées et sur substrats ultramafiques (Mont Canala, dent de Saint Vincent, Me Maoya, Monts Dzumac ...) : des espèces à distribution restreinte ou nouvelles pour la science y sont potentiellement présentes. En effet, ces habitats apparaissent comme une source de micro-endémisme restreint aux sommets de la chaîne montagneuse du domaine ultramafique du Sud de la Nouvelle-Calédonie (Sadlier 2009, Sadlier et Jourdan 2010).

Pour terminer rappelons également qu'au-delà de l'acquisition de données d'occurrence d'espèces dans différents habitats, qui constitue l'étape préliminaire pour la mise en œuvre de programmes de conservation, la préservation des espèces passe également par l'acquisition de données complémentaires liées à leur biologie (densité de populations, cycle de reproduction (phénologie...), données de génétique des populations pour évaluer les capacités de survie de populations au sein des aires protégées et celles populations situées hors réserves si

elles existent (évaluation de flux de gènes) et données d'écologie (évaluation de leur écologie trophique, évaluation des ressources nécessaires pour la survie et qualité des habitats, interactions trophiques et non trophiques avec les prédateurs introduits (chats, rongeurs...), interactions trophiques avec les fourmis envahissantes...). Ces études sont le préalable nécessaire avant d'envisager la moindre opération de conservation *ex-situ* ou des programmes de translocation voire de ré-introductions de populations d'espèces menacées.

A l'issue de notre travail, nous soulignons les déficits de protection identifiés au sein réseau d'aires protégées pour l'herpétofaune.

Actuellement, il n'existe aucune réserve terrestre sur l'île des Pins et ses îlots satellites. En outre, il existe un réel déficit de connaissance pour cette région. Les connaissances sur l'herpétofaune de l'île des Pins est issu d'un effort opportuniste de collecte réalisée pendant 4 jours, il y a 20 ans par Bauer et Sadlier (1994). La connaissance de l'herpétofaune des îlots satellites est meilleure du fait d'une campagne d'échantillonnage réalisée à l'occasion du travail accompli par Anthony Geneva (étudiant d'A. Bauer) au cours de son master en 2003-2004 (Geneva et Bauer *in prep.*). Pourtant, cette région compte 4 espèces de geckos géants (*Rhacodactylus ciliatus* (Vu), *Rhacodactylus lechianus* (l'espèce qui présente les individus de plus grande taille), *Rhacodactylus chahoua* (Vu), sans oublier une espèce endémique (*Rhacodactylus trachycephalus* (EN)), espèce en cours de « résurrection » taxonomique (synonyme *Rhacodactylus trachyrhynchus trachycephalus*) et restreinte aux îlots de l'île des Pins (Bauer *et al.*, *in prep.*). La région de l'île des Pins compte également 2 espèces de scinques qui lui sont endémiques : *Celatiscincus euryotis* (EN) et *Phoboscincus bocourti* (EN), le plus grand scinque connu, récemment redécouvert au large de l'île des pins (Bauer et Sadlier 1994 ; Sadlier 2006 ; Ineich 2009). La présence de ces espèces endémiques à la distribution restreinte (scinques et geckos), en particulier dans les îlots au large de l'île des Pins, mais également l'occurrence de populations abondantes de geckos géants permettent d'identifier cette région de l'archipel comme une région de très grande importance pour la conservation des reptiles, mais ne faisant pour l'instant l'objet d'aucune mesure spécifique de conservation.

D'autre part, le scinque *Marmorosphax montana* (EN) et le gecko *Bavayia* sp. 3, qui sont eux uniquement connus des habitats forestiers d'altitude du Mont Ouin représentent des cas intéressants de micro-endémisme, associés à des sommets dans le massif ultramafique du sud de la Grande Terre. Ces espèces représentent des unités de conservation à part entière. Pourtant, la région des monts Dzumac/Ouin qui les abrite ne fait l'objet actuellement d'aucune mesure de classement en aires protégées.

Le gecko *Eurydactylodes occidentalis* (CR) et le gecko *Bavayia* sp.1 sont deux espèces restreintes à quelques reliques sclérophylles de la région de Mouéara (région de Gouaro Deva), où il n'existe actuellement aucune aire protégée.

Le gecko géant *Rhacodactylus trachyrhynchus* (EN)) échappent actuellement à des mesures de conservation en Province sud. Elle est connue de 6 localités disjointes entre la Province Nord et la Province sud, où elle est connue de la seule région littorale de Goro où il n'existe pas d'aire protégée actuellement..

Enfin, le scinque *Tropidoscincus aubrianus* (Vu) est une espèce qui est recensée de 5 localités sur la grande terre, toutes à une altitude inférieure de 300m. Elle n'a pas été capturée au cours des 30 dernières années. En Province sud, elle a été observée dans la région de Moindou et de l'île des pins. Ces 2 régions n'ont pas d'aires protégées susceptibles d'héberger cette espèce.

3. Menaces sur la faune des réserves et plus généralement en Province sud

Du point de vue des menaces qui pèsent sur cette faune reptilienne, outre la destruction ou la fragmentation de certains de leurs habitats, la propagation des espèces invasives semble jouer un rôle majeur y compris au niveau des substrats ultramafiques, où s'il existe une réelle barrière trophique pour la propagation d'espèces végétales (carences en éléments nutritifs et concentrations en métaux toxiques), il n'en va pas de même pour les espèces invasives animales qui parviennent à s'implanter et à prospérer au sein même des massifs issus de roches ultramafiques (Chazeau 1997, Jourdan 1997, Beauvais *et al.* 2006 ; Barre *et al.* 2010). .

En Nouvelle-Calédonie, l'existence d'une faune reptilienne hautement endémique dont l'originalité et la vulnérabilité extrêmes sont reconnues mondialement (e.g. Whitaker & Sadler, 2011), place le pays devant de lourdes responsabilités internationales en matière de conservation. Paradoxalement, sur ce territoire, malgré l'importance des processus de dégradation écosystémiques liés aux espèces animales invasives, très peu d'études scientifiques ont à ce jour été conduites pour évaluer en détail les menaces que ces dernières faisaient peser les reptiles patrimoniaux. L'absence (ou le caractère encore très fragmentaire) de tels éléments de connaissance précis et tangibles rend particulièrement difficile et hasardeuse la mise en place de stratégies opérationnelles et pertinentes de conservation de la biodiversité et surtout la hiérarchisation des situations les plus à risques à traiter en priorité pour empêcher les futures extinctions d'espèces dont les processus de raréfaction sont déjà enclenchés par la disparition de leur habitats. Plus particulièrement, nous attirons l'attention sur les populations de chats harets qui exercent une prédation non négligeable sur l'herpétofaune comme cela a été démontré par une étude préliminaire du régime trophique des chats harets au parc de la rivière bleue et au parc des grandes fougères (Debar 2011). des investigations complémentaires sur l'écologie trophique des chats restent à mener pour évaluer l'ampleur de l'impact notamment sur les espèces menacées. De la même façon, la propagation de fourmis envahissantes (*Wasmannia auropunctata*, *Anoplolepis gracilipes*, *Pheidole megacephala* ou *Solenopsis geminata*) est également une menace à ne pas sous-estimée (par une altération de la disponibilité des ressources, en particulier alimentaires comme cela a été démontré avec *Wasmannia auropunctata* (Jourdan *et al.* 2001, Shea *et al.* 2009)). De ce point de vue de l'altération de la « carrying capacity » des habitats pour les reptiles, de nombreuses études restent à mener y compris face aux fourmis invasives majeures listées ci-dessus. Enfin, les rats sont sans doute également un facteur de prédation important pour la survie des populations de reptiles, bien que cet impact n'ait jamais été quantifié même sommairement en Nouvelle-Calédonie.

F- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anonyme, 2009. Code de l'environnement de la Province Sud. DENV, Nouméa, 466 pp.
- Astrongatt, S. 2010. Peuplement de geckos de la réserve provinciale spéciale de faune de l'îlot Leprédour, et circonscription de la population de fourmi électrique *Wasmannia auropunctata*. Rapport expertise pour le service de milieux terrestres de la Direction de l'Environnement de la Province Sud, 15pp.
- Bauer, A.M. 1987. *Rhamphotyphlops braminus* [first New Caledonian record]. Herpetol. Rev. 19: 41.
- Barrabe, L., Rigault, F., Dagostini, G. & Munzinger, J., 2007. Recensement du patrimoine botanique des aires protégées terrestres de la Province Sud, rapport intermédiaire, synthèse bibliographique. IRD-DENV Province Sud, Nouméa.
- Barrabe, L., Rigault, F., Dagostini, G., Nigote, W. & Munzinger, J., 2008. Recensement du patrimoine botanique des aires protégées terrestres de la Province Sud, rapport d'étapes 1, caractérisation et cartographie des formations végétales de 10 aires protégées terrestres de la Province Sud. IRD-DENV Province Sud, Nouméa.
- Barré, N., Chazeau, J., Jourdan, H. 2010 – La faune des milieux sur roches ultramafiques. in L'Huillier L., Jaffré T., & Wulff A. (eds.), *Mines et Environnement en Nouvelle-Calédonie : Les milieux sur substrats ultramafiques et leur restauration*, Editions IAC, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 105-128.
- Bauer, A.M. & Sadlier, R.A. 2000. The Herpetofauna of New Caledonia. Society for the Study of Amphibians and Reptiles in cooperation with the Institut de recherche pour le développement. Ithaca, New York, 310 pp.
- Bauer, A.M. & Sadlier, R.A. 1994. The terrestrial herpetofauna of the Ile des Pins, New Caledonia. *Pac. Sci.* 48(4): 353-366.
- Bauer, A.M. & Sadlier, R.A. 1994. The Terrestrial Herpetofauna of the Loyalty Islands. *Pac. Sci.* 51(1): 76-90.
- Ineich, I. 2009. Bocourt's terrific skink, *Phoboscincus bocourti* Brocchi, 1876 (Squamata, Scincidae, Lygosominae). *Zoologia Neocaledonica* 7. *Biodiversity studies in New Caledonia*. Grandcolas, P. (ed.). Paris, MNHN. 198: 149-174.
- Bauer, A.M., Jackman, T. T., Sadlier, R.A. & Whitaker, A.H. 2009. Review and Phylogeny of the New Caledonian diplodactylid gekkotan, genus *Eurydactylodes* Wermuth 1965, with description of a new species. In : "*Zoologia Neocaledonica* 7. *Systématique et endémisme en Nouvelle-Calédonie*". Grandcolas, P. (Ed). MNHN, Paris, *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 198 : 13-36.
- Debar, L. 2011. Ecologie trophique et impacts des populations d'un prédateur introduit, le chat haret (*Felis silvestris catus*), dans la Province Sud de Nouvelle-Calédonie. Master 2 pro « *Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité* », université Aix Marseille 3, 47 pp.
- Grignon, C., G. Dagostini, F. Rigault, Munzinger, J. 2009. Recensement du patrimoine botanique des aires protégées terrestres de la province sud – Rapport d'étapes 2 - Caractérisation et cartographie des formations végétales de 8 aires protégées terrestres de la province sud. Institut de Recherche pour le Développement, Nouméa, 130 pp.
- Grignon, C., G. Dagostini, F. Rigault, Munzinger, J.. 2010. Recensement du patrimoine botanique des aires protégées terrestres de la province sud – Rapport d'étapes 3 - Caractérisation et cartographie des formations végétales de 4 aires protégées terrestres de la province sud. Institut de Recherche pour le Développement, Nouméa, 80 pp.
- Grignon, C., C. Chambrey, F. Rigault, Munzinger, J. 2011. Recensement du patrimoine botanique des aires protégées terrestres de la province sud – Rapport d'étapes 4 - - Caractérisation et cartographie des formations

- végétales de 3 aires protégées terrestres de la province sud. Institut de Recherche pour le Développement, Nouméa, 73 pp..
- Jourdan, H., Sadlier, R.A. & Bauer, A.M., 2001. Little fire ant invasion (*Wasmannia auropunctata*) as a threat to New Caledonian Lizards: evidences from a sclerophyll forest (Hymenoptera: Formicidae). *Sociobiology* 38(3): 283-301.
- Pascal, M., Barré, N., de Garine-Wichatitsky, M., Lorvelec, O., Frétey, T., Brescia, F., Jourdan, H. 2006. Les peuplements néo-calédoniens de vertébrés : invasions, disparitions. Cédérom : 116-167, In « Espèces envahissantes : risque environnemental et socio-économique majeurs pour l'archipel néo-calédonien », M.L. Beauvais, A. Coleno, & H. Jourdan (Eds). Coll. Expertise Collégiale, IRD Editions, Paris.
- Sadlier, R.A. 2006. Synopsis de la connaissance de l'Herpétofaune de la Province Sud et Propositions d'axes de recherche complémentaire. Unpublished report by AMBS to Direction des Ressources Naturelles, Province Sud, Nouméa, 69 pp.
- Sadlier, R.A. 2009. "Systematic studies on the scincid lizards of New caledonia", PhD thesis, Griffith School of environment, Griffith University, 370 pp.
- Sadlier, 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
- Sadlier, R.A. & Delafenetre, J. 2009. Evaluation préliminaire de la faune reptilienne de la basse vallée des Rivières Ni et Pourina (Province Sud). Nouméa, Direction de l'environnement de la Province Sud: 14 pp.
- Sadlier, R. & Jourdan, H. 2010. Inventaire herpétologique des aires protégées de la Province Sud. Synthèse Bibliographique & données complémentaires issues des réserves du Pic Ningua, du Mont Do, du Mont Humboldt, de Nodela, des Chutes de la Madeleine et de la Réserve du Barrage de Yaté. *Rapport de Convention de Recherche IRD - DENV Province Sud. Convention n° 313.07 – Avenants 1 & 2, IRD Nouméa*, 41 pp.
- Shea, G., Jourdan, H., Sadlier, R.A. & Bauer, A. 2009. Natural history of the New Caledonian whiptailed skink *Tropidoscincus variabilis* (Bavay, 1869) (Squamata: Scincidae). *Amphibia-Reptilia* 30: 207-220
- Whitaker, A.H. & Sadlier, R.A. 2011. Skinks and geckos from New Caledonia in: IUCN 2011. *IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1*. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 16 June 2011.
- Whitaker, A.H., Sadlier, R.A., Bauer, A.M. and Whitaker, V.A., 2005. Biodiversity and conservation status of lizards in dry forest remnants in Province Sud, New Caledonia. Unpublished report by Whitaker Consiltants Limited to Direction des Ressources Naturelles, Province Sud, Noumea.iv+59 pp.

ANNEXE 1

LISTE DES TAXONS VALIDES CONSTITUANT L'HERPETOFAUNE NEO-CALEDONIENNE

PN : restreint à la Province Nord / PS : restreint à la Province Sud / PL : restreint à la Province Iles

A : Autochtone / I : Introduite / toutes les autres espèces sont endémiques

Gekkonidae						
<i>Genre</i>	<i>Espec</i>	<i>Auteurs</i>	<i>Date</i>	<i>Distribution</i>	<i>Statut</i>	
<i>Bavayia</i>	<i>crassicollis</i> s.s.	Roux	1913	PL		
<i>Bavayia</i>	<i>cyclura</i> s.s.	(Günther)	1872			
<i>Bavayia</i>	<i>exsuccida</i>	Bauer, Whitaker & Sadlier	1998	PN		
<i>Bavayia</i>	<i>geitaina</i>	Wright, Bauer & Sadlier	2000	PS		
<i>Bavayia</i>	<i>goroensis</i>	Bauer et al.	2008	PS		
<i>Bavayia</i>	<i>madjo</i>	Bauer, Jones & Sadlier	2000	PN		
<i>Bavayia</i>	<i>montana</i> s.s.	Roux	1913	PN		
<i>Bavayia</i>	<i>ornata</i>	Roux	1913	PN		
<i>Bavayia</i>	<i>pulchella</i>	Bauer, Whitaker & Sadlier	1998			
<i>Bavayia</i>	<i>robusta</i> s.s.	Wright, Bauer & Sadlier	2000	PS		
<i>Bavayia</i>	<i>sauvagii</i> s.s.	(Boulenger)	1883			
<i>Bavayia</i>	<i>septuiclavis</i>	Sadlier	1989	PS		
<i>Dierogekko</i>	<i>inexpectatus</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>insularis</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>kaalaensis</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>koniambo</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>nehoueensis</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>poumensis</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>thomaswhitei</i>	Bauer et al.	2006	PN		
<i>Dierogekko</i>	<i>validiclavis</i>	Sadlier	1989	PN		
<i>Eurydactylodes</i>	<i>agricolae</i>	Henkel & Böhme	2001	PN		
<i>Eurydactylodes</i>	<i>occidentalis</i>	Bauer et al.	2009	PS		
<i>Eurydactylodes</i>	<i>symmetricus</i>	(Andersson)	1908	PS		
<i>Eurydactylodes</i>	<i>vieillardii</i>	(Bavay)	1869			
<i>Gehyra</i>	<i>vorax</i>	Girard	1857	PL	A	
<i>Hemidactylus</i>	<i>frenatus</i>	Duméril & Bibron	1836		I	
<i>Hemidactylus</i>	<i>garnotii</i>	Duméril & Bibron	1836		A	
<i>Hemiphyllodactylus</i>	<i>typus</i>	Bleeker	1860		A	
<i>Lepidodactylus</i>	<i>lugubris</i>	(Duméril & Bibron)	1836		A	
<i>Nactus</i>	<i>pelagicus</i>	(Girard)	1857		A	
<i>Oedodera</i>	<i>marmorata</i>	Bauer et al. 2006	2001	PN		
<i>Rhacodactylus</i>	<i>auriculatus</i>	(Bavay)	1869			
<i>Rhacodactylus</i>	<i>chahoua</i>	(Bavay)	1869			
<i>Rhacodactylus</i>	<i>ciliatus</i>	(Guichenot)	1866	PS		
<i>Rhacodactylus</i>	<i>leachianus</i>	(Cuvier)	1829			
<i>Rhacodactylus</i>	<i>sarasinorum</i>	Roux	1913	PS		
<i>Rhacodactylus</i>	<i>trachycephalus</i>	(Boulanger)	1878	PS		
<i>Rhacodactylus</i>	<i>trachyrhynchus</i>	Bocage	1873			

Scincidae

Genre	Espece	Auteur	Date	Distribution	Statut
<i>Caledoniscincus</i>	<i>aquilonius</i>	Sadlier, Bauer & Colgan	1999	PN	A
<i>Caledoniscincus</i>	<i>atropunctatus**</i>	(Roux)	1913		
<i>Caledoniscincus</i>	<i>auratus</i>	Sadlier, Bauer & Colgan	1999	PN	
<i>Caledoniscincus</i>	<i>austrocaledonicus</i>	(Bavay)	1869		
<i>Caledoniscincus</i>	<i>bodoi</i>	Börner	1980	PS	
<i>Caledoniscincus</i>	<i>chazeaui</i>	Sadlier, Bauer & Colgan	1999	PN	
<i>Caledoniscincus</i>	<i>cryptos</i>	Sadlier, Bauer & Colgan	1999	PN	
<i>Caledoniscincus</i>	<i>festivus</i>	(Roux)	1913		
<i>Caledoniscincus</i>	<i>haplorhinus</i>	(Günther)	1872		
<i>Caledoniscincus</i>	<i>orestes</i>	Sadlier	1986		
<i>Caledoniscincus</i>	<i>renevieri</i>	Sadlier, Bauer & Colgan	1999	PN	
<i>Caledoniscincus</i>	<i>terma</i>	Sadlier, Bauer & Colgan	1999	PN	
<i>Celatiscincus</i>	<i>similis</i>	Sadlier, Smith & Bauer	2006	PN	
<i>Cryptoblepharus</i>	<i>novocaledonicus</i>	Mertens	1928		
<i>Emoia</i>	<i>cyanura</i>	(Lesson)	1830	PL	A
<i>Emoia</i>	<i>loyaltiensis</i>	(Roux)	1913	PL	
<i>Geoscincus</i>	<i>haraldmeieri</i>	(Böhme)	1976	PN	
<i>Graciliscincus</i>	<i>shonae</i>	Sadlier	1986	PS	
<i>Kanakysaurus</i>	<i>viviparus</i>	Sadlier, Whitaker, Bauer &	2004	PN	
<i>Kanakysaurus</i>	<i>zebratus</i>	Sadlier, Smith, Whitaker	2009	PN	
<i>Lacertoides</i>	<i>pardalis</i>	Sadlier, Shea & Bauer	1997	PS	
<i>Lioscincus</i>	<i>euryotis</i>	(Werner)	1909	PS	
<i>Lioscincus</i>	<i>greeri</i>	(Böhme)	1979	PN	
<i>Lioscincus</i>	<i>maruia</i>	Sadlier, Whitaker & Bauer	1998		
<i>Lioscincus</i>	<i>nigrofasciolatum</i>	(Peters)	1869		
<i>Lioscincus</i>	<i>novaecaledoniae</i>	(Parker)	1926		
<i>Lioscincus</i>	<i>steindachneri</i>	Bocage	1873	PN	
<i>Lioscincus</i>	<i>tillieri</i>	Ineich & Sadlier	1991		
<i>Lioscincus</i>	<i>vivae</i>	Sadlier, Bauer, Whitaker &	2004	PN	
<i>Marmorosphax</i>	<i>boulinda</i>	Sadlier et al.	2009	PN	
<i>Marmorosphax</i>	<i>kaala</i>	Sadlier et al.	2009	PN	
<i>Marmorosphax</i>	<i>montana</i>	Sadlier & Bauer	2000	PS	
<i>Marmorosphax</i>	<i>taom</i>	Sadlier et al.	2009	PN	
<i>Marmorosphax</i>	<i>tricolor</i>	(Bavay)	1869		
<i>Nannoscincus</i>	<i>exos</i>	Sadlier, Bauer & Whitaker	2002	PN	
<i>Nannoscincus</i>	<i>garrulus</i>	Sadlier, Bauer & Smith	2006	PS	
<i>Nannoscincus</i>	<i>gracilis</i>	(Bavay)	1869	PN	
<i>Nannoscincus</i>	<i>greeri</i>	Sadlier	1986	PN	
<i>Nannoscincus</i>	<i>hanchisteus</i>	Sadlier, Bauer & Whitaker	2000	PN	
<i>Nannoscincus</i>	<i>humectus</i>	Sadlier, Bauer & Whitaker	2000	PN	
<i>Nannoscincus</i>	<i>manautei</i>	Sadlier, Bauer, Whitaker &	2004	PN	
<i>Nannoscincus</i>	<i>mariei</i>	(Bavay)	1869	PS	

<i>Nannoscincus</i>	<i>rankini</i>	Sadlier	1986	PN
<i>Nannoscincus</i>	<i>slevini</i>	(Loveridge)	1941	
<i>Phoboscincus</i>	<i>bocourti</i>	(Brocchi)	1876	PS
<i>Phoboscincus</i>	<i>garnieri</i>	(Bavay)	1869	
<i>Sigaloseps</i>	<i>deplanchei</i>	(Bavay)	1869	PS
<i>Sigaloseps</i>	<i>ruficauda</i>	Sadlier & Bauer	1999	PS
<i>Simiscincus</i>	<i>aurantiacus</i>	Sadlier & Bauer	1997	PS
<i>Tropidoscincus</i>	<i>aubrianus</i>	Bocage	1873	
<i>Tropidoscincus</i>	<i>boreus</i>	Sadlier & Bauer	2000	
<i>Tropidoscincus</i>	<i>roehssii</i>	Andersson	1908	PN
<i>Tropidoscincus</i>	<i>variabilis</i>	Bavay	1869	PS

Boidae

<i>Genre</i>	<i>Especie</i>	<i>Auteur</i>	<i>Date</i>	<i>Distribution</i>	<i>Statut</i>
<i>Candoia</i>	<i>bibroni</i>	Duméril & Bibron (?)	1844	PL	A

Typhlopidae

<i>Genre</i>	<i>Especie</i>	<i>Auteur</i>	<i>Date</i>	<i>Distribution</i>	<i>Statut</i>
<i>Ramphotyphlops</i>	<i>braminus</i>	(Daudin)	1803		I
<i>Ramphotyphlops</i>	<i>willeyi</i>	(Boulenger)	1900	PL	

** : cette espèce est également recensée du Vanuatu, ce qui fait que le genre *Caledoniscincus* est un genre endémique régional (NC et Vanuatu)

ANNEXE 2

LISTE DES TAXONS RECENSES EN PROVINCE SUD

SCINCIDAE		GEKKONIDAE	
<i>Caledoniscincus atropunctatus</i>		<i>Bavayia cyclura</i> s.s.	E
<i>Caledoniscincus</i> affn. <i>atropunctatus</i>	E	<i>Bavayia geitaina</i>	E
<i>Caledoniscincus austrocaledonicus</i>		<i>Bavayia goroensis</i>	E
<i>Caledoniscincus bodoei</i>	E	<i>Bavayia</i> affn. <i>montana</i> 5	
<i>Caledoniscincus festivus</i>		<i>Bavayia pulchella</i>	
<i>Caledoniscincus haplorhinus</i>		<i>Bavayia robusta</i> s.s.	E
<i>Caledoniscincus orestes</i>		<i>Bavayia</i> affn. <i>robusta</i> 1	E
<i>Caledoniscincus novocaedonicus</i>		<i>Bavayia sauvagii</i> s.s.	E
<i>Celatiscincus euryotis</i>	E	<i>Bavayia</i> affn. <i>sauvagii</i> 2	E
<i>Cryptoblepharus novocaedonicus</i>		<i>Bavayia</i> affn. <i>sauvagii</i> 5	
<i>Graciliscincus shonae</i>	EE	<i>Bavayia</i> affn. <i>sauvagii</i> 6	E
<i>Lacertoides pardalis</i>	EE	<i>Bavayia septuiclavus</i>	E
<i>Lioscincus maruia</i>		<i>Bavayia</i> sp. 1	E
<i>Lioscincus nigrofasciolatum</i>		<i>Bavayia</i> sp. 3	E
<i>Lioscincus novaecaledoniae</i>		<i>Eurydactyloides symmetricus</i>	E
<i>Lioscincus tillieri</i>	E	<i>Eurydactyloides occidentalis</i>	E
<i>Marmorosphax montana</i>	E	<i>Eurydactyloides viellardii</i>	
<i>Marmorosphax tricolor</i>		<i>Rhacodactylus auriculatus</i>	
<i>Nannoscincus gracilis</i>		<i>Rhacodactylus chahoua</i>	
<i>Nannoscincus garrulus</i>	E	<i>Rhacodactylus ciliatus</i>	E
<i>Nannoscincus mariei</i>	E	<i>Rhacodactylus leachianus</i>	
<i>Nannoscincus</i> affn. <i>mariei</i> sp.1	E	<i>Rhacodactylus sarasinorum</i>	E
<i>Nannoscincus slevini</i>		<i>Rhacodactylus trachyrhynchus</i>	
<i>Phoboscincus bocourti</i>	E	<i>Rhacodactylus trachycephalus</i>	E
<i>Phoboscincus garnieri</i>		<i>Hemidactylus frenatus</i>	I
<i>Simiscincus aurantiacus</i>	EE	<i>Hemidactylus garnotii</i>	A
<i>Sigaloseps deplanchei</i>	EE	<i>Hemiphyllodactylus typus</i>	A
<i>Sigaloseps</i> affn. <i>deplanchei</i>	EE	<i>Lepidodactylus lugubris</i>	A
<i>Sigaloseps ruficauda</i>	EE	<i>Nactus pelagicus</i>	A
<i>Sigaloseps</i> sp.	EE		
<i>Tropidoscincus aubrianus</i>			
<i>Tropidoscincus boreus</i>			
<i>Tropidoscincus variabilis</i>	E		
Total Scincidae	33	Total Gekkonidae	29
62 taxa			

EE : Genre endémique de la Province Sud / E : Espèce endémique de la Province Sud / A : Autochtone / I : Introduite
s.s. : *sensu stricto* / affn. : Affinité

ANNEXE 3

RECAPITULATIF DES STATUTS UICN POUR L'HERPETOFAUNE DE LA PROVINCE SUD

<i>Taxa</i>		Statut UICN	<i>Taxa</i>		Statut UICN
<i>Caledoniscincus atropunctatus</i>		LC	<i>Bavayia cyclura</i> s.s.	E	DD
<i>Caledoniscincus</i> affn. <i>atropunctatus</i>	E	*	<i>B. geitaina</i>	E	VU
<i>C. austrocaledonicus</i>		LC	<i>B. goroensis</i>	E	VU
<i>C. bodoei</i>	E	LC	<i>B. affn. montana</i> 5		*
<i>C. festivus</i>		LC	<i>B. pulchella</i>		NT
<i>C. haplorhinus</i>		LC	<i>B. robusta</i> s.s.	E	NT
<i>C. orestes</i>		EN	<i>Bavayia</i> , affn. <i>robusta</i> 1	E	*
<i>C. novocaledonicus</i>		LC	<i>B. sauvagii</i> s.s.	E	DD
<i>Celaticincus euryotis</i>	E	EN	<i>B. affn. sauvagii</i> 2	E	*
<i>Cryptoblepharus novocaledonicus</i>		LC	<i>B. affn. sauvagii</i> 5		*
<i>Gracilliscincus shonae</i>	EE	VU	<i>B. affn. sauvagii</i> 6	E	*
<i>Lacertoides pardalis</i>	EE	VU	<i>B. septuiclavis</i> *	E	NT
<i>Lioscincus marua</i>		EN	<i>Bavayia</i> sp. 1	E	*
<i>L. nigrofasciolatum</i>		LC	<i>Bavayia</i> sp. 3	E	*
<i>L. novaecaledoniae</i>		LC	<i>Eurydactylodes. symmetricus</i>	E	EN
<i>L. tillieri</i>	E	NT	<i>E.occidentalis</i>	E	CR
<i>Marmorosphax montana</i>	E	VU	<i>E.viellardii</i>		NT
<i>M. tricolor</i>		LC	<i>Rhacodactylus auriculatus</i>		LC
<i>Nannoscincus gracilis</i>		VU	<i>R. chahoua</i>		VU
<i>N. garrulus</i>	E	EN	<i>R. ciliatus</i>	E	VU
<i>N. mariei</i>	E	VU	<i>R. leachianus</i>		LC
<i>N. affn. mariei</i> sp.1	E	*	<i>R. sarasinorum</i>	E	EN
<i>N. slevini</i>		EN	<i>R. trachyrhynchus</i>		EN
<i>Phoboscincus bocourti</i>	E	EN	<i>R., trachycephalus</i>	E	EN
<i>P. garnieri</i>		LC	Total Geckos: 24		
<i>Simiscincus aurantiacus</i>	EE	EN			
<i>Sigaloseps deplanchei</i>	EE	NT			
<i>Sigaloseps</i> affn. <i>deplanchei</i>	EE	*			
<i>S. ruficauda</i>	EE	EN			
<i>Sigaloseps. sp.</i>	EE	*			
<i>Tropidoscincus aubrianus</i>		VU			
<i>T. boreus</i>		LC			
<i>T. variabilis</i>	E	LC			
Total scinques: 33					

CR : en danger critique d'extinction , **EN** : espèce menacée, **VU** : espèce vulnérable; **NT** : Espèce quasi menacée, **LC** : préoccupation mineure; **DD** : Données insuffisantes ; * : Non évalué car statut taxonomique non encore validé, données déficientes

ANNEXE 4

DISTRIBUTION DES REPTILES ENDEMIQUES DANS LES RESERVES (E : ENDEMIQUE DE LA PROVINCE SUD)

+ connues avant 2008 + connues depuis l'étude de 2008 + connues depuis l'étude de2009 + connues depuis l'étude 2010-11			UICN	Rés. Integ.	Les Parcs Provinciaux					Réserves Naturelles Terrestres						
				1	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
S C I N C I D A E	<i>Caledoniscincus atropunctatus</i>		LC		+	+		+	+							
	<i>C. affin. atropunctatus</i>	E	*	+	+				+	+	+	+	+		+	
	<i>C. austrocaledonicus</i>		LC	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
	<i>C. bodoei</i>	E	LC													
	<i>C. festivus</i>		LC	+	+			+				+				
	<i>C. haplorhinus</i>		LC			+	+									
	<i>C. orestes</i>		EN					+								
	<i>C. novocaledonicus</i>		LC						+							
	<i>Celatiscincus euryotis</i>	E	EN													
	<i>Cryptoblepharus novacaledonicus</i>		LC		+											
	<i>Graciliscincus shonae</i>	EE	VU		+					+	+	+			+	
	<i>Lacertoides pardalis</i>	EE	VU	+	+					+						
	<i>Lioscincus maruia</i>		EN													
	<i>Lioscincus nigrofasciolatum</i>		LC		+	+	+			+	+	+				
	<i>L. novaecaledonae</i>		LC													
	<i>L. tillieri</i>	E	NT	+	+					+					+	
	<i>Marmorosphax montana</i>	E	VU													
	<i>M. tricolor</i>		LC	+	+			+		+	+	+	+		+	
	<i>Nannoscincus. gracilis</i>		VU			+		+								
	<i>N. garrulous</i>	E	EN													
	<i>N. mariei</i>	E	VU		+					+		+				
	<i>N. affn. mariei</i> sp.1	E	*													
	<i>N. slevini</i>		EN													
	<i>Phoboscincus bocourti</i>	E	EN													
	<i>P. garnieri</i>		LC		+	+										
	<i>Simiscincus aurantiacus</i>	EE	EN		+					+	+	+		+		
	<i>Sigaloseps deplanchei</i>	EE	NT	+	+					+	+	+	+		+	
	<i>S. affn. deplanchei</i>	EE	*													
	<i>S. ruficauda</i>	EE	EN													
	<i>Sigaloseps. sp.</i>	EE	*													
	<i>Tropidoscincus aubrianus</i>		VU													
	<i>T. boreus</i>		LC						+							
	<i>T. variabilis</i>	E	LC	+	+					+	+	+	+		+	
	Total scinques 33				8	15	6	3	7	6	11	8	10	3	1	7
G E K K O N I D A E	<i>Bavayia cyclura s.s.</i>	E	DD													
	<i>B. geitaina</i>	E	VU	+	+					+				+	+	
	<i>B. goroensis</i>	E	VU													
	<i>B. affn. montana</i> 5		*					+								
	<i>B. pulchella</i>		NT													
	<i>B. robusta s.s.</i>	E	NT		+	+	+								+	
	<i>B. affn. robusta</i> 1	E	*							+						
	<i>B. sauvagii s.s.</i>	E	DD						+	+	+	+				
	<i>B. affn. sauvagii</i> 2	E	*													
	<i>B. affn. sauvagii</i> 5		*					+								
	<i>B. affn. sauvagii</i> 6	E	*					+								
	<i>B. septuiclavis</i>	E	NT	+	+					+	+	+	+		+	
	<i>Bavayia</i> sp. 1	E	*													
	<i>Bavayia</i> sp. 3	E	*													
	<i>Eurydactylodes symmetricus</i>	E	EN	+	+						+	+	+		+	
	<i>E.occidentalis</i>	E	CR													
	<i>E.viellardii</i>		NT		+											
	<i>Rhacodactylus auriculatus</i>		LC	+	+					+	+	+	+	+		+
	<i>R. chahoua</i>		VU						+							
	<i>R. ciliatus</i>	E	VU		+											
	<i>R. leachianus</i>		LC	+	+						+	+	+		+	
	<i>R. sarasinorum</i>	E	EN	+	+						+	+	+			+
	<i>R. trachyrhynchus</i>		EN													
	<i>R. trachycephalus</i>	E	EN													
Total geckos 24				6	9	1	1	3	2	8	6	6	2	3	5	
Total Prov. Sud 57				14	24	7	4	10	8	19	14	16	5	4	12	

Réserves Intégrales: 1 Montagne des Sources **Les Parcs Provinciaux:** 1 Rivière Bleue; 2 Parc Zoologique; 3 Ouen Toro; 4 Parc Grandes Fougères; **Réserves Naturelles Terrestres:** 1 Cap N'Dua; 2 Forêt Nord; 3 Pic Grand Kaori; 4 Pic du Pin; 5 Chutes de la Madelaine; 6 Fausse Yaté; 7 Forêt Cachée.

Tableau 1 (suite).

+ connues avant 2008 + connues depuis l'étude de 2008 + connues depuis l'étude de 2009 + connues depuis l'étude 2010-11			UICN	Réserves Naturelles Terrestres											
				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
S C I N C I D A E	<i>Caledoniscincus atropunctatus</i>		LC				+					+		+	+
	<i>C. affn. atropunctatus</i>	E	*	+							+				
	<i>C. austrocaledonicus</i>		LC		+		+	+		+		+		+	+
	<i>C. bodoei</i>	E	LC												
	<i>C. festivus</i>		LC									+			
	<i>C. haplorhinus</i>		LC							+					
	<i>C. orestes</i>		EN									+			
	<i>C. novocaledonicus</i>		LC												
	<i>Celaticincus euryotis</i>	E	EN												
	<i>Cryptoblepharus novacaledonicus</i>		LC												
	<i>Graciliscincus shonae</i>	EE	VU	+											
	<i>Lacertoides pardalis</i>	EE	VU												
	<i>Lioscincus maruia</i>		EN												+
	<i>Lioscincus nigrofasciolum</i>		LC	+			+							+	
	<i>L. novaecaledoniae</i>		LC												
	<i>L. tillieri</i>	E	NT		+			+			+				
	<i>Marmorosphax montana</i>	E	VU												
	<i>M. tricolor</i>		LC	+	+				+			+	+	+	+
	<i>Nannoscincus gracilis</i>		VU				+							+	
	<i>N. garrulus</i>	E	EN									+			
	<i>N. mariei</i>	E	VU												
	<i>N. affn. mariei sp.1</i>	E	*				+								
	<i>N. slevini</i>		EN												+
	<i>Phoboscincus bocourti</i>	E	EN												
	<i>P. garnieri</i>		LC					+							
	<i>Simiscincus aurantiacus</i>	EE	EN												
	<i>S. deplanchei</i>	EE	NT	+			+								
	<i>S. affn. deplanchei</i>	EE	*									+			
	<i>S. ruficauda</i>	EE	EN				+	+		+					
	<i>Sigaloseps sp.</i>	EE	*							+					
	<i>Tropidoscincus aubrianus</i>		VU												
	<i>T. boreus</i>		LC											+	
	<i>T. variabilis</i>	E	LC	+			+			+			+		
	Total scinques 33			6	3	0	5	6	2	2	5	7	2	6	5
G E K K O N I D A E	<i>Bavayia cyclura s.s.</i>	E	DD							+					
	<i>B. geitaina</i>	E	VU									+	+		
	<i>B. goroensis</i>	E	VU												
	<i>B. affn. montana 5</i>		*											+	+
	<i>B. pulchella</i>		NT												
	<i>B. robusta s.s.</i>	E	NT				+								
	<i>B. affn. robusta 1</i>	E	*												
	<i>B. sauvagii s.s.</i>	E	DD												
	<i>B. affn. sauvagii 2</i>	E	*							+					
	<i>B. affn. sauvagii 5</i>		*											+	+
	<i>B. affn. sauvagii 6</i>	E	*												+
	<i>B. septuiclavis</i>	E	NT	+											
	<i>Bavayia sp. 1</i>	E	*												
	<i>Bavayia sp. 3</i>	E	*												
	<i>Eurydactylodes symmetricus</i>	E	EN									+	+		
	<i>E.occidentalis</i>	E	CR												
	<i>E.viellardii</i>		NT												
	<i>Rhacodactylus auriculatus</i>		LC									+		+	
	<i>R. chahoua</i>		VU												
	<i>R. ciliatus</i>	E	VU												
	<i>R. leachianus</i>		LC												
	<i>R. sarasinorum</i>	E	EN												
	<i>R. trachyrhynchus</i>		EN												
	<i>R. trachycephalus</i>	E	EN												
	Total geckos 24			1	0	0	1	0	2	2	0	3	2	3	3
Total reptiles Prov. Sud				57	7	3	0	6	6	2	4	5	10	4	9

Réserves Naturelles terrestres: 8 Barrage de Yaté; 9 Haute Yaté; 10 Haute Pourina; 11 vallée de la Thy; 12 Mont Mou; 13 Kouakoué; 14 l'île Leprédour; 15 Mont Humbolt; 16 Pic Ningua; 17 Forêt de Saille; 18 Mont Do; 19 Nodéla.

**ANNEXE 5 – NOMBRE D'OCCURRENCES DE CHACUNE DES ESPECES DANS LES AIRES PROTEGEES EN FONCTION DE LEUR
STATUT UICN**

SCINCIDAE				GEKKONIDAE			
Taxon	Statut endémisme	Statut UICN	Occurrence	Taxon	Statut endémisme	Statut UICN	Occurrence
<i>Simiscincus aurantiacus</i>	EE	EN	5	<i>E.occidentalis</i>	E	CR	0
<i>Sigaloseps ruficauda</i>	EE	EN	3	<i>Eurydactylodes symmetricus</i>	E	EN	8
<i>C. orestes</i>		EN	2	<i>R. sarasinorum</i>	E	EN	6
<i>Lioscincus maruia</i>		EN	1	<i>R. trachrhynchus</i>		EN	0
<i>N. garrulus</i>	E	EN	1	<i>R. trachycephalus</i>	E	EN	0
<i>N. slevini</i>		EN	1	<i>B. geitaina</i>	E	VU	6
<i>Celaticincus euryotis</i>	E	EN	0	<i>R. chahoua</i>		VU	1
<i>Phoboscincus bocourti</i>	E	EN	0	<i>R. ciliatus</i>	E	VU	1
<i>Graciliscincus shonae</i>	EE	VU	6	<i>B. goroensis</i>	E	VU	1
<i>Nannoscincus gracilis</i>		VU	4	<i>B. septuiclavus</i>	E	NT	8
<i>N. mariei</i>	E	VU	3	<i>B. robusta</i> s.s.	E	NT	5
<i>Lacertoides pardalis</i>	EE	VU	2	<i>E. viellardii</i>		NT	1
<i>Marmorosphax montana</i>	E	VU	0	<i>B. pulchella</i>		NT	0
<i>Tropidoscincus aubrianus</i>	E	VU	0	<i>Rhacodactylus auriculatus</i>		LC	10
<i>S. deplanchei</i>	EE	NT	9	<i>R. leachianus</i>		LC	6
<i>L. tillieri</i>	E	NT	7	<i>B. sauvagii</i> s.s.	E	DD	4
<i>C. austrocaledonicus</i>		LC	18	<i>Bavayia cyclura</i> s.s.	E	DD	1
<i>M. tricolor</i>		LC	15	<i>B. affn. montana</i> 5		*	3
<i>T. variabilis</i>	E	LC	11	<i>B. affn. sauvagii</i> 5		*	2
<i>Lioscincus nigrofasciolatum</i>		LC	9	<i>B. affn. sauvagii</i> 6	E	*	2
<i>Caledoniscincus atropunctatus</i>		LC	8	<i>B. affn. robusta</i> 1	E	*	1
<i>C. festivus</i>		LC	5	<i>B. affn. sauvagii</i> 2	E	*	1
<i>C. haplorhinus</i>		LC	3	<i>Bavayia</i> sp. 1	E	*	0
<i>P. garnieri</i>		LC	2	<i>Bavayia</i> sp. 3	E	*	0
<i>T. boreus</i>		LC	2				
<i>C. novocaledonicus</i>		LC	1				
<i>Cryptoblepharus novacaledonicus</i>		LC	1				
<i>C. bodoei</i>	E	LC	0				
<i>L. novaecaledoniae</i>		LC	0				
<i>C. affn. atropunctatus</i>	E	*	10				
<i>N. affn. mariei</i> sp.1	E	*	1				
<i>S. affn. deplanchei</i>	EE	*	1				

Sigaloseps sp.

EE

*

1