

**MISE EN PLACE D'UN SUIVI VETERINAIRE ET DEMOGRAPHIQUE DES MAKIS DE L'ILOT M'BOUZI  
PAR LE GESTIONNAIRE DE LA RESERVE NATURELLE  
EN VUE DE LEUR TRANSFERT VERS DES CENTRES D'ACCUEIL**

**Avis n° 2012-10**

Date : 18 / 07 / 2012

Avis émis par consultation de membres mandatés

Dans le cadre de la présente demande d'avis et à partir des informations fournies par les acteurs de terrain, la situation des lémuriens bruns de l'îlot M'Bouzi semble être la suivante :

- Les animaux ne sont plus nourris depuis mi-avril.
- La population a subi un pic de mortalité courant mai (plus de 60 décès constatés mais dont les causes restent incertaines, un empoisonnement étant envisagé).
- Les animaux survivants se nourrissent par eux mêmes sur le milieu et semblent palier efficacement l'absence de nourrissage artificiel.
- Les groupes se sont dispersés sur l'îlot, (à priori, dans les parcelles forestières de végétation secondarisée et semi-xérophyles). Ils ne paraissent pas encore géographiquement fixés et leur distribution spatiale semble difficile à appréhender.
- La taille de la population a fortement diminué du fait du pic de mortalité du mois de mai et de la « disparition » inexplicable de nombreux animaux. Les recensements effectués par le gestionnaire et l'association MKZ (selon le protocole que j'ai proposé) permettent d'estimer la taille actuelle de la population à environ 200 individus.

Sans préjuger de la suite effective qui sera donnée à la gestion de la population de lémuriens de l'îlot M'Bouzi par les services de l'état et les associations de défenses des animaux, il est recommandé un suivi vétérinaire et démographique des lémuriens.

A ce titre, il est proposé de renommer le présent avis comme suit : « **MISE EN PLACE D'UN SUIVI VETERINAIRE ET DEMOGRAPHIQUE DES MAKIS DE L'ILOT M'BOUZI PAR LE GESTIONNAIRE DE LA RESERVE NATURELLE EN VUE DE LEUR TRANSFERT VERS DES CENTRES D'ACCUEIL** ».

### **Suivi vétérinaire des lémuriens**

Le suivi vétérinaire aura pour objectif de vérifier l'état sanitaire des animaux à l'aide d'un diagnostic non invasif. Il faut éviter au maximum de capturer les animaux pour faciliter leur adaptation à leur nouvelles conditions de vie et ne pas provoquer de stress supplémentaire. En cas de diagnostics défavorables pour plusieurs individus d'un même groupe, il pourra être décidé une distribution temporaire de compléments alimentaires ciblés sur le groupe concerné. En cas de stress physiologique trop prononcé d'un individu, le vétérinaire pourra se prononcer pour une capture, sinon le placement en captivité de l'animal chez qui la souffrance a été détectée. Le suivi vétérinaire doit être organisé de manière régulière et tenir compte de l'amaigrissement naturel des animaux en saison sèche. Dans le cas d'un animal capturé sur l'îlot M'Bouzi et placé en captivité pour des raisons sanitaires, ce dernier devra retourner sur l'îlot et être placé à proximité de son lieu de capture ou du groupe dans lequel il a été capturé une fois sa bonne santé recouvrée. Seulement des animaux sortis de l'îlot sur recommandations vétérinaires pourront y être réintroduits.

Les compléments alimentaires distribués doivent être (autant que faire ce peu) des aliments constitutifs du régime alimentaire des lémuriens bruns. Il est donc conseillé un apport sous forme de feuillages (se reporter à l'annexe 1 pour la liste non exhaustive des aliments consommés par l'espèce à Mayotte) et/ou de fruits. En cas de distribution de fruits, il faut en retirer les graines pour éviter d'importer sur l'îlot des espèces végétales qui pourraient devenir invasives (les lémuriens dispersent efficacement les graines). La distribution doit être limitée dans le temps et de fréquence adaptée à la

situation des animaux, la fréquence de distribution allant en diminuant pour les déshabituer du nourrissage. Les quantités à distribuer seront à estimer au cas par cas. Mais, sachant qu'un lémurien mange 200 à 250 g de nourriture fraîche par jour, il ne faudrait pas que le supplément dépasse un tiers du régime alimentaire en quantité ingérée. Cette estimation est à affiner avec les observations de terrain. En cas d'une distribution trop abondante du complément alimentaire, les quantités restantes non consommées devront être retirées de l'îlot.

Une distribution d'eau est envisageable en saison sèche en périphérie de la léproserie. Les abreuvoirs seront alimentés une fois vide.

### **Suivi démographique**

Un suivi démographique doit être mis en place afin de mieux comprendre comment se distribuent les groupes de lémuriens bruns sur l'îlot et comment varient les indicateurs démographiques (taille des groupes, sexe-ratio, taux de fertilité) de la population.

Ce suivi démographique doit être le plus exhaustif possible. Il est recommandé que des observateurs cheminent avec une progression logique dans les milieux forestiers d'accueil des lémuriens (forêts secondarisées et semi-xérophyles) et y localisent les groupes (GPS), dénombrent les mâles et les femelles et si possible les individus de plus de 1 an mais non adulte et les jeunes de l'année.

Les parcelles végétales favorables aux lémuriens formant une mosaïque et la progression des observateurs pouvant être difficile, il serait très intéressant lors de la rencontre des groupes que deux mesures de distance « observateur-individu le plus proche » et « observateur-centre estimé du groupe » soient réalisées à l'aide d'un télémètre. Ces deux mesures supplémentaires pourraient permettre de confirmer la première estimation (comptage exhaustif) en utilisant une approche de type « *Point sampling* ». A noter que cette méthode adaptée à l'estimation de population animale dans des milieux fragmentés demande un échantillonnage conséquent qu'il n'est pas certain de rencontrer sur l'îlot M'Bouzi. Les observateurs pourront utiliser la fiche de recueil de données jointe (Annexe 3). Ce suivi pourra être effectué conjointement avec le suivi vétérinaire.

### **Conclusion**

Les présentes recommandations respectent la biologie des animaux et leurs besoins nutritionnels réels par l'apport d'un complément alimentaire ciblé, contrôlé et limité dans le temps. Cet apport permettra, de surcroît, de gérer un éventuel impact d'un sur-abrutissement localisé de la flore de l'îlot. Il n'interfère pas non plus avec la dispersion actuelle des individus, dispersion qui favorise le bien-être des animaux en diminuant le stress provoqué par leur concentration artificielle. Par ailleurs, la localisation des groupes et le suivi démographique aideront aux captures envisagées d'ici 2013.

Ces recommandations ont aussi un impact écologique faible et favoriseront une diminution partielle de la population de rats. Surtout, elles permettent de s'adapter aux variations saisonnières de la phénologie de la végétation de l'îlot sans être totalement soumises à celles des productions fruitières mahoraises dont la disponibilité varie parfois de manière très importante et pourrait provoquer des ruptures de distribution.

#### **Avis n°2012-10 :**

Le CSPN émet un avis favorable pour la mise en place d'un suivi vétérinaire et démographique des makis de la Réserve Naturelle Nationale de l'îlot M'Bouzi par le gestionnaire de la réserve.

Le Président du CSPN



## ANNEXE 1

### *Pour information*

Tableau des aliments observés consommés par les makis à Mayotte

Famille	Nom d'espèce	Shimahorais (a)	Shibushi (b)	Français	Parties mangées*	Observateur
Anacardiaceae	Mangifera indica	Mmanga		Manguier	Ftm, Ftim Fej, Fem, P, F	Tattersall Tarnaud Tonnabel
Anacardiaceae	Spondias dulcis	Tsuva		Pomme de Cythère	Fem	Tattersall
Annonaceae	Annona squamosa	Mcono cono		Pomme canelle	Ftm, B, Fej Fem	Tattersall Tarnaud
Annonaceae	Annona muricata				Ftm	Tonnabel
Annonaceae	Rollinia pittieri	Mcono cono miba		Rollinier	Ftm	Tarnaud
Annonaceae	Cananga odorata	Mlang-lang		Ylang	Ftm, Ftim	Tarnaud Tonnabel
Apocynaceae	Ancylobotrys petersiana				Ftm, Fej	Tattersall Tarnaud
Apocynaceae	Carissa edulis	Mdjanfari	Djanfari		Ftm, F	Tarnaud
Apocynaceae	Saba comorensis		Hubuhubu		Ftm, F, Fej	Tattersall Tarnaud
Apocynaceae	Landolphia myrtifolia				Fe	Tarnaud
Arécaceae	Phoenix reclinata	Miala	Morandra	Cocotier	Jus	Tarnaud
Arécaceae	Coco nucifera			Cocotier	Ftim, Bf	Tonnabel M'changama
Asclepiadaceae	Leptadenia madagascariensis	Dzimoi dzimoi			Fem	Tarnaud
Bignoniaceae	Phyllarthron comorense	Chivundze			F	Tarnaud
Bignoniaceae	Spathodea campanulata	Mpapacojow Mbéramu	Amany mtsiritsiry	Tulipier du Gabon	F	Tarnaud M'changama
Bombacaceae	Adansonia digitata	M'buyu		Baobab	F	Tarnaud
Bombacaceae	Ceiba pentandra	Mpembafuma		Kapokier Fromager	F, Fej, B	Tattersall Tarnaud Tonnabel
Boraginaceae	Cordia myxa	Mrovu			Ftm	Tarnaud
Boraginaceae	Ehretia cymosa	chipapu	Chipapo lahi Chipapo vavy Chipapo bé		Ftm, F	Tarnaud
Brexiaceae	Brexia madagascariensis	Barabahi	Barabay mena		Ftm, Fem	Tattersall Tarnaud
Caricaceae	Carica papaya	Mpapaya	Papaya	Papaye	Ftm, Ftim, Fej,	Tarnaud

					Fem, F	Tonnabel
Caesalpiniaceae	Tamarindus indica	Muaju	Madiro	Tamarinier	Ftm, Ftim, Fej, Fem, B, Bf	Tarnaud
<b>Famille</b>	<b>Nom d'espèce</b>	<b>Shimahorais (a)</b>	<b>Shibushi (b)</b>	<b>Français</b>	<b>Parties mangées*</b>	<b>Observateur</b>
Chrysobalanaceae	Parinari curatellifolia				Ftm, Ftim	Tonnabel
Combretaceae	Terminalia catappa	Mgnamba		Badamier	Ft, Fe	Tattersall Tarnaud
Convolvulaceae	Dioscorea sp.	Mavundru			Fe	Tarnaud
Passifloraceae	Kedrostis cf. elongata	Baybay	Bodaka Tombo antana		Ftm	Tarnaud
Erythroxylaceae	Erythroxylum lanceum	Mluangati	Luangati mena	Palétuvier terrestre	Ftm	Tarnaud
Euphorbiaceae	Jatropha curcas	Mri maji		Pignon d'Inde	Ftm	Tarnaud
Euphorbiaceae	Fluggea virosa	Muhamba			Ftm	Tattersall
Euphorbiaceae	Alchornea alnifolia				F, Fej, Fem	Tarnaud
Fabaceae	Cajanus cajan	Tsusi		Ambrevade	Ftm	Tarnaud
Fabaceae	Erythrina cf. variegata	Mwinga		Erythrine	Ftm, F	Tattersall Tarnaud
Fabaceae	Leucaena leucocephala				F, Fej, Fem, Pode	Tarnaud
Fabaceae	Mucuna pruriens				F	Tattersall
Fabaceae	Pterocarpus indicus	Msandragon		Sandragon	Fej, Fem	Tattersall Tarnaud
Hamamélidaceae	Dicoryphe platyphylla		Morichélé		Ftm	Tattersall
Hernandiaceae	Hernandia nymphaeifolia		Malioravi		Ft, F	Tattersall
Hippocrateaceae	Salacia leptoclada				Ftm, Ftim, F, Fej, Fem	Tarnaud
Icacinacée	Grisollea myriantha	Barabay mueu	Barabay malandi		Ft, Fej	Tarnaud
Lauraceae	Litsea glutinosa	Mzavocamaro		Avocat marron	Ftm, F, Fej, Fem	Tattersall Tarnaud Tonnabel
Leeaceae	Leea guinnensis		Sadrakidraky vavi		Ftm	Tattersall
Malvaceae	Hibiscus tiliaceus	Uaro			Fem	Tarnaud
Malvaceae	Hibiscus rosa-sinensis				Fej	Tonnabel

Mimosaceae	Adenantha pavonina	Mselani			Ftm, F	Tattersall Tarnaud
Mimosaceae	Albizzia lebbeck	Mbonoare Mbonoara	Bonara	Bois noir	F, Fej	Tattersall Tarnaud Tonnabel
Mimosaceae	Albizzia saman	Samanea		Arbre à pluie	F	Tarnaud
<b>Famille</b>	<b>Nom d'espèce</b>	<b>Shimahorais (a)</b>	<b>Shibushi (b)</b>	<b>Français</b>	<b>Parties mangées*</b>	<b>Observateur</b>
Mimosaceae	Entada rheedii				Fe	Tattersall
Mimosaceae	Leucaena leucocephala	Mugu			Fe	Tattersall
Moraceae	Artocarpus altilis	Mfru a pain		Arbre à pain	Ftm, Pode, F	Tarnaud M'changama
Moraceae	Artocarpus heterophyllus	Mfenessi		Jacquier	Ftm, Ftim, Fej	Tarnaud Tonnabel
Moraceae	Artocarpus incisus				Ftm	Tonnabel
Moraceae	Broussonetia greveana	Mlandrema			Ftm, B, Fej	Tarnaud
Moraceae	<i>Perebea xanthochyma</i>			Caoutchouc	Ftm	Tarnaud
Moraceae	Ficus sp	Mvuvu	Mandressi hazo Mandressi angabo	Figuier	Ftm	Tattersall Tarnaud
Moracée	Ficus sycomorus	Muhu mambe	Adabo	Figuier	Ftm, Fej, Fem	Tattersall M'changama
Moracée	Ficus Cf. reflexa			Figuier	Fej, Fem	Tarnaud
Moracée	Trophis montana	Vuamami	Dzianlangouizi		Fruit mature	Tarnaud
Musaceae	Musa x paradisiaca	Maridri		Bananier	Ftm, Ftim, Fej, Fem	Tattersall Tarnaud M'Changama Tonnabel
Myrtaceae	Eugenia jambolana	Mtzambarau	Mtzambarao	Jamblon	Ftm	Tarnaud
Myrtaceae	Eugenia malacantha	Mzaituni	Mzaitoni	Pomme d'eau	Ftm	Tarnaud
Myrtaceae	Syzygium jambos	Mpuera marachi	Mapoera marachi	Goyavier parfum	Ftm	Tarnaud
Myrtaceae	Psidium guajava			Goyavier	Ftm, Ftim	Tarnaud Tonnabel
Oxalidaceae	Averrhoa	Uaju chizongu		Carambole	Ftm	Tarnaud

	carambola					
Passifloraceae	Passiflora foetida		Tsutsuki madame		Ftm	Tarnaud
Piperaceae	Piper nigrum				Grain immature	M'changama
Rosaceae	Pyrus communis			poire	Ftm	Tonnabel
Rubiaceae	Coffea canephora	Café		Caféier	Ftm, Ftim	Tattersall Tonnabel
Rubiaceae	Pyrostria anjouanensis	Mogne satza Mkarari	Ampiadi vavi		Ftm	Tarnaud
Rubiaceae	Trigonopyren sp.	Mogne satza M'karari	Ampiadi vavi Sari hompi Malandi bé		Ftm	Tarnaud
<b>Famille</b>	<b>Nom d'espèce</b>	<b>Shimahorais (a)</b>	<b>Shibushi (b)</b>	<b>Français</b>	<b>Parties mangées*</b>	<b>Observateur</b>
Rutaceae	Citrus sinensis				Ftm, Ftim	Tonnabel
Rutaceae	Citrus reticulata				Ftm	Tonnabel
Salicaceae	Flacourtia indica			Prune malgache	Ftm	Tarnaud
Salvadoraceae	Azima tetracantha				Fem, Fej, F, Ftm	Tarnaud
Sapindaceae	Polysphaeria parvifolia				F	Tattersall Tarnaud
Sapindaceae	Litchi sinensis	litchi		Letchee	Ftm, Fem	Tarnaud Tonnabel
Sapotaceae	Gambeya boiviniana	Famelu	Famelo		Ftm	Tarnaud
Sapotaceae	Mimusops comorensis	Nato	Mavoho	Natte	Ftm, F, Fej, Fem, P	Tarnaud
Sapotaceae	Mimusops coriacea	Cagnaro		Pommier d'accot	Ftm	Tarnaud
Solanaceae	Solanum nigrum	Mrigouja		Morelle noire	F	Tattersall Tarnaud
Tiliaceae	Grewia sp.	Mtsohakofu	Ampaly kely M'tsohakofu titi		Ftm	Tarnaud
Verbenaceae	Lantana camara	M'boasera		Corbeille d'or	Ftm, Ftim, F	Tarnaud Tonnabel
Vitaceae	Cissus microdonta				Ftm	Tarnaud
Vitaceae	Cayratia imerinensis				Ftm	Tarnaud

\*Ftm=Fruit mature ; Ftim=Fruit immature ; Fem=Feuille mature ; Fej=Feuille jeune ; Fe=Feuille ; F=fleur ; B=Bourgeon foliaire ; Bf=Bourgeon florale; P=Pétiole, Pode=jeune gousse.

## ANNEXE 2

*Pour information*

Poids moyen par sexe des lémuriens bruns de l'île de Mayotte

<i>Sexe</i>	<b>Masse minimale</b>	<b>Masse maximale</b>
<b>Femelle</b>	1,9 kg	2,5 kg
<b>Mâle</b>	1,8 kg	2,2 kg

D'après Sigaud *et al.* 2007<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Sigaud M (2007). Bilan sanitaire et épidémiologique d'une population semi-captive de lémurs bruns (*Eulemur fulvus*) sur l'îlot Mbouzi (Mayotte). Thèse de doctorat, Faculté de Médecine de Créteil.

**A-Fiche de recueil de données**

**Numéro :**

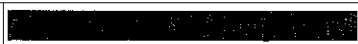
**Date :**

**Lieu : M'Bouzi**

**Observateur(s) :**

**Heure Observation :**


 S	E
---	---

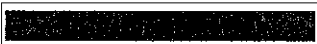

	
---	--

**Observateur(s) :**

**Heure Observation :**

 S	E
---	---



	
--	---

**Observateur(s) :**

**Heure Observation :**

 S	E
---	---



	
---	--

**Observateur(s) :**

**Heure Observation :**

 S	E
---	---

	
---	--