

- elevational variation, ed. S. M. Goodman. *Fieldiana: Zoology*, new series, 90: 139-162.
- Goodman, S. M. & Jenkins, P. D. 2000.** (Lipotyphla: Tenrecidae) of the Parc National de Marojejy, Madagascar. In A floral and faunal inventory of the Parc National de Marojejy, Madagascar: With reference to elevational variation, ed. S. M. Goodman, *Fieldiana: Zoology*, new series, 97: 201-232.
- Goodman, S. M. & Lewis, B. A. 1996.** Description of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andringitra, Madagascar. In A floral and faunal inventory of the Eastern slopes of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andringitra, Madagascar: With reference to elevational variation, ed. S. M. Goodman, *Fieldiana: Zoology*, new series, 85: 7-19.
- Goodman, S. M., Carleton, M. D. & Pidgeon, M. 1999a.** Rodents of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar. In A floral and faunal inventory of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar: With reference to elevational variation, ed. S. M. Goodman, *Fieldiana: Zoology*, new series, 94: 217-250.
- Goodman, S. M., Jenkins, P. D. & Pidgeon, M. 1999b.** Lipotyphla (Tenrecidae and Soricidae) of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar. In A floral and faunal inventory of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar: With reference to elevational variation, ed. S. M. Goodman, *Fieldiana: Zoology*, new series, 94: 187-216.
- Helme, N. A. & Rakotomalaza, P. J. 1999.** An overview of the botanical communities of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar. In A floral and faunal inventory of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar: With reference to elevational variation, ed. S. M. Goodman, *Fieldiana: Zoology*, new series, 94: 11-24.
- Humbert, H. 1965.** Description des types de végétation. Dans Notice de la carte Madagascar, eds. H. Humbert & G. Cours-Darne. *Travaux de la Section Scientifique et Technique de l'Institut Français de Pondichéry*, hors série 6: 46-78.
- Jansa, S. A. & Carleton, M. D. 2003.** *Brachyuromys*, short-tailed rats or Malagasy voles. In *The natural history of Madagascar*, eds. S. M. Goodman & J. P. Benstead, pp. 1370-1373. The University of Chicago Press, Chicago.
- Musser, G. G. & Carleton, M. D. 2005.** Order Rodentia. In *Mammal species of the World. A taxonomic and geographic reference*, eds. D. E. Wilson & D. M. Reeder, pp. 745-1599. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Nicoll, M. E. & Langrand, O. 1989.** *Madagascar: Revue de la conservation et des aires protégées*. WWF, Gland.
- Soarimalala, V. & Goodman, S. M. 2003.** Diversité biologique des micro-mammifères non volants (Lipotyphla et Rodentia) dans le complexe Marojejy-Anjanaharibe-Sud. Dans Nouveaux résultats d'inventaires biologiques faisant référence à l'altitude dans la région des massifs montagneux de Marojejy et d'Anjanaharibe-Sud, eds. S. M. Goodman & L. Wilmé. *Recherches pour le Développement, série Sciences Biologiques*, 19: 231-278.
- Soarimalala, V., Ramanana, T. L., Ralison, J. M. & Goodman, S. M. 2007.** Les petits mammifères non-volants du couloir forestier d'Anjozorobe-Angavo. Dans Inventaires de la faune et de la flore du couloir forestier d'Anjozorobe-Angavo, eds. S. M. Goodman, A. P. Raselimanana & L. Wilmé. *Recherches pour le Développement, série Sciences Biologiques*, 24: 141-178.

Espèces d'amphibiens et de reptiles nouvellement recensés dans le Parc National d'Andohahela, Madagascar

Eddy R. N. Rakotonandrasana

Département de Biologie Animale, Faculté des Sciences, Université d'Antananarivo, BP 906, Antananarivo 101, Madagascar, et Vahatra, BP 3972, Antananarivo 101, Madagascar
E-mail : ravo1821@yahoo.fr

Résumé

Le Parc National d'Andohahela présente un paysage écologique exceptionnellement hétérogène. Parmi les différents types d'écosystèmes qu'il dispose figurent la forêt dense humide avec un gradient altitudinal

depuis la basse jusqu'à une altitude plus élevée. En dépit de cette richesse écologique importante, la connaissance sur la biodiversité, entre autres l'herpétofaune reste relativement faible et éparse. Une récente mission d'un inventaire biologique rapide menée entre octobre et décembre 2009 dans la forêt humide du Parc National (parcelle 1), le long d'un gradient altitudinal allant de 440 à 1972 m d'altitude a permis de recenser huit autres espèces (six amphibiens et deux reptiles) additionnelles pour cette aire protégée ce qui ramène à 119 la richesse en herpétofaune de ce Parc National. Les trois types de méthodes adoptées pour l'échantillonnage,

à savoir les observations générales sur itinéraire échantillon, la fouille systématique des refuges et le système de trous-pièges avec de barrière plastique sont identiques à ceux qui ont déjà été utilisés 15 ans passés. Ces nouvelles découvertes illustrent l'importance du Parc National pour la conservation de la biodiversité endémique malgache. Elles ont permis aussi d'enrichir la connaissance sur la distribution géographique de ces espèces et par conséquent elles contribuent à la compréhension du modèle de distribution de la faune herpétologique. En effet, la limite sud des cinq espèces, trois amphibiens et deux reptiles, qui n'étaient pas jadis trouvées dans l'extrême Sud, est désormais le Parc National d'Andohahela.

Mots clés : Inventaire biologique, herpétofaune, forêt humide, Andohahela, extrême Sud-est malgache

Introduction

Le Parc National d'Andohahela se trouve dans l'extrême Sud-est de Madagascar. Il représente un ensemble complexe de paysages écologiques allant d'une forêt dense humide sempervirente (parcelle 1) s'étendant sur une gamme altitudinale de 90 à 1972 m à des formations sèches xérophytiques (parcelles 2 et 3) (Goodman, 1999). La forêt tropicale humide occupe la partie Est du parc couvrant une superficie de 63.100 ha. Parmi les études scientifiques menées dans le Parc National d'Andohahela, celle conduite en 1995 sur les amphibiens et reptiles est sans doute la plus complète (Nussbaum *et al.*, 1999). En effet, 45 espèces d'amphibiens et 32 reptiles ont été découverts dans la portion de forêt humide de ce parc.

En 2009, une autre expédition d'investigation de la faune d'amphibiens et de reptiles a été menée dans cette portion de forêt humide du parc. L'objectif est de recenser les différentes espèces herpétofauniques de cet écosystème en suivant le même itinéraire et gradient altitudinal que ceux lors de l'inventaire effectué en 1995 et en adoptant les mêmes techniques d'échantillonnages. Le présent article rapporte la liste des espèces d'amphibiens et de reptiles nouvellement recensées dans le parc lors de cet inventaire biologique rapide de 2009. Des discussions sur la distribution géographique des espèces seront aussi abordées ainsi qu'une analyse globale de l'importance de cette forêt humide (parcelle 1) du Parc National d'Andohahela en matière de conservation.

Méthodologie

La période d'inventaire correspond à la saison humide pluviale entre le mois d'octobre et décembre 2009. C'est la période chaude correspondant aux activités biologiques optimales en particulier la reproduction pour la plupart des espèces d'amphibiens et de reptiles. Cinq sites ont été visités le long d'un transect altitudinal. Les détails sur les aspects floristiques, hydrographiques, pédologiques et climatiques du Parc National sont dans Goodman (1999). Les coordonnées géographiques, les altitudes et les périodes de visite de chaque site sont données ci-après :

Site 1 — 20-26 octobre 2009 : Madagascar, Province de Toliara, Région d'Anosy, Parc National d'Andohahela, à 8,0 km au Nord-ouest d'Eminiminy, 24°37,6'S, 46°45,9'E, 440 m.

Site 2 — 28 octobre-3 novembre 2009 : Madagascar, Province de Toliara, Région d'Anosy, Parc National d'Andohahela, à 12,5 km au Nord-ouest d'Eminiminy, 24°35,6'S, 46°44,3'E, 810 m.

Site 3 — 5-11 novembre 2009 : Madagascar, Province de Toliara, Région d'Anosy, Parc National d'Andohahela, à 13,5 km au Nord-ouest d'Eminiminy, 24°35,0'S, 46°44,1'E, 1200 m.

Site 4 — 6-12 décembre 2009 : Madagascar, Province de Toliara, Région d'Anosy, Parc National d'Andohahela, à 15,0 km au Nord-ouest d'Eminiminy, 24°34,2'S, 46°43,9'E, 1500 m.

Site 5 — 14-20 décembre 2009 : Madagascar, Province de Toliara, Région d'Anosy, Parc National d'Andohahela, à 20,0 km au Sud-est d'Andranondambo, 24°33,7'S, 46°43,3'E, 1875 m.

Trois techniques ont été utilisées pour la collecte des données (voir Raxworthy & Nussbaum, 1994 ; Nussbaum *et al.*, 1999, pour les détails):

- les observations directes le long des itinéraires échantillons pendant le jour et la nuit,
- la fouille systématique des lieux de refuge et
- le piégeage par lignes de trous-pièges (« pitfall ») avec une barrière en plastique.

Résultats

Le Parc National d'Andohahela possède 111 espèces d'amphibiens et de reptiles dans les deux parcelles (parcelle 1 : forêt dense humide, parcelle 2 : forêt sèche) dont 77 dans la première et 34 dans la seconde (Nussbaum *et al.*, 1999). Outre ces 77 espèces de

Table 1. Liste des espèces d'amphibiens et de reptiles nouvellement trouvés dans la forêt humide du Parc National d'Andohahela, parcelle 1.

Taxon	Altitude	Site
Amphibiens		
<i>Boophis periegetes</i>	1500-1875 m	Sites 4 et 5
<i>Gephyromantis blanci</i>	410-1700 m	Sites 1 à 5
<i>Gephyromantis leucocephalus</i>	410-420 m	Site 1
<i>Mantidactylus bourgati</i>	1875 m	Site 5
<i>Mantidactylus curtus</i>	1875 m	Site 5
<i>Mantidactylus tricinctus</i>	850 m	Site 2
Reptiles		
<i>Compsophis laphystius</i>	1100 m	Site 3
<i>Uroplatus phantasticus</i>	810-820 m	Site 2

la forêt humide déjà signalées dans Nussbaum *et al.* (1999), huit autres ont été recensées lors de l'expédition de 2009. Ainsi, la richesse en herpétofaune de la forêt humide du Parc National d'Andohahela s'élève à 85 et le total des espèces d'amphibiens et de reptiles du parc entier est ramené à 119. Le Tableau 1 présente la liste de ces huit espèces récemment répertoriées dans la parcelle 1.

Les six espèces de grenouilles appartiennent toutes à la famille de Mantellidae. Quant aux reptiles il s'agit d'une espèce de serpents de la famille de Colubridae (*Compsophis laphystius*) et d'un gecko de la famille de Gekkonidae (*Uroplatus phantasticus*).

Discussion

Il est important de souligner que les méthodes et les techniques d'échantillonnage ainsi que les itinéraires suivis sont identiques pour les deux missions d'inventaire de 1995 et de 2009. La découverte de huit autres espèces qui s'ajoutent à la liste de la faune herpétologique du Parc National d'Andohahela démontre une fois encore l'importance de cette aire protégée en matière de biodiversité comme Nussbaum *et al.* (1999) ont déjà mentionné. Elle suggère aussi le fait que la connaissance de la biodiversité d'un complexe écologique donné nécessite plusieurs descentes sur le terrain. Toutefois, il y a plusieurs autres aspects qui méritent d'être abordés pour mieux comprendre la situation. Au cours de ces dernières décennies la systématique des reptiles et des amphibiens malgaches a beaucoup évoluée. Aussi, des nombreuses formes ont été décrites, d'autres ont changé de rang alors que certaines considérées comme étant une seule espèce est en fait un complexe contenant deux ou plusieurs espèces et il y a aussi celles qui sont ressuscitées (voir Glaw & Vences [1999] pour la résurrection de *Mantidactylus tricinctus* ; Glaw & Vences [2000] pour la résurrection

de *M. blanci* ; Glaw & Vences [2002] pour l'étude des espèces cryptiques de *M. boulengeri*, etc.).

Boophis periegetes Cadle, 1995 — C'est une espèce de grande taille, la longueur tête-tronc est de 69-75 mm pour les mâles et 67 mm pour les femelles. Il n'y a pas d'épine sur le coude et le talon, la peau dorsale est lisse chez les femelles mais chez les mâles elle est couverte de tubercules blanchâtres kératinisés en épines (Cadle, 1995). Cette espèce est trouvée le long des petits ruisseaux des forêts humides, les mâles peuvent être trouvés sur des perchoirs de 3 à 4 m de hauteur à côté des petits cours d'eau. *Boophis periegetes* se rencontre dans les forêts humides entre 800 et 1100 m d'altitude (Cadle *et al.*, 2008).

Sa distribution connue est Andohahela et Ranomafana (Glaw & Vences, 2007). Il n'y a pas d'espèce sœur qui a une morphologie similaire à *B. periegetes*, mais son absence pendant l'inventaire de 1995 de Nussbaum *et al.* (1999) peut s'expliquer probablement par le hasard de l'échantillonnage. Une autre explication plausible sur son absence dans la liste est le fait que cette espèce n'a été décrite par Cadle qu'en 1995, la même année que l'inventaire de Nussbaum *et al.* (1999). Ainsi, l'une des trois espèces nouvelles de *Boophis* trouvées par Nussbaum *et al.* (1999) dans le parc pourrait bien être *B. periegetes*. Cette étude a aussi permis de préciser une nouvelle limite altitudinale de cette espèce. En effet, selon Cadle *et al.* (2008), la limite altitudinale de cette espèce est de 1100 m d'altitude mais elle a été trouvée jusqu'à 1875 m pendant l'inventaire de 2009.

Mantidactylus tricinctus (Guibé, 1947) — C'est une espèce de petite taille, la longueur tête-tronc est inférieure à 20 mm pour les deux sexes, le bout du museau est avec une tache blanchâtre, la peau du dos est lisse avec un peu de granules dispersés sur les flancs, le côté ventral est lisse. Elle est semi-aquatique et partiellement diurne. Cette espèce est trouvée

pendant le jour au niveau des zones partiellement exposés au soleil à l'intérieur des végétations denses des forêts primaires. Les individus de cette espèce se reposent souvent sur des feuilles ou des branches tombées, généralement entre 0 et 2 cm au-dessus du niveau de l'eau. *Mantidactylus tricinctus* se rencontre au niveau des forêts humides de moyenne altitude entre 750 et 900 m (Glaw & Vences, 1999).

Elle a une distribution dans les forêts humides de moyenne altitude d'Andohahela, Befotaka, Manantantely, Manambo et Vondrozo (Glaw & Vences, 2007). Cette espèce était auparavant connue sous le nom de *Gephyromantis tricinctus* Guibé, 1947 puis de *Mantidactylus biporus* Blommers-Schlösser & Blanc, 1991 mais la découverte de nouveaux spécimens dans la forêt humide proche d'An'Ala a permis la redescription de cette espèce par Glaw & Vences (1999). Durant l'inventaire de 1995 à Andohahela, *M. tricinctus* a été probablement confondu avec *M. biporus* ou *M. betsileanus*, mais il se différencie de ces deux espèces par sa taille et surtout par sa vocalisation (Glaw & Vences, 1999). *Mantidactylus biporus* et *M. betsileanus* sont présents dans la liste des amphibiens durant l'inventaire de 1995 (Nussbaum *et al.*, 1999). Durant l'inventaire de 2009, *M. tricinctus* a été trouvé à 850 m d'altitude qui entre dans la gamme altitudinale proposée par Glaw & Vences (1999).

Gephyromantis blanci, *G. leucocephalus* et *G. boulengeri* — Elles sont des espèces monophylétiques. Basé sur leurs aspects morphologiques, la différence phénotypique entre elles n'est pas entièrement très claire. Bien qu'étant morphologiquement très semblables, ces espèces montrent une divergence bioacoustique forte (Vences & De la Riva, 2007). Les deux espèces (*G. blanci* et *G. leucocephalus*) ne sont pas dans la liste de Nussbaum *et al.* (1999) mais elles ont été inventoriées pendant l'inventaire de 2009.

Gephyromantis blanci Guibé, 1974 — Il a une longueur tête-tronc comprise entre 21 et 23 mm. Les deux arêtes cutanées dorso-laterales sont bien visibles. La coloration est principalement brune claire et une tâche blanche continue se trouve le long de la lèvre supérieure. Les mœurs sont semblables à *G. boulengeri*, les mâles chantent pendant le jour au niveau de la litière des forêts avec une végétation dense ou secondaire, loin de l'eau, ou sur des perches jusqu'à 100 cm au-dessus de la terre. Elle se différencie de *G. boulengeri* par sa vocalisation qui a

une vitesse plus rapide lors des répétitions des notes (Glaw & Vences, 2007).

Cette espèce a une distribution entre 800 et 1200 m d'altitude dans les forêts du Sud-est de Madagascar et elle peut probablement se rencontrer aux altitudes inférieures. *Gephyromantis blanci* est distribué à Ambalamarovandana, Fivahona, Forêt d'Imaitso, Iorantjatsy, Ivohibe et Ranomafana (Glaw & Vences, 2007). Cette espèce peut être aussi confondue avec *G. (Mantidactylus) eiselti*. Selon leur définition, Glaw & Vences (2002) ont avancé que les spécimens de *G. eiselti* collectés dans les Chaînes Anosyennes sont ceux de *G. (Mantidactylus) blanci*. *Gephyromantis eiselti* est présent dans la liste de Nussbaum *et al.* (1999) par contre *G. blanci* n'y figure pas. Le Parc National d'Andohahela se trouve dans les Chaînes Anosyennes, l'absence de *G. blanci* dans la liste de Nussbaum *et al.* (1999) peut être expliqué par la confusion de la détermination entre les deux espèces. Cette étude a permis aussi de fixer la limite méridionale de *G. blanci* à Andohahela.

Gephyromantis leucocephalus Angel, 1930 — La longueur tête-tronc de cette espèce est de 26-29 mm pour les mâles et 28-33 mm pour les femelles. La tâche blanche le long de la lèvre supérieure est habituellement interrompue. La peau est relativement lisse et sans granule, le tubercule du métatarse est relativement grand et non pigmenté. Les mœurs sont semblables à ceux de *G. blanci* mais cette espèce se différencie de *G. boulengeri* par sa caractéristique bioacoustique. Elle est trouvée dans les feuilles saillantes des forêts humides au niveau de 900 m d'altitude dans les forêts du Sud-est de Madagascar.

Elle est distribuée à Andohahela, Befotaka, Chaînes Anosyennes, Isaka-Ivondro, Manantantely, Midongy du Sud, Nahampoana, Sainte Luce et Soavala (Glaw & Vences, 2007). *Gephyromantis blanci* et *G. leucocephalus* sont morphologiquement semblables à *G. boulengeri*. Ainsi, lors de l'inventaire effectué en 1995, à cause de ce complexe morphologique d'une part et ces deux noms d'espèces n'étaient pas encore ressuscités d'autre part, il est fort probable que tous les *Mantidactylus (Gephyromantis) boulengeri* dans Nussbaum *et al.* (1999) représentent en réalité au moins deux espèces différentes. Une discussion avec Dr. Achille Raselimanana, un des herpétologues qui a participé à cet inventaire de 1995, a permis de confirmer cette suspicion. Toutefois, il s'avère nécessaire de procéder à la ré-identification des spécimens collectés lors de l'inventaire de 1995 pour lever ce doute.

Mantidactylus bourgati Guibé, 1974 — Cette espèce est précédemment considérée comme *M. curtus*. Les populations du massif d'Andringitra ont été récemment ressuscitées sous le nom du *M. bourgati* par Glaw & Vences (2006) car elles présentent des différences génétiques avec les populations d'Antoetra, d'Ibity et d'Itremo. Elles présentent également une morphologie et une coloration variables qui peuvent être trouvées le long des forêts de montagne (Glaw & Vences, 2007).

Cette espèce est inféodée aux forêts humides entre 1400 et 2000 m d'altitude (Glaw & Vences, 2006). Elle est connue sur le massif d'Andringitra (Glaw & Vences, 2007) et comme les massifs d'Andringitra et d'Andohahela se trouvent dans la moitié méridionale, sa présence dans ce parc est alors tout à fait normal. Son absence au cours de l'inventaire de 1995 serait probablement due au hasard de l'échantillonnage. D'après cette étude, la limite sud de *M. bourgati* est donc Andohahela.

Mantidactylus curtus (Boulenger, 1882) — Il a souvent un museau plutôt court, la peau du dos est lisse et légèrement granuleuse. La coloration dorsale est très variable, souvent brune clair avec des taches foncées. Les mâles ont des glandes fémorales petites et souvent indistinctes. Cette espèce est confinée dans quelques localités du Plateau central de l'île (Antoetra, Ibity et Itremo) (Glaw & Vences, 2007). Elle se retrouve entre 600 et 2400 m d'altitude le long des ruisseaux des forêts humides, des zones ouvertes ou au-dessus des points d'eau des prairies de montagne (Vallan *et al.*, 2008).

Cette espèce est distribuée à Antoetra, au Col des Tapia, à Ibity et à Itremo (Glaw & Vences, 2007). Comme les deux espèces *M. bourgati* et *M. curtus* sont à peu près morphologiquement semblables, la même explication avancée pour le cas de *M. bourgati* peut aussi être appliquée à *M. curtus*. Ainsi, son absence lors de l'inventaire de 1995 par Nussbaum *et al.* (1999) peut probablement s'expliquer par le hasard de l'échantillonnage. La distribution méridionale de cette espèce s'étend jusqu'à Andohahela.

Compsophis laphystius (Cadle, 1996) — Il a plusieurs synonymes *Geodipsas laphystia* Cadle, 1996 ; *Compsophis (Geodipsas) laphystia* Glaw *et al.*, 2007. Les relations entre les deux genres *Compsophis* et *Geodipsas* sont compliquées à cause du manque de matériels disponibles mais aussi du caractère de leur dentition aglyphe. Basé sur ce caractère dentaire, le genre a été assigné dans le groupe des Heteroliodontini, alors que *Geodipsas* était assigné

au *Geodipsadini* en dépit de leur morphologie globale similaire (Glaw *et al.*, 2007). Glaw & Vences (1994) ont noté que les différences dans la dentition étaient minimales (16 contre 14-15 dents maxillaires), et ont présumé que *Geodipsas* pourrait être un synonyme de *Compsophis*. En outre, *C. laphystius* a une large distribution dont la limite sud se situe au nord de la région de Tolagnaro. Etant généralement des populations de petite taille, les serpents sont souvent difficiles à trouver au cours d'un inventaire rapide, en particulier lorsqu'il s'agit d'une espèce nocturne de petite taille et fréquente un habitat assez spécifique comme les *Pandanus* ou les fougères sur les bordures de points d'eau.

L'absence de cette espèce lors de l'inventaire de 1995 est aussi expliquée en partie par le hasard de l'échantillonnage mais aussi due au fait que les serpents sont souvent difficiles à voir. En plus, depuis longtemps, l'espèce *C. laphystius* a été confondue avec *C. infralineatus*. Ces deux espèces se différencient par le fait que les lignes dorsales de *C. infralineatus* ne suivent pas la colonne vertébrale (Glaw & Vences, 2007). Etant donné que *C. infralineatus* a été dans la liste de Nussbaum *et al.* (1999), une confusion dans la détermination entre les deux espèces durant l'inventaire de 1995 n'est pas à écarter. Cette étude a aussi permis de préciser la distribution de *C. laphystius* qui s'étend jusqu'à Andohahela.

Uroplatus phantasticus Boulenger, 1888 — C'est une espèce de gecko nocturne et arboricole de petite taille. La couleur varie du marron beige (comme les feuilles sèches) à des variantes de jaune, orange et brune. La queue est en forme de feuille, cette espèce vit dans les forêts humides sur les troncs et branches des arbres à faible hauteur, et s'aventure rarement au sol.

La limite sud de son aire de distribution rapportée est dans la forêt humide d'Ivohibe à Fianarantsoa (Glaw & Vences, 2007). Etant semblable à *U. ebenau*, une éventuelle confusion de l'identification entre les deux espèces similaires n'est pas à écarter. En outre, sa taille relativement petite et qui imite son support (feuille ou branche), la rend parfois difficile à trouver. Enfin la présente étude a permis d'affirmer que la limite sud de la distribution de cette espèce se trouve à Andohahela.

Conclusion

L'inventaire effectué dans la forêt humide entre 440 et 1975 m d'altitude du Parc National d'Andohahela (parcelle 1) a permis de recenser six autres espèces

d'amphibiens et deux reptiles pour le Parc ce qui ramène au total à 119 espèces la richesse en herpétofaune de cette aire protégée. Cette richesse spécifique élevée justifie l'importance de cette région extrême Sud-est de Madagascar en matière de conservation de la biodiversité malgache. Il a aussi permis de fournir une précision sur la distribution géographique de ces espèces d'herpétofaune.

Remerciements

Mes vifs remerciements reviennent aux autorités malgaches (Madagascar National Parks, La Direction Générale des Eaux et Forêts Nanisana), le Département de Biologie Animale de la Faculté des Sciences de l'Université d'Antananarivo et l'Association Vahatra qui a assuré en majeure partie les moyens logistiques. Je remercie également Steve Goodman et Achille Raselimanana pour leur commentaire sur les versions préliminaires de ce document. Cette étude a été financée par la Fondation John D. et Catherine T. MacArthur.

Références

- Cadle, J. E. 1995.** A new species of *Boophis* (Anura: Rhacophoridae) with unusual skin glands from Madagascar, and a discussion of variation and sexual dimorphism in *Boophis albilabris* (Boulenger). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 115: 313-345.
- Cadle, J. E. 1996.** Snakes of the genus *Liopholidophis* (Colubridae) from eastern Madagascar: New species, revisionary notes, and an estimate of phylogeny. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 154(5): 369-464.
- Cadle, J., Nussbaum, R. A. & Andreone, F. 2008.** *Boophis periegetes*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 25 October 2010.
- Glaw, F. & Vences, M. 1994.** *A field guide to the amphibians and reptiles of Madagascar*. Second edition, Vences & Glaw Verlag, Cologne.
- Glaw, F. & Vences, M. 1999.** Resurrection and redescription of *Mantidactylus tricinctus* from eastern Madagascar. *Journal of Herpetology*, 33(4): 639-647.
- Glaw, F. & Vences, M. 2000.** A new species of *Mantidactylus* from north-eastern Madagascar with resurrection of *Mantidactylus blanci* (Guibé, 1974) (Amphibia, Anura, Ranidae). *Spixiana*, 23(1): 71-83.
- Glaw, F. & Vences, M. 2002.** A new cryptic frog species of the *Mantidactylus boulengeri* group with a divergent vocal sac structure. *Amphibia-Reptilia*, 23: 293-304.
- Glaw, F. & Vences, M. 2006.** Phylogeny and genus-level classification of mantellid frogs (Amphibia, Anura). *Organisms, Diversity & Evolution*, 6(3): 236-253.
- Glaw, F. & Vences, M. 2007.** *A field guide to the amphibians and reptiles of Madagascar*. Third edition, Vences & Glaw Verlag, Cologne.
- Glaw, F., Nagy, Z. T. & Vences, M. 2007.** Phylogenetic relationships and classification of the Malagasy pseudoxyrhophiine snake genera *Geodipsas* and *Compsophis* based on morphological and molecular data. *Zootaxa*, 1517: 53-62.
- Goodman, S. M. (ed.) 1999.** A floral and faunal inventory of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar: With reference to elevational variation. *Fieldiana: Zoology, new series*, 94: 1-297.
- Nussbaum, R. A., Raxworthy, C. J., Raselimanana, A. P. & Ramanamanjato, J.-B. 1999.** Amphibians and reptiles of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar. In A floral and faunal inventory of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andohahela, Madagascar: With reference to elevational variation, ed. S. M. Goodman. *Fieldiana: Zoology, new series*, 94: 155-173.
- Raxworthy, C. J. & Nussbaum, R. A. 1994.** A rainforest survey of amphibians, reptiles and small mammals at Montagne d'Ambre, Madagascar. *Biological Conservation*, 69: 65-73.
- Vences, M. & De la Riva, I. 2007.** A new species of *Gephyromantis* from Ranomafana National Park, south-eastern Madagascar (Amphibia, Anura, Ranidae). *Spixiana*, 30(1): 135-143.
- Vallan, D., Vences, M. & Nussbaum, R. A. 2008.** *Mantidactylus curtus*. In: IUCN 2010. 2010 IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 25 October 2010.