

Evaluation et Plans de Gestion pour la Conservation (CAMP) de la Faune de Madagascar: Lémuriens, Autres Mammifères, REPTILES ET AMPHIBIENS, Poissons d'eau douce

20-25 Mai 2001

Mantsoa, Madagascar



RAPPORT DU GROUPE REPTILES ET AMPHIBIENS

Participants

RANDRIAMHAZO Herilala, Wildlife Conservation Society, Madagascar Program
RASELIMANANA Achille P., Département de Biologie Animale, Université d'Antananarivo/ Langaha Association, WWF
RABISOA Nirhy, Département de Biologie Animale Université d'Antananarivo/Langaha Association/ ETP-WWF, AMNH
RABEMANANJARA Falitiana C., Département de Biologie Animale, Université d'Antananarivo/ Langaha Association,
RAKOTOMALALA Domoina, Département de Biologie Animale, Université d'Antananarivo /ETP-WWF
RAZAFINDRASOA Rosalie, Département de Biologie Animale, Université d'Antananarivo /Langaha Association,
RAMANAMANJATO Jean Baptiste, QMM, Département de Biologie Animale, Université d'Antananarivo /Langaha Association, ETP-WWF.
RAMILISON Olivier, Département de Biologie Animale, Université d'Antananarivo /Langaha Association
RAXWORTHY Christopher C., American Museum of Natural History, New York
BLOXAM Quentin, Jersey Zoo, Durrell Wildlife Conservation Trust, Jersey, UK
KUCHLING Gerald, Université de l'Ouest de l'Australie
CADLE John, Brookfield Zoo, Chicago, USA
BEHLER John, Wildlife Conservation Society, New York

RABESIHANAKA Sahondra, Ministère des Eaux et Forêts, DGDRF/SCB
RAVOLANAIVO Rollande, Département Biologie Animale, Université d'Antananarivo, Madagascar.
RAKOTOARIMANANA Justin, Association pour la Gestion des Aires Protégées, PN Ankarafantsika
RAZANDRIMAMILAFINIARIVO, Durrell Wildlife Conservation Trust, Madagascar Program
RAKOTOMAVO Eric, Office National de l'Environnement, Madagascar
RANDRIANIRINA Jasmin, Parc Botanique et Zoologique de Tsimbazaza, Département de Biologie
Animale, Université d'Antananarivo /Langaha Association, ETP-WWF.
ANDREONE Franco, Musée d'Histoire Naturelle de Turin, Italie

Sommaire des résultats

Des fiches techniques ont été préparées et évaluées pour 22 espèces d'amphibiens et 38 espèces de reptiles à l'atelier du CAMP du 20 au 25 mai 2001 à Mantasoa.

D'après les catégories de la Liste Rouge de l'IUCN (Version 3.1 du 9 février 2000), 15 espèces de grenouilles ont été classées comme étant Gravement Menacées (CR), deux Menacées (E), deux Vulnérables (VU) et trois présentaient des Données Insuffisantes (DD). Chez les reptiles Squamates (lézards et serpents confondus), trois espèces ont été classées parmi les Gravement Menacées (CR), cinq Menacées (E), huit Vulnérables (VU), sept Quasi Menacées (NT), cinq avec Risque Moins Important (LC) et cinq avec Données Insuffisantes (DD). Tandis que chez les Cheloniens, deux espèces ont été considérées Gravement Menacées (CR) et trois autres Menacées (E).

Les menaces majeures identifiées étaient la destruction de l'habitat, la fragmentation de l'habitat, et l'exploitation légale et illégale pour nourriture et commerce.

Les cinq espèces d'amphibiens classées prioritaires par rapport aux menaces d'extinction étaient (par ordre décroissant):

1. *Mantella cowani*
2. *Mantella bernhardi*
3. *Mantella expectata*
4. *Scaphiophryne gottlebei*
5. *Mantella aurantiaca*

Les cinq espèces de reptiles classées prioritaires par rapport aux menaces d'extinction étaient (par ordre décroissant):

1. *Phelsuma antanosy*
2. *Furcifer belalandaenis*
3. *Pyxis planicauda*
4. *Paroedura masobe*
5. *Erymnochelys madagascariensis*

La loi malgache en vigueur dispose que les amphibiens et reptiles évalués sont considérés soit comme "gibiers", soit comme "protégés". Le groupe avance qu'une catégorie de gestion supplémentaire qui fournirait les directives de conservation et de gestion des ressources au niveau local soit établie et soumise par suite à une séance d'évaluation.

Les actions de la conservation les plus urgentes incluent la protection de l'habitat, le contrôle de l'exploitation et le commerce, les recherches sur l'histoire naturelle et la biologie de la population des amphibiens et reptiles. L'élevage en captivité à des fins commerciales et pour le programme de conservation a été examiné et résumé dans le rapport de la Sous-commission « Tortues et Serpents ». Si dans certains cas, l'élevage en captivité est utilisé comme un outil de redressement efficace pour la conservation des espèces, il n'a pas été vu comme une approche à laquelle l'espèce et la population malagasy en général pourraient bénéficier.

Rapport du sous-groupe Reptiles

Les 3 principales menaces sont :

- Perte et dégradation de l'habitat
- Fragmentation
- Commerce et exploitation des espèces

Les actions et stratégies de conservation pour les espèces Gravement Menacées

La finalité poursuivie par cette stratégie est de réduire les risques d'extinction de ces trois espèces gravement menacées : *Phelsuma antanosy*, *Furcifer belalandaensis* et *Pyxis planicauda*.

Les principaux objectifs

Par ordre de priorité, nous avons identifié cinq principales actions:

- 1) Conservation de la population et préservation de l'habitat de *Phelsuma antanosy*
- 2) Conservation de la population et préservation de l'habitat de *Furcifer belalandaensis*
- 3) Conservation de la population et préservation de l'habitat de *Pyxis planicauda*
- 4) Conservation de la population et préservation de l'habitat de *Paroedura masobe*
- 5) Conservation de la population et préservation de l'habitat de *Erymnochelys madagascariensis*

Les principales activités communes sont :

1. Mise en place des zones de conservation.
2. Détermination et analyse des facteurs limitant de la distribution.
3. Réalisation d'un programme de restauration écologique de l'espèce.
4. Évaluation et suivi des menaces et des pressions affectant la population actuelle.
5. Mise en place d'un programme de suivi permanent de la population existante.
6. Analyse et estimation des effets de dégradation et de perturbation de l'habitat sur la population.
7. Collecte des données sur la biologie de reproduction et du comportement en milieu captif.
8. Étude de la répartition spatiale dans les différents types d'habitat de la région.
9. Analyse de la structure de la population et son impact sur la survie des espèces.

Les activités suivantes concernent les trois premières espèces gravement menacées et sont par ordre prioritaire.

a. Conservation de la Population et Préservation de l'Habitat de *Phelsuma antanosy*

Le *Phelsuma antanosy* a été répertoriée pour la première fois en 1990 dans la forêt littorale de Sainte-Luce et Petriky dans la région de Tolagnaro. En 1994, une autre population a été observée dans deux fragments isolés d'Ambatorongorongo, mais toujours dans l'extrême sud-est malgache. Depuis sa découverte, les différents inventaires menés dans diverses localités ont confirmé que cette espèce est endémique de la région du sud-est et avec une localisation très restreinte.

Vers 1992, le bloc P2 de Petriky a été transformé en champ de culture entraînant ainsi la disparition entière de la population de *Phelsuma antanosy* dans cette localité. D'après les critères de l'IUCN, un taux de disparition supérieur à 80 % durant les derniers dix ans, classe automatiquement l'espèce comme étant « Gravement menacée ». Lors du CAMP Madagascar 2001, l'analyse biogéographique de l'espèce a amené les spécialistes à confirmer cette catégorisation basée sur le critère [B2ab (iii)]. Par ailleurs, les spécialistes l'ont reconnue comme étant l'espèce prioritaire parmi les prioritaires.

D'après les données sur la population de *Phelsuma antanosy*, il semble que malgré le fait que le site d'Ambatorongorongo abrite une population plus importante par rapport à celle de Sainte-Luce, celle-ci risque de disparaître rapidement avec les pressions actuelles.

Afin d'éviter la disparition de cette espèce localement endémique et classée « Gravement menacée », les actions suivantes sont fortement recommandées.

- ✓ Créer une zone de conservation à Ambatorongorongo. Ce fragment de forêt abrite une population importante de *Phelsuma antanosy* et deux autres espèces « Menacées » (*Paragehyra gabriellae* et *Uroplatus malahelo*).
- ✓ Promouvoir un programme de conservation en captivité et semi-captivité. La majorité des études seront menées en milieu naturel. Cependant, compte tenu de certaines contraintes, il est proposé d'entreprendre des études des comportements et de la biologie de reproduction en captivité, afin de promouvoir un programme de réintroduction.
- ✓ Effectuer une translocation d'une partie de la population dans des milieux sous contrôles (protégés contre les pressions humaines à l'instar de la localité de Mandena). Un programme de restauration écologique et une recherche sur la capacité d'adaptation au changement du milieu seront nécessaires. Une partie de la première génération obtenue sera réintroduite dans un habitat restauré ou dans un autre milieu sous contrôle permanent pour réduire le risque d'extinction.
- ✓ Poursuivre les activités de recherche et de suivi sur l'état de la population, la biologie, l'écologie et les comportements. L'objectif est d'établir une base de données biologiques pour déterminer l'état actuel de cette espèce vis à vis des facteurs de dégradation actuels en vue de prendre les mesures de conservation adéquates.
- ✓ Mener une étude d'évaluation et de suivi des menaces et des pressions affectant la population afin d'atténuer leurs impacts. La vulnérabilité de l'espèce est estimée à partir de l'influence des

pressions sur la population. Le suivi des pressions et la recherche d'alternatives pour l'atténuation des impacts sont retenues pendant la réalisation de cette stratégie de conservation.

b. Conservation de la Population et Préservation de l'Habitat de Furcifer belalandaensis

Le *Furcifer belalandaensis* n'est connu que dans le fourré d'épineux aux environs du village de Belalanda, au Nord du fleuve de Fierenana. Les différents inventaires menés dans diverses localités ont confirmé que cette espèce est endémique de la région de Belalanda (quelques dizaines d'hectares de forêt). Etant donnée la population très peu nombreuse et très restreinte, l'espèce est également sujette à un commerce international. D'après les critères de l'IUCN, un taux de disparition supérieur à 80% durant les derniers dix ans, classe automatiquement l'espèce dans le groupe des espèces « Gravement menacées ». Lors du CAMP Madagascar 2001, l'analyse biogéographique de l'espèce a amené les spécialistes à confirmer cette catégorisation basée sur le critère [B2a,b(i,ii,iii)]. Par ailleurs, les spécialistes ont placé cette espèce parmi les prioritaires en termes d'action de conservation.

Afin d'éviter la disparition de cette espèce localement endémique et classée « Gravement menacée », les actions suivantes sont fortement recommandées.

- ✓ Créer une zone de conservation à Belalanda. Ce fourré abrite également une espèce de tortue « Menacée » (*Pyxis arachnoides*).
- ✓ Promouvoir un programme de conservation en captivité et semi-captivité. La majorité des études seront menées en milieu naturel. Cependant, compte tenu de certaines contraintes, il est proposé d'entreprendre des études des comportements et de la biologie de reproduction en captivité, afin de promouvoir un programme de réintroduction et de valorisation durable de cette espèce.
- ✓ Mener une étude de faisabilité et de fixation des dunes de Belalanda : l'avancement des dunes et l'érosion éolienne constituent un ensemble des facteurs de dégradation de l'habitat.
- ✓ Mettre en place un programme de restauration écologique, un système de contrôle des plantes envahissantes (*Cactus* sp.) et entreprendre une recherche sur la capacité d'adaptation de l'espèce au changement du milieu.
- ✓ Conduire des activités de recherche et de suivi sur l'état de la population, la biologie, l'écologie et les comportements. Le but est d'établir une base de données biologiques pour déterminer l'état actuel de la population de l'espèce vis à vis de l'impact de l'avancement des dunes, du commerce et les facteurs de dégradation actuels en vue de prendre les mesures de conservation appropriées.
- ✓ Évaluation et suivi des menaces et des pressions affectant la population afin d'atténuer leurs impacts. La vulnérabilité de l'espèce est estimée à partir de l'influence des pressions sur la population. Le suivi des pressions et la recherche d'alternatives pour l'atténuation des impacts seront aussi maintenus pendant la réalisation de cette stratégie de conservation.

c. Conservation de la Population et Préservation de l'Habitat de *Paroedura masobe*

Le *Paroedura masobe* n'a pas été répertorié jusqu'à maintenant qu'à Zahamena et Betampona. Depuis, sa découverte, les différents inventaires menés dans diverses localités ont confirmé que cette espèce est endémique de la région de l'Est de Madagascar et avec une localisation très restreinte.

Lors du CAMP Madagascar 2001, l'analyse biogéographique de l'espèce a amené les spécialistes à classer cette espèce dans la catégorie des Gravement Menacées. Cette catégorisation est basée sur le critère [B2ab (iii)].

Afin d'éviter la disparition de cette espèce localement endémique et classée « Gravement Menacée », les actions suivantes sont fortement recommandées.

- ✓ Conduire des activités de recherche et de suivi sur l'état de la population, la biologie, l'écologie et les comportements. Le but est d'établir une base de données biologiques pour déterminer l'état actuel de la population de l'espèce vis à vis de l'impact de l'avancement des dunes, du commerce et les facteurs de dégradation actuels en vue de prendre les mesures de conservation appropriées.
- ✓ Évaluation et suivi des menaces et des pressions affectant la population afin d'atténuer leurs impacts. La vulnérabilité de l'espèce est estimée à partir de l'influence des pressions sur la population. Le suivi des pressions et la recherche d'alternatives pour l'atténuation des impacts seront aussi maintenus pendant la réalisation de cette stratégie de conservation.

Rapport du sous-groupe Tortues et Serpents

Ce sous-groupe a évalué quatre espèces de tortues terrestres dont *Geochelone yniphora*, *Geochelone radiata*, *Pyxis planicauda*, *Pyxis arachnoides*, une espèce de tortue d'eau douce, *Erymnochelys madagascariensis*, et sept espèces de serpents dont *Stenophis citrinus*, *Langaha alluaudi*, *Pseudoxyrhopus kely*, *Pararhadinaea melanogaster* et trois espèces de boa, *Acrantophis madagascariensis*, *Acrantophis dumerili*, *Sanzinia madagascariensis*.

On n'a pas assez d'informations concernant les espèces de la famille de Colubridae et *Acrantophis madagascariensis*. L'*Acrantophis madagascariensis* et l'*Acrantophis dumerili* qui étaient rangées dans la catégorie des espèces vulnérables, sont maintenant classées dans celle des « quasi menacée ». L'espèce *Sanzinia madagascariensis* considérée avant comme vulnérable est recommandée parmi les espèces à préoccupation mineure.

Pour les Cheloniens, *Geochelone radiata* et *Pyxis arachnoides*, actuellement parmi les espèces vulnérables, sont recommandées par le groupe à être reclassées parmi les espèces Menacées. L'espèce *Geochelone yniphora* maintiendra son statut Menacée. L'espèce *Pyxis planicauda* et *Erymnochelys madagascariensis* ayant le statut d'espèce menacée avant l'atelier, est recommandée à être reclassée parmi les espèces Gravement Menacées.

Les trois principales menaces pour ces espèces sont:

- Perte d'habitat
- Exploitation (commerce, alimentation)
- Fragmentation de l'habitat.

Ce sous-groupe est conscient de l'importance de l'élevage en captivité afin d'assurer les stocks commerciaux. Il n'y a pas d'opposition évoquée à l'encontre de ce genre d'activité. Cependant, les participants de l'atelier se réservent sur les caractéristiques des tortues malgaches qui ne se prêtent pas facilement à cette option. Semble-t-il, à l'île Maurice et à la Réunion, l'élevage commercial des tortues radiées est déjà actuellement opérationnel. Un programme d'élevage en captivité existe également dans des institutions zoologiques pour cette même espèce. Un nouveau programme pour Madagascar a donc peu de chance pour réussir. Les Kapidolo et les Kapila ont un faible taux de reproduction. L'élevage des Rere ne s'annonce pas très convaincant et nécessite une amélioration du programme d'élevage.

Une protection d'habitat renforcée est recommandée pour toutes les espèces de tortues. Cela doit tenir compte des opportunités prometteuses pour les communautés locales, du développement scientifique des étudiants, des enseignants et d'autres professionnels Malgaches. Ce sera en même temps un moyen pour la protection de la faune chelonienne de Madagascar.

Le groupe de travail recommande également pour toutes les recherches effectuées à Madagascar que le partage des informations sera de règle, et que les données et les rapports seront envoyés ou déposés auprès des institutions malgaches.

Grandes Priorités

1. Quatre des cinq espèces de tortues endémiques de Madagascar et la grande tortue d'eau douce sont menacées. Les populations régressent de façon dramatique à cause de la perte, la fragmentation et la dégradation de l'habitat. L'exploitation pour la consommation et la collecte à des fins commerciales légales aussi bien qu'illégales, ont considérablement contribué au déclin de l'état global de ces ressources naturelles ces derniers temps. Si la collecte légale et illégale, ainsi que la vitesse actuelle de perte d'habitat ne sont pas freinées, l'extinction à l'état sauvage de la majorité des populations de cheloniens à Madagascar peut se réaliser en 100 ans. Un meilleur renforcement de la législation régissant les ressources naturelles, une bonne éducation à la conservation locale et une bonne préservation des habitats importants s'avèrent nécessaires pour renverser les tendances actuelles.
Organisation: ANGAP, MEF (Madagascar), Université de Madagascar, organismes non-gouvernementaux.
Action: Evaluation complète de l'impact de l'exploitation et du commerce, et de la perte d'habitat pour les tortues terrestres de Madagascar et les populations de Rere.
2. La tortue à queue plate (Kapidolo) du centre ouest de Madagascar est devenue gravement menacée à cause de l'augmentation dramatique de la perte d'habitat et de collecte à des fins commerciales. De sérieux projets dans le futur immédiat proposent la création d'une réserve spéciale bien protégée et où l'habitat important est conservé. On devrait élaborer un plan de gestion du taxon avec celui pour le rat sauteur gravement menacé, lequel partage avec la tortue à queue plate.
Organismes responsables: ANGAP, MEF (Madagascar), Université de Madagascar, CFPPF, organismes non gouvernementaux.
Actions: Effectuer une pétition sur CITES pour un statut en Annexe I et développer un plan de gestion pour cette espèce.
3. La tortue radiée pourrait être une espèce porte-fanion ou espèce-paysage de l'habitat aride de forêt épineuse du Sud Ouest de Madagascar. Sa disparition pourrait compromettre l'intégrité écologique de la communauté et causer également la perte de la biodiversité dans le territoire occupé par cette espèce. Il y a une nécessité absolue d'élaborer un plan de gestion détaillé pour cette espèce, y compris l'éducation de la communauté locale, l'écotourisme, le rétablissement de l'habitat et la population de tortues, l'évaluation de l'impact du commerce, les problèmes de renforcement des lois et une importante préservation de l'habitat.
Organismes responsables: ANGAP, MEF (Madagascar), Université de Madagascar, organismes non gouvernementaux.
Actions: Développer un plan de gestion détaillé pour les tortues radiées, lequel comprend les éléments sus-mentionnés. Mener également une recherche sur le rôle potentiel des tortues radiées en tant qu'espèce clef de l'écosystème de la forêt épineuse, y compris son rôle en tant qu'herbivore et dans la dissémination des graines.
4. *Erymnochelys madagascariensis* (Rere) représente un genre monotypique dans la sous famille de Erymnochelinae. C'est une espèce endémique de Madagascar et elle est la seule représentante des espèces de l'ancien monde de la famille de Podocnemidae, de la superfamille de Pelomedusidae (certains taxonomistes appliquent autre classification, avec deux sous familles Podocneminae et Pelomedusinae dans une grande famille Pelomedusidae). *Erymnochelys madagascariensis* est une grande tortue omnivore (la longueur de la carapace pouvant atteindre 50 cm), les adultes deviennent

surtout des herbivores. En général les graines ne sont pas entièrement digérées et germent après leur passage dans le tube digestif, ce qui suppose que l'*Erymnochelys madagascariensis* est un disséminateur de graines pour beaucoup des plantes et arbres de la végétation avoisinante. Autrefois, on les rencontrait en grand nombre dans les rivières et lacs des plaines de l'Ouest de Madagascar, mais maintenant, beaucoup de populations sont très réduites en nombre et d'autres ont même disparu, en dépit de la vaste répartition de l'espèce. L'unique et principale menace qui se présente pour *Erymnochelys madagascariensis* est l'exploitation par l'homme pour la nourriture à l'échelle locale. Les tortues sont surtout attrapées par prise accidentelle durant les séances de pêche. Cette activité de pêche s'est dramatiquement développée au cours des vingt dernières années. La majorité de la population *Erymnochelys madagascariensis* se rencontre en dehors des Aires Protégées, mais on trouve des petites populations à Ankarafantsika, PN de baie de Baly, et la RNI de Bemaraha. Ces populations sont toujours exploitées et connaissent une diminution conséquente. L'habitat de Manambolomaty ayant la plus grande population a récemment été désigné site Ramsar.

Organismes responsables: ANGAP, MEF, Université de Madagascar et organismes non gouvernementaux.

Action: Changer le statut de Rere de « gibier » (Annexe II) en animal protégé (Annexe I)

5. La tortue à soc, *Geochelone yniphora*, qu'on ne trouve seulement que dans la région de la baie de Baly / Soalala dans le Nord Ouest de Madagascar, est classée parmi les tortues les plus rares connues dans le monde, elle est classée comme menacée à cause de la restriction et la fragmentation de son habitat. Il y a aussi la dégradation due au feu de brousse afin de satisfaire le besoin en pâturage des zébus. Une action de gestion et de conservation pour cette espèce était en cours depuis 1986 et inclut l'aide au développement et à l'éducation pour la population riveraine, l'étude de suivi de la population sauvage et l'élevage en captivité.

Organismes responsables: ANGAP, MEF, Université de Madagascar et organismes non gouvernementaux.

Action: Cette espèce reste dans l'Annexe I et toujours menacée. La gestion de l'espèce est plus avancée par rapport aux autres espèces de tortues.

Tortues et Serpents

Espèce	Proposition IUCN	1ère Menace	2ème Menace	Actuel IUCN	Actuel CITES	Proposition CITES	Occurrence	Actions
<i>Pyxis arachnoides</i>	E	Perte d'habitat	Commerce	VU	App. II	App. I	+	PHVA
<i>Pyxis planicauda</i>	CR	Perte d'habitat	Commerce	E	App. II	App. I	+	PHVA
<i>Geochelone radiata</i>	E	Commerce	Perte d'habitat	VU	App. I	App. I	+	PHVA, étude de commerce
<i>Geochelone yniophora</i>	E	Perte d'habitat	Commerce	E	App. I	App. I	+	PHVA, gestion à continuer
<i>Erymnochelys madagascariensis</i>	CR	Exploitation	Commerce	E	App. II	App. I	+	PHVA, protection nationale
<i>Acrantophis madagascariensis</i>	NT	Commerce	-	VU	App. I	App. II	+	Suivi des populations
<i>Acrantophis dumerili</i>	NT	Commerce	-	VU	App. I	App. II	+	Suivi des populations
<i>Sanzinia madagascariensis</i>	LC	-	-	VU	App. I	App. II	+	Suivi des populations
<i>Langaha alluaudi</i>	DD	Perte d'habitat	-	-	-	-	?	Suivi des populations
<i>Stenophis citrinus</i>	DD	Perte d'habitat	-	-	-	-	+	Suivi des populations
<i>Pseudoxyrhopus kely</i>	E	Perte d'habitat	-	-	-	-	-	Suivi des populations

Pararhadinaea melanogaster

DD

Perte
d'habitat

-

-

-

-

+

Suivi des populations

Rapport du sous-groupe Amphibiens

Parmi les espèces d'amphibiens analysées lors du Camp 2001, nous avons identifié 15 qui sont caractérisées par un statut "Gravement Menacé". Pour les cinq espèces classées prioritaires, il faut établir avec urgence un plan d'action exécutif.

Espèces concernées

Mantella cowani

Distribution: Espèce répandue uniquement dans une petite aire localisée à Antoetra (Fianarantsoa).

Menaces: Espèce très menacée par l'altération de l'habitat et par la collecte des spécimens.

Mantella bernhardi

Distribution: Espèce connue jusqu'à présent pour une seule localité très réduite d'Ambohimana/Tolongoina (Fianarantsoa). Son aire de présence est limitée à quelques collines forestières parmi une zone de rizière. Il s'agit d'un habitat gravement altéré et d'une surface de moins de 10 hectares. Cependant, des communications personnelles de John E. Cadle nous ont indiqué que *M. bernhardi* est aussi présente dans la zone entre Tolongoina et Manombo. A Manombo (Réserve Spéciale) l'espèce serait probablement présente.

Menaces: altération de l'habitat et collecte pour le marché international.

Mantella expectata et Scaphiophryne gottlebei

Distribution: espèces actuellement connues pour une seule localité ; le Massif de l'Isalo. *M. expectata* semble être présente à l'extérieur du PN. Deux autres observations (près de Tulear et de Morondava) n'ont pas été confirmées.

Scaphiophryne gottlebei est connue seulement pour le Canyon des Singes (intérieur du PN) et éventuellement pour une ou deux zones limitrophes.

Menaces: altération de l'habitat et collecte des spécimens pour le marché international.

Mantella aurantiaca

Distribution: connue seulement dans la région de Torotorofotsy (près de Analamazoatra\Mantadia).

Menaces: espèce sujette à une collecte consistante pour le marché international. En plus l'altération de l'habitat pose de problèmes pour la survie de cette espèce.

Actions suggérées pour la protection

- Arrêt du commerce

Vu et considéré que toutes les espèces concernées sont touchées par la collecte destinée au marché international (pet trade) et qu'il s'agit ici d'espèces peu connues (surtout concernant leur distribution et écologie) nous suggérons que leur commerce soit pour l'instant arrêté ou à la limite soit réduit à un niveau minimal. Cette mesure permettra de mener des études nécessaires à établir des quotas d'exportation par la suite.

Calendrier probable : immédiat, pour une période correspondante à l'obtention des données suffisantes et pour l'inclusion dans une aire de conservation effective.

▪ Etudes de terrain :

Pour toutes les espèces proposées, nous proposons de conduire le plutôt possible une étude de terrain, pour obtenir des informations sur la structure et la dynamique des populations, indispensables pour pouvoir proposer une utilisation durable des espèces dans le marché international. En plus, nous proposons en même temps que cela, des inventaires dans les zones limitrophes pour obtenir une précision leur aire de répartition.

Calendrier : à commencer de novembre 2001, pour une période de 3 ans.

▪ Application de formes de protection des aires de présence :

- Il est indispensable que le marécage de Torotorofotsy, habitat particulier de *Mantella aurantiaca*, une véritable "espèce phare" de Madagascar reçoive au plus tôt possible une mesure légale de conservation appropriée.

- Pour *Mantella cowani* on propose une gestion communautaire de la principale zone de présence.

- Pour *Mantella bernhardi*, on propose la création d'une aire protégée, en accord avec les données et informations collectées et aussi en liaison avec les besoins de protection des autres groupes taxonomiques (voir primates et poissons).

- Pour *Mantella expectata* et *Scaphiophryne gottlebei* on propose l'extension des limites du PN de l'Isalo pour inclure aussi les principaux sites de présence de ces deux espèces.

Calendrier: dépendant de la disponibilité en ressources financières et humaines.

Organisations et Personnes Impliquées

Commerce: MEF, CITES, IUCN et organisations non gouvernementaux

Protection des habitats: MEF, ANGAP et organisations non-gouvernementaux locaux

Etudes sur terrain: UADBA, PBZT, associations locales (telles que "Langaha"), institutions et organisations étrangères, SSC\IUCN Groupe d'Amphibiens et Reptiles de Madagascar et les Mascareignes.

Rapport de sous-groupe Geckos

Liste des espèces de Gekkonidae étudiées et les statuts UICN recommandés

Espèce	Cat . UIC N	Critère	PHV A	Gestion captivité	Gestion Pop sauvage	Suivi pop. sauvage	Actions proposées
<i>Paroedura masobe</i>	CR	B 2a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population
<i>Phelsuma antanosy</i>	CR	B 2a,b(iii)	Non	Oui (semi captive)	Oui	Oui	Conservation habitat Suivi population Elevage en semi- captivité Translocation
<i>Phelsuma pronki</i>	EN	B2 a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Conservation habitat
<i>Phelsuma klemmeri</i>	EN	B2 a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Conservation habitat
<i>Paragehyra gabriellae</i>	EN	B2 a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population Translocation
<i>Uroplatus malahelo</i>	EN	B2 a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population
<i>Phelsuma standingi</i>	VU	B1 a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population
<i>Uroplatus lineatus</i>	VU	B2 a,b(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population
<i>Phelsuma masohoala</i>	NT	B2 a(iii)	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population
<i>Phelsuma serraticauda</i>	NT	B2 a	Non	Non	Oui	Oui	Suivi population et inventaire
<i>Matoatoa spannringi</i>	NT	B2 a	Non	Non	Oui	Oui	Inventaire