

UNIVERSITE DE KISANGANI

*Département d'Ecologie et de  
Gestion des Ressources Animales*



B.P. 2012  
Kisangani

FACULTE DES SCIENCES

EVOLUTION COMPAREE DES CAPTURES DES RONGEURS (RODENTIA,  
MAMMALIA) EN BLOC FERME ET SUR DES TRANSECTS OUVERTS EN  
FORET SECONDAIRE VIELLE ET EN FORET PRIMAIRE DE LA RESERVE  
FORESTIERE DE MASAKO (KISANGANI, R.D. CONGO)

Par

*Seth* MUSUBAO MULONGO

Travail de Fin d'Etudes

Présenté en vue de l'obtention du grade de  
Licencié en Sciences

Option : Biologie

Orientation : EGRA

Directeur : Prof. Ord. DUDU AKAIIBE.

Encadreur : C.T. GAMBALEMOKE MBALITINI.

ANNEE ACADEMIQUE : 2011-2012

## TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS

RESUME

SUMMARY

INTRODUCTION .....	1
1. Généralités .....	1
2. Problématique .....	2
3. Hypothèse du travail .....	2
4. But et intérêt du travail.....	3
4.1. But. ....	3
4.2. Intérêt .....	3
5. Travaux antérieurs.....	4
CHAPITRE I - MILIEU D'ETUDE .....	5
1.1. Situation administrative et géographique .....	5
1.2. Climat et végétation .....	6
a. Forêt primaire .....	7
b. Forêt secondaire vieille .....	8
c. Forêt secondaire jeune.....	9
CHAPITRE II - MATERIEL ET METHODES .....	10
1. Matériel biologique .....	10
2. Méthodes.....	10
2.1. Installation des pièges.....	10
2.2 Travaux au laboratoire.....	12
2 3. Identification.....	12
2.4 Conservation .....	12

2.5. Analyse des données.....	13
CHAPITRE III - RESULTATS .....	15
1. Biodiversité des Rongeurs capturés en forêt secondaire vieille .....	15
1.1. Efficacité des pièges utilisés.....	15
1.2. Capture selon les transects.....	17
2. Biodiversité des rongeurs capturés en forêt primaire.....	19
2.1. Efficacité des pièges utilisés.....	19
2.2. Capture selon les transects.....	21
3. Evolution journalière des captures des rongeurs.....	23
3.1. Captures des rongeurs en forêt secondaire vieille .....	<u>23</u> <u>24</u>
CHAPITRE IV - DISCUSSION .....	<u>27</u> <u>28</u>
CONCLUSION ET SUGGESTIONS.....	<u>30</u> <u>31</u>
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	<u>32</u> <u>33</u>

**Annexes**

## REMERCIEMENTS

A l'Eternel Dieu le Tout Puissant, qui nous a donné le souffle de vie afin de réaliser le présent travail soit rendue la gloire.

A toutes les autorités académiques de l'Université de Kisangani en général et celles de la Faculté des Sciences en particulier.

Au Professeur Ordinaire Benjamin Dudu Akaibe et au chef des travaux Sylvestre Gambalemoke Mbalitini pour respectivement la direction et l'encadrement de ce travail.

Nos remerciements s'adressent également à tous nos enseignants de la Faculté des Sciences en général et ceux du Département d'Ecologie et de Gestion des Ressources Animales en particulier pour notre formation tout au long de notre parcours Universitaire.

A toute la famille Mulongo dont le sens de responsabilité et amour manifestés à notre égard restent gravé dans notre mémoire, nous disons merci. Que tous les amis, camarades d'auditoire et tous ceux qui, de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail et qui n'ont pas été cités ci-haut trouvent la juste récompense de leurs efforts.

*Seth* MUSUBAO MULONGO

## RESUME

Le présent travail porte sur l'évolution comparée des captures des Rongeurs en bloc fermé et su des transects ouverts. Il a été effectué en forêt secondaire vieille (Mars- Avril 2011) et en forêt primaire (Mars-Avril 2012) dans la Réserve Forestière de Masako (Kisangani, R.D.Congo).

Trois types des pièges étaient mis sur pied pour la capture des nos spécimens à savoir le Pitfall(PF), Sherman(SH) et Victor(VT). En combinant les trois types des pièges, nous avons utilisé deux dispositifs : le dispositif (PF-VT-SH) et le dispositif (VT-SH).

Nous avons capturé 380 Rongeurs dont 193 en forêt secondaire vieille et 187 en forêt primaire. *Praomys cf jacksoni* a été plus capturée par rapport aux autres espèces tant en forêt secondaire qu'en forêt primaire de la Réserve. Le type de piège Victor est plus efficace avec comme rendement de capture 5.1%(en forêt secondaire vieille) et 5.0% (en forêt primaire).

En forêt secondaire vieille comme en forêt primaire, la capture varie selon le jour. Au fur et à mesure que le jour de capture évolue, la chance de capturer les nouvelles espèces augmente mais vers le dixième au quinzième jour la capture des nouvelles espèces devient stable.

## SUMMARY

This work is about comparative evolution of rodent capture in closed bloc and open transects. It has been made in old secondary forest (March- April 2011) and in primary forest (March- April 2011) in Masako forestry reserve (Kisangani, D.R.Congo).

The three typical traps that we used for their capture are: Pitfall (PF), Sherman (SH) and Victor (VT). We used two dispositions by combining these typical traps, they are: PF-VT-SH disposition and VT-SH disposition.

We have got 380 rodents in which 193 in old secondary forest and 187 in primary forest. During this capture process, the great number, among them we got, is *Praomys cf jacksoni* family in old secondary forest and primary forest in this reserve. Victor was the adequate typical with 5, 1% (in old secondary forest) and 5% (in primary forest).

The capture varies, in old secondary and primary forest, according to the days. They chance of capturing becomes high them in proportion as the days of capture evolve in all two parts of this forest reserve. But beyond the tenth and fifteenth day, the new species capture becomes stable.

# INTRODUCTION

## 1. Généralités

La biodiversité (faune et flore) est étroitement liée à l'évolution globale des facteurs abiotiques, biotiques et anthropiques de la région. Au moment où les espèces animales de moyenne ou de grande taille (singes, antilopes, etc.) qui colonisent des forêts s'éloignent de plus en plus de la ville à la suite des perturbations anthropiques, on constate une recolonisation intense de l'avifaune (Lubini, 1982) ou des rongeurs de savane comme des aulacodes (Dudu, 1994).

Les rongeurs constituent l'une des composantes importantes de la faune des écosystèmes terrestres, en totalisant approximativement 42% des espèces des Mammifères dans le monde (Carleton & Musser, 2005). Ils jouent un rôle important dans le fonctionnement des écosystèmes, dans la chaîne alimentaire en tant que proies des rapaces et des serpents. Ils constituent parfois une ressource alimentaire notamment dans plusieurs contrées africaines, représentant une proportion significative du gibier (Wetsi et al., 1988; Mensah et al., 1998). Les rongeurs contribuent à la dispersion des graines et des noix en les semant à travers la forêt; ils agissent aussi comme vecteurs dans la transmission des différentes maladies et aussi ils contribuent à la destruction des cultures agricoles (Voahangy & Steven, 2011).

Le climat est un des facteurs majeurs qui contrôlent la structure globale de la végétation et du sol, leurs productivités et la composition spécifique de la faune et de la flore. Car tout changement important du climat affecte directement les fonctions des organismes individuellement (croissance et comportement), modifie les caractéristiques des populations (importance numérique, structure d'âge) et change la structure, la fonction des écosystèmes (circulation de la matière, composition des espèces et leurs interactions) et leur distribution dans le paysage (Gitay et al., 2002; Demenocal, 2004 in Katuala, 2009).

La République Démocratique du Congo (RD Congo) étant un vaste pays, situé au cœur de l'Afrique, est couvert en grande partie par la forêt. Celle-ci couvre 155,5 millions d'hectares (dont 99 millions d'hectares de forêt dense humide), soit 67% du territoire national, soit 10% des forêts mondiales et près de 50% des forêts tropicales d'Afrique ; c'est la deuxième plus vaste forêt tropicale au monde. Ce pays abrite cinq sites

du patrimoine mondial de l'UNESCO et se place cinquième au rang mondial du point de vue de la diversité de la faune et de la flore, premier en diversité des mammifères et des oiseaux (De Wasseige et al., 2009 cité par Kahindo, 2011).

## **2. Problématique**

Dans la Réserve Forestière de Masako, depuis plus de deux décennies, des travaux sont effectués sur divers groupes animaux terrestres (et aquatiques): les Arthropodes (Soki, 1994; Juakaly, 2007), les Oiseaux (Upoki, 2001), les Mammifères (Dudu, 1991; Ifuta, 1993). La plupart de ces travaux ont surtout abordé les questions taxinomiques et/ou écologiques en défaveur des autres aspects (Katuala, 2009).

Si des informations sont parfois disponibles à propos de l'écologie des petits mammifères dont les Rongeurs, il est souvent difficile d'observer et surtout d'avancer des estimations quantitatives de nombre des animaux en milieux forestiers, à cause des obstacles naturels (canopée fermée, sous-bois dense, marécage, cours d'eau, etc.) que ces milieux offrent (Baruka, 2008).

Cependant, étant donné que des fortes activités anthropiques amènent à la dégradation de l'écosystème pouvant occasionner la disparition de certaines espèces ou la recolonisation des mêmes habitats par d'autres espèces, des études régulières sont donc recommandées en vue de connaître davantage la biodiversité de cet écosystème. C'est la raison pour la quelle nous avons opté pour mener cette étude.

## **3. Hypothèse du travail.**

En combinant trois types des pièges à savoir Pitfall (PF), Victor (VT) et Sherman (SH), deux dispositifs étaient mis sur pied: [PF-SH-VT] et [SH-VT]. Ces dispositifs ont permis de capturer les Rongeurs dans des blocs fermés de 1 ha et sur des transects ouverts, respectivement en forêt secondaire vieille et en forêt primaire dans la Réserve Forestière de Masako. Partant de ce protocole expérimental, les hypothèses que nous testons sont les suivantes:

- ❖ Le rendement des captures des Rongeurs serait plus élevé sur les transects ouverts, car la circulation des animaux n'est pas limitée comme dans les blocs

fermés de 1 ha; de ce fait, l'évolution journalière des captures des Rongeurs serait aussi différente sur des transects ouverts et dans les blocs fermés.

- ❖ Le rendement des captures des Rongeurs et la biodiversité des rongeurs capturés seraient différents selon les trois types des pièges utilisés (Pitfall, Sherman, Victor).
- ❖ La biodiversité des Rongeurs serait élevée en forêt primaire qu'en forêt secondaire vieille.

#### **4. But et intérêt du travail**

##### **4.1. But.**

Le but poursuivi dans le présent travail est de:

- ❖ Comparer le rendement des captures et la biodiversité des Rongeurs dans les blocs fermés et sur les transects ouverts en forêt secondaire vieille et en forêt primaire.
- ❖ Comparer l'évolution journalière des captures des Rongeurs dans les blocs fermés et sur les transects ouverts en forêt secondaire vieille et en forêt primaire.
- ❖ Estimer le nombre des Rongeurs qui occupent les blocs fermés de 1 ha en forêt secondaire vieille et en forêt primaire par rapport aux dispositifs expérimentaux utilisés.
- ❖ Comparer le rendement des captures des Rongeurs selon les trois types des pièges utilisés (Pitfall, Sherman, Victor).

##### **4.2. Intérêt.**

Ce travail permettra l'acquisition de la connaissance sur:

- ❖ la biodiversité des Rongeurs de la Réserve Forestière de Masako à partir de l'expérience conduite en forêt secondaire vieille et en forêt primaire;
- ❖ la fréquence de capture des Rongeurs sur les transects ouverts par rapport aux blocs fermés respectivement en forêt secondaire vieille et en forêt primaire;
- ❖ la fréquence de capture des rongeurs avec le dispositif [PF-SH-VT] par rapport au dispositif [SH-VT];

- ❖ l'efficacité de chaque type des pièges utilisés sur les transects ouverts et dans les blocs fermés à l'issue de l'expérience conduite en forêt primaire et en forêt secondaire vieille dans la Réserve Forestière de Masako. Les résultats des captures selon les divers types des pièges sont comparés.

## 5. Travaux antérieurs

Divers travaux ont été effectués sur les rongeurs en abordant ainsi différents aspects. A titre d'exemple nous pouvons citer:

- ❖ Dudu & Gevaerts (1986) ont étudié l'évolution de capture et la distribution des Muridés sur l'Île Kungulu;
- ❖ Atsidri (1988) et Nkfutela(1988) ont étudié les peuplements des Rongeurs respectivement en forêt secondaire et en jachère à Masako;
- ❖ Van Der Straeten et Dudu(1990) ont révisé la taxinomie de Praomys de Masako, en décrivant une nouvelle espèce Praomys mutoni;
- ❖ Gembu et al. (1998), Otepa et al. (1998) ont étudié le régime alimentaire de Deomys ferrugineus Thomas, 1998 de la Réserve Forestière de Masako, etc.

## CHAPITRE I - MILIEU D'ETUDE

### 1.1. Situation administrative et géographique

Le présent travail a été effectué dans la Réserve Forestière de Masako. Elle est située à 14 km sur l'ancienne route Buta au N-E de Kisangani. La Réserve Forestière de Masako a été créée par l'ordonnance-loi n°52/328 du 12 novembre 1952. Elle a une superficie de 2.105 ha dont le 1/3 est occupé par la forêt primaire au N-E et au moins les 2/3 par la forêt secondaire au N-O. Le reste de la Réserve est occupé par les champs des cultures vivrières (Kakule, 2008).

Elle se trouve dans la localité Batibongena, secteur Lubuya-Bera. Ses coordonnées géographiques sont: 00°36'N et 25°13'E. Elle est située à une altitude de 500 m (Juakaly, 2007).

La réserve est limitée dans sa partie N-E et N-O par la rivière Tshopo, la partie Sud est bordée par l'ancienne route Buta, le long de laquelle sont situés différents villages ou groupements urbano-ruraux, notamment le village Batiabongena (Kazadi, 2004).

Le réseau hydrographique de la Réserve de Masako comprend 13 ruisseaux dont les principaux sont: Mangima, Amandje, Masangamabe, Ngenengene et Masako (Kakule, 2008).

Tous ces ruisseaux coulent sous le couvert forestier, leurs eaux sont acides et pauvres en espèces caractéristiques de la végétation aquatique (Kazadi & Gevarts cités par Kakonda, 2008). Ces ruisseaux sont alimentés d'une part par les eaux des pluies qui influencent ainsi la variation de leurs débits et d'autre part ils sont en communication avec les mares plus ou moins permanente dans leurs cours supérieurs (Kakonda, 2008).

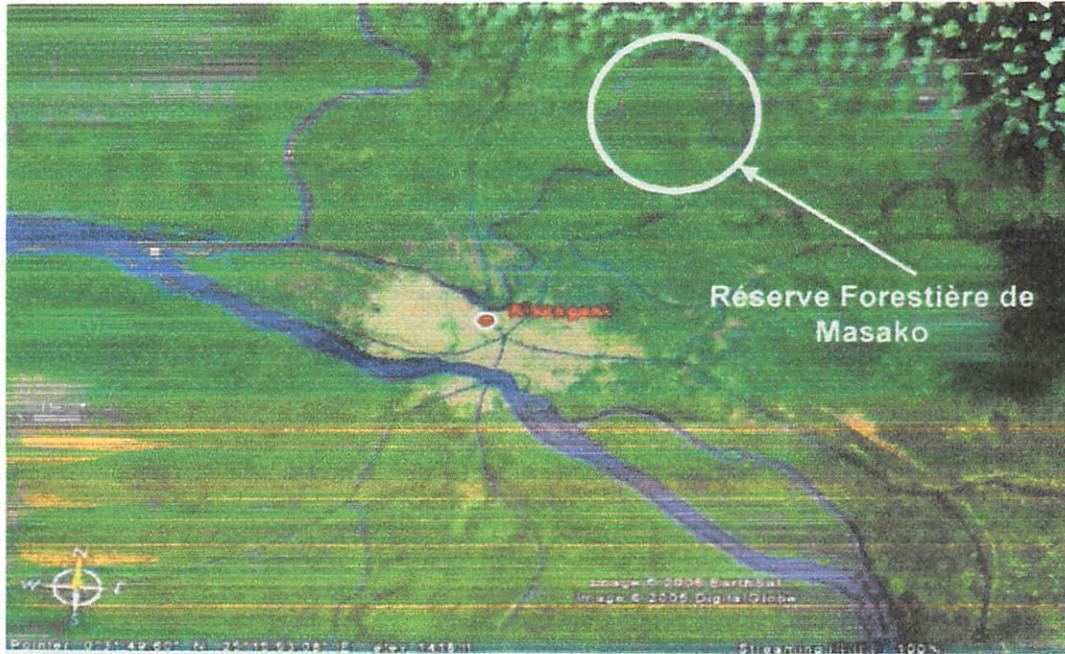


Fig. (1). Localisation de la Réserve Forestière de Masako (Source: Kakonda, 2008).

## 1.2. Climat et végétation

Les forêts de la région de Kisangani, dont fait partie la Réserve Forestière de Masako se classent dans la catégorie des forêts ombrophiles sempervirentes équatoriales (Juakaly, 2007). Du point de vue floristique, la Réserve Forestière de Masako comprend trois types d'habitats: la forêt primaire, la forêt secondaire vieille et les jachères (Gambalemoke, 2008).

Le climat de Masako est celui de Kisangani. Il appartient au type «*Afi*» de la classification de Köppen où «*A*» signifie un climat chaud avec les 12 moyennes mensuelles supérieures à 18°C; «*f*» désigne un climat humide avec une pluviosité abondante bien que inégalement répartie sur toute l'année et «*i*» désigne un climat avec une très faible amplitude thermique ne dépassant pas 2°C (Juakaly, 2007).

D'après Kombele (2004), les sols de la Cuvette Congolaise, dont font partie la ville de Kisangani ainsi que la Réserve Forestière de Masako, sont constitués de roches sédimentaires. Ces sols sont ferralitiques et formés d'éléments fins, composés de sables. Ils sont généralement acides avec un  $P^H$  oscillant autour de 5.

Selon la FAO (1990), citée par Mate (2001), les facteurs climatiques qui déterminent en général les types de sols, végétations et de systèmes agricoles sur notre planète sont la température, les précipitations, l'évapotranspiration, le rayonnement solaire et les vents. En outre, la température détermine en grande partie l'ampleur des processus biologiques et chimiques. Ses fluctuations diurnes et saisonnières limitent l'existence, la croissance et le développement des espèces et variétés de plantes et d'animaux.

Par ailleurs, du point de vue phytogéographique, Robyns (1948) et Ndjele (1988) cités par Mate (2001) placent la région de Kisangani dans le Secteur Forestier Central de la Région Guinéenne. Ce secteur est caractérisé par des forêts denses humides et des groupements végétaux de dégradation d'âges divers.

Les aspects critiques de la pluviosité sont la quantité, l'intensité, la durée, la distribution dans l'espace et dans le temps. Les cultures et la végétation naturelle d'une région dépendent du volume et de la répartition des pluies. Dans la région de Kisangani, les précipitations sont abondantes mais non uniformément réparties dans toute l'année (Nyakabwa, 1982).

Il n'existe pas de mois écologiquement sec dans la région de Kisangani où se situe la Réserve Forestière de Masako, d'autant plus qu'un mois est considéré comme écologiquement sec lorsque ses précipitations exprimées en millimètres sont inférieures à 2 fois sa température exprimé en degrés Celsius (Soki, 1994)

Les climats en RDC sont extrêmement variés, suite à sa situation géographique à cheval sur l'Equateur, mais aussi à cause des combinaisons variées de pluviosité, de température, d'altitude et de la durée de la saison sèche; il existe un grand nombre de climats régionaux (Ndjele, 1988).

#### **a. Forêt primaire**

La forêt primaire de la Réserve Forestière de Masako a été décrite par Makana (1986) et Mabay (1994). Elle est dominée à l'Est par une seule espèce végétale, à savoir *Gilbertiodendron dewevrei* (de Wild) J. Léonard; mais à l'Ouest, c'est une forêt mixte. La litière est abondante, peu décomposée et a une épaisseur moyenne de 20 cm. Le dôme est continu, le couvert végétal est régulier. Les espèces dominantes ont une

importante stature, les lianes sont rares dans la strate supérieure et le sous-bois est clair, ce qui permet une progression aisée et une bonne visibilité.

#### **b. Forêt secondaire vieille**

Les éléments qui composent cette forêt prennent naissance sous l'abri du parasolier qu'ils finissent par déborder et éliminer. Ces éléments sont des héliophytes tolérants, à croissance moyennement rapide, à ramification souvent sympodiale et de taille élevée (atteignant souvent 35m de longueur de haut). Le sous-bois est encombrant, riche en lianes dans la strate arbustive où coexiste les jeunes essences qui vont constituer la forêt primaire (Baelongandi, 1986; Kahindo, 1988 cités par Kakonda, 2008).

Elle a été décrite par Mabay (1994). Selon les habitants de Masako, cette partie était défrichée sans être brûlée dans les années 1925. Certains grands arbres n'avaient pas été abattus. La litière est abondante et plus ou moins décomposée avec une épaisseur de 10-20 cm.

La Forêt secondaire vieille de Masako résulte de la recolonisation du terrain après l'interruption des travaux des réaménagements et des cultures. Elle fait partie de l'association de *Pycnanthus angolensis* et *Zanthoxylum gilletii* (Mosango, 1991<sup>a,b</sup> in Soki, 1994)

On y distingue trois strates:

- ❖ dans la strate arborescente, *Petersiantus macrocarpus*, *Pycnanthus angolensis*, *Uapaca guineensis* constituent les principales espèces. On y dénombre aussi des jeunes *Gilbertiodendron dewevrei* et *Musanga cecropioides*.
- ❖ dans la strate arbustive, *Manniophyton fulvum*, *Barteria nigritiana*, *Trichilia rubescens* dominant.
- ❖ la strate herbacée est dominée par *Marantochloa purpurea*, *Palisota ambigua*, *Costus lucanusia* et des espèces lianescentes telles que *Dewevrea bilabiata*. La strate herbacée est aussi dominée par des jeunes pousses des diverses espèces ci-haut citées.

**c. Forêt secondaire jeune**

La dernière coupe de ce terrain remonte autour des années 1960 juste après l'accession du pays à l'indépendance (Tanzito, 2011). Ce milieu est particulièrement caractérisé par deux strates: une strate arborescente monodominante constituée de *Musanga cecropioides* et une strate herbacée où dominent *Aframomum laurentii*, *Costus lucanusiamus*, etc.

## CHAPITRE II - MATERIEL ET METHODES

### 1. Matériel biologique

Notre matériel biologique est constitué de 380 rongeurs dont 193 capturés dans la forêt secondaire vieille (mars-avril 2011) et 187 dans forêt primaire (mars-avril 2012) dans la Réserve Forestière de Masako.

### 2. Méthodes

#### 2.1. Installation des pièges

Pour capturer les rongeurs, nous avons utilisé trois types de pièges: Pitfall (PF), Victor (VT) et Sherman (SH). Ces pièges étaient combinés pour constituer deux dispositifs: le dispositif [PF-VT-SH] et le dispositif [VT-SH]. Ces dispositifs des pièges étaient déployés pour capturer les rongeurs respectivement dans un bloc fermé de 1 ha et sur des transects ouverts longs de 200 m en forêt secondaire vieille et en forêt primaire.

En vue de donner la chance égale à tous les pièges de capturer, les pièges Victor et Sherman étaient disposés alternativement à côté des seaux Pitfall. La capture en forêt secondaire vieille a duré 23 jours tandis qu'en forêt primaire elle a duré 21 jours.

Pour les pièges Sherman et Victor destinés généralement à la capture des rongeurs, la pulpe de noix de palme mûre était utilisée comme appât. Le relevé était fait chaque matin à partir de 7h<sup>00</sup>.

Les pièges Victor étaient placés au sol, sous abris, afin que l'appât soit protégé contre l'exposition aux rayonnements solaires qui le détruisent rapidement, mais aussi dans le souci de réduire le risque des déclenchements indésirables des pièges, que peuvent provoquer les pluies ou les chutes de feuilles ou brindilles. Nous avons utilisé au total 90 pièges Victor et 93 pièges Sherman en forêt secondaire vieille tandis qu'en forêt primaire nous avons utilisé 107 Victor et 110 Sherman.

Les pièges Pitfall, généralement utilisés pour la capture des musaraignes ont été aussi déployés, car par moment, ils ne manquent pas à capturer les rongeurs de petite taille. En effet, 145 seaux de 10 litres, troués à leurs fonds, pour ne pas retenir l'eau de pluie, étaient installés en forêt secondaire vieille afin de capturer aussi bien les

musaraignes que les rongeurs. En forêt primaire nous avons utilisé 136 seaux Pitfall. Ces seaux, étaient placés à une distance de 5 m l'un de l'autre.

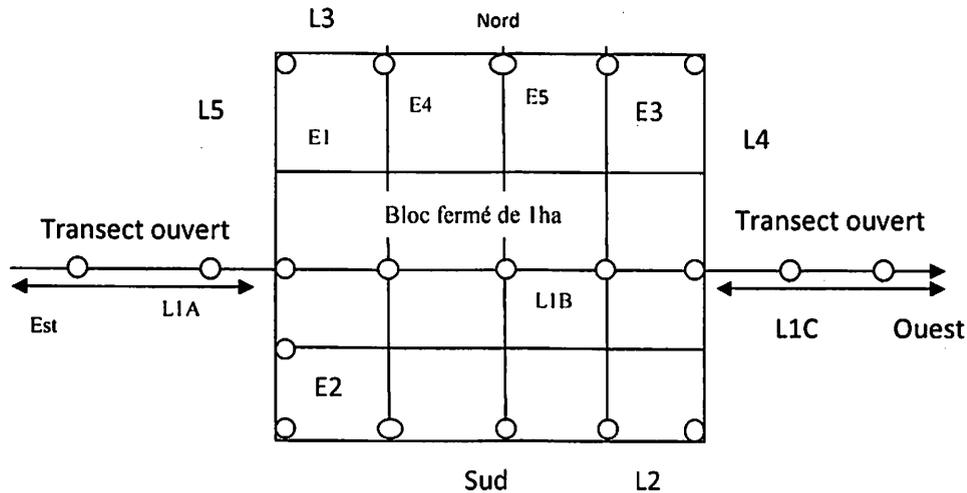


Fig. (2). Dispositifs [PF-VT-SH] et [VT-SH] utilisés pour la capture des rongeurs.

Nous avons installé 5 lignes Pitfall pour la capture des musaraignes et ou des rongeurs fig. (2). Les lignes 2, 3, 4 et 5 étaient installées de façon à former un carré de 100 m de côté (bloc fermé). La ligne 1 de longueur de 300 m avait traversé le carré par son milieu (médiante) suivant l'axe E-O. En dehors du carré (hors), les prolongements de la médiane longs de 200 m ( $L1A = 100$  m;  $L1C = 100$  m) ont alors constitué les transects ouverts de notre dispositif expérimental.

Le dispositif [PF-SH-VT] diffère du dispositif [SH-VT] du fait que le premier dispositif est constitué de 3 pièges (Pitfall, Sherman et Victor) tandis que le second est constitué de 2 pièges (Sherman et Victor).

En outre, ils étaient traversés à leur plan de symétrie par une lame de bâche d'environ 45 cm de hauteur. La bâche était soutenue verticalement par des sticks. La partie de la bâche, en contact avec le sol était enfoncé jusqu'à une profondeur d'environ 5 cm, pour bloquer le passage aux bêtes par-dessous. Les pièges Sherman et le Victor étaient installés alternativement en position gauche ou droite de déplacement à environ 1,5 m des seaux pour améliorer l'effort de captures.

En plus, sur deux ou cinq lignes supplémentaires (L6 et L7) pour la forêt secondaire vieille ou (L6, L7, L8, L9, et L10 et) pour la forêt primaire nous avons installé uniquement les pièges Sherman et le Victor dans le but d'augmenter l'effort de capture. Les pièges Sherman et le Victor étaient récupérés et remplacés par un autre après la capture des Musaraignes.

## **2.2 Travaux au laboratoire**

Divers travaux étaient effectués au laboratoire. Des mesures étaient effectuées sur des Rongeurs capturés. Le poids du corps était pris en gramme près à l'aide de Peson de marque *Pesola* de 10, 30, 60 et 100 g, selon la taille de l'animal. Nous avons aussi pris les mensurations suivantes:

- ❖ la longueur de l'oreille gauche (LO) et la longueur du pied postérieur gauche (LP) à l'aide du pied à coulisse mécanique (marque GT Tools Vernier Caliper 0-150 mm x 0,05/6'' x 1/128, Japan).
- ❖ la longueur de la queue (LQ) et la longueur totale du corps (LT) au moyen d'une latte métallique graduée de 50 cm, marque Chinoise.

## **2.3. Identification**

L'identification des spécimens était faite au Laboratoire d'Ecologie et de Gestion des Ressources Animales (*LEGERA*) de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani par le Prof Dudu Akaibe spécialiste dans ce domaine. Pour certains spécimens nous avons utilisé des acronymes partant de la ressemblance que ceux-ci manifestent à ces espèces mais aussi des divergences qui pourront permettre dans le jour future de découvrir une nouvelle espèce par exemple.

## **2.4 Conservation**

Les spécimens étaient conservés dans une solution de formol à 4%. Mais, les fragments tissus (biopsies) prélevés sur les muscles du thorax, des reins ou de foie ont été conservés dans les tubes Eppendorf contenant l'alcool pur à 96%. Après fixation complète au bout de quelques semaines, les carcasses ont été déformolisées pour l'extraction et la préparation des crânes pour des études ultérieures. Les restes des

spécimens étaient conservés dans l'alcool à 96% et gardés au Laboratoire de Biologie Générale.

## 2.5. Analyse des données

L'effort de capture (EC) ou le nombre des nuits-pièges (NP) était calculé: c'est le produit du nombre de nuits ( $N_n$ ) des captures avec le nombre de pièges ( $N_p$ ) utilisés au cours d'une session de piégeage. Il se calcule selon la formule suivante:

$$EC = N_n \times N_p$$

Le trapping success (TS) exprime la densité relative ou encore le rendement des captures était déduit, à partir de l'effort total des captures réalisées

$$TS = N \times 100/EC$$

TS = rendement des captures.

EC = effort de capture

N = nombre total des rongeurs capturés

### L'abondance relative (AR)

$$AR = p_i \times 100/P$$

$p_i$  = nombre d'individus représentant l'espèce;

P = nombre total des individus des toutes les espèces qui constituent la collection.

### Indices écologiques utilisées

Pour caractériser les peuplements des Rongeurs, nous avons utilisé les indices écologiques de la biodiversité proposés par Gaines et al. (1999) et Mendes et al. (2008). Ainsi, nous avons d'abord procédé à la détermination de la composition des Rongeurs séparément en tenant compte du bloc fermé de 1 ha et des transects ouverts conformément au protocole expérimental utilisé. Les formules utilisées sont indiquées ci-dessous.

$$p_i = n_i/N$$

Cette formule exprime la probabilité de rencontrer l'espèce qui occupe le «*i*<sup>ème</sup> rang», où N est l'effectif total d'individus capturés et  $n_i$  désigne le nombre de spécimens d'une espèce dans l'échantillon étudié.

Nous avons calculé aussi l'indice alpha de Shannon-Wiener ( $H'$ ) pour comparer la richesse spécifique intrabiotique des Rongeurs capturés dans 1 ha et ensuite sur des transects ouverts. Cet indice varie directement en fonction de nombre d'espèces et des effectifs observés.

$$H' = -\sum p_i \times \ln(p_i)$$

$$p_i = n_i/N$$

$$H_{\max} = \ln S$$

S est la richesse spécifique totale.

L'indice d'Equirépartition ou Equitabilité maximale ( $E_q$ ) calculé selon la formule ci-dessous, varie entre 0 et 1. Elle tend vers zéro quand la quasi-totalité des effectifs correspond à une seule espèce. Elle tend vers 1 au cas où toutes les espèces sont représentées par le même nombre d'individus.

$$E_q = H'/H_{\max}$$

## CHAPITRE III - RESULTATS

Comme résultats, nous avons capturé 380 rongeurs dont 193 en forêt secondaire vieille et 187 en forêt primaire. Dans le tableau 1 nous avons présenté des Rongeurs selon les types des pièges utilisés en forêt secondaire vieille. Dans le tableau 2 nous avons donné les résultats des Rongeurs en forêt secondaire vieille selon les transects. Dans le tableau 3 nous avons présenté le rendement de capture des Rongeurs selon le type des pièges utilisés en forêt primaire, tandis qu'au tableau 4 nous avons regroupé les données des captures en forêt primaire selon les transects.

Sur la figure 3, nous avons la courbe de l'évolution journalière des captures de Rongeurs dans le bloc fermé en forêt secondaire vieille. Sur la figure 4 nous avons donné l'évolution journalière des captures en forêt secondaire vieille sur les transects ouverts. Sur la figure 5 nous avons présenté l'évolution journalière des captures des Rongeurs dans le bloc fermé en forêt primaire, tandis que sur la figure 6 nous avons donné l'évolution journalière des captures en forêt primaire sur les transects ouverts

### 1. Biodiversité des Rongeurs capturés en forêt secondaire vieille

#### 1.1. Efficacité des pièges utilisés

Tableau (1) – Rendements des captures des rongeurs selon les types des pièges en forêt secondaire vieille.

N°	Genre / Espèce	Bloc fermé (1 ha)				Transects ouverts				Total général						
		PF	SH	VT	N	%	PF	SH	VT	N	%	PF	SH	VT	N	%
1	<i>Deomys ferrugineus</i>	0	2	10	12	9,9	1	3	4	8	11,1	1	5	14	20	10,4
2	<i>Graphiurus</i>	0	0	0	0	0,0	0	1	0	1	1,4	0	1	0	1	0,5
3	<i>Hybomys cf lunaris</i>	0	0	4	4	3,3	1	2	1	4	5,6	1	2	5	8	4,1
4	<i>Hylomyscus cf stella</i>	1	6	15	22	18,2	3	3	3	9	12,5	4	9	18	31	16,1
5	<i>Malacomys longipes</i>	0	1	1	2	1,7	0	0	3	3	4,2	0	1	4	5	2,6
6	<i>Mastomys cf natalensis</i>	0	0	1	1	0,8	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	0,5
7	<i>Nannomys cf grata</i>	2	0	0	2	1,7	5	0	1	6	8,3	7	0	1	8	4,1
8	<i>Lophuromys dudui</i>	0	0	2	2	1,7	0	0	0	0	0,0	0	0	2	2	1,0
9	<i>Praomys cf jacksoni</i>	6	29	38	73	60,3	8	12	20	40	55,6	14	41	58	113	58,5
10	<i>Stochomys longicaudatus</i>	1	2	0	3	2,5	0	1	0	1	1,4	1	3	0	4	2,1
	Total	10	40	71	121	100,0	18	22	32	72	100,0	28	62	103	193	100,0
	Nbre des pièges utilisés	103	72	69	244		42	21	21	84		145	93	90	328	
	Effort de capture (EC)	2369	1656	1587	5612		882	441	441	1764		3251	2097	2028	7376	
	Rendement de capture (TS)	0,4	2,4	4,5	2,2		2,0	5,0	7,3	4,1		0,9	3,0	5,1	2,6	
	Richesse spécifique	4	5	7	9		5	6	6	8		6	7	8	10	

Légende: PF = Pitfall, SH = Sherman, VT = Victor, N = effectif, % = pourcentage.

Dans le bloc fermé de 1 ha comme sur les transects ouverts, les résultats montrent que le piège Victor (bloc fermé: EC = 1587 NP, 71 rongeurs, RS = 7, TS = 4,5%; transects ouverts: EC = 441 NP, 32 rongeurs, RS = 6, TS = 7,3%) est le plus efficace pour capturer les rongeurs que le piège Sherman (bloc fermé: EC = 1656 NP, 40 rongeurs, RS = 5, TS = 2,4%; transects ouverts: EC = 441 NP, 22 rongeurs, RS = 6, TS = 5%) et Pitfall (bloc fermé: EC = 2369 NP, 10 rongeurs, RS = 4, TS = 0,4%; transects ouverts: EC = 882 NP, 18 rongeurs, RS = 5, TS = 2%).

Le score global des captures pour chaque type des pièges décroît selon cette échelle: Victor (EC = 2028 NP, 103 rongeurs, RS = 8, TS = 5,1%), Sherman (EC = 2097 NP, 62 rongeurs, RS = 7, TS = 3%) et Pitfall (EC = 3251 NP, 28 rongeurs, RS = 6, TS = 0,9%).

Le rendement des captures sur des transects ouverts (EC = 1764 NP, 72 rongeurs, TS = 4,1%) est supérieur à celui du bloc fermé (EC = 5612 NP, 121 rongeurs, TS = 2,2%). Par contre, sur le plan de la biodiversité, le bloc fermé (RS = 9) dépasse les transects ouverts (RS = 8). Au total, en forêt secondaire vieille, nous avons capturé 10 espèces (EC = 7376 NP, 193 rongeurs, TS = 2,6%).

Selon les espèces, nous avons observé des écarts des scores importants dans nos captures dans le bloc fermé comme sur des transects ouverts: *Praomys cf. jacksoni* (bloc fermé 60,3%; transects ouverts 55,6%; moyenne générale 58,5%), suivie de *Hylomyscus cf. stella* (bloc fermé 18,2%; transects ouverts 12,5%; moyenne générale 16,1%) et *Deomys ferrugineus* (bloc fermé 9,9%; transects ouverts 11,1%; moyenne générale 10,4%).

Les espèces les moins représentées ont des effectifs variant entre 2 individus (*L. dudui*: bloc fermé 1,7%; transects ouverts aucune capture; moyenne général 1%) et 1 individu (*Graphiurus* sp: bloc fermé aucune capture; transects ouverts 1,4%; moyenne générale 0,5%; *M. cf. natalensis* bloc fermé 0,8%; transects ouverts aucune capture; moyenne générale 0,5%).

## 1.2. Capture selon les transects

Tableau (2) – Rendements des captures selon les transects.

N°	Genre / Espèce	TR-OUVERTS BLOC FERME (1 ha)											S/T2	TT GEN	%
		L1A	L1C	S/T1	L1B	L2	L3	L4	L5	L6	L7				
1	<i>Deomys ferrugineus</i>	8	0	8	1	4	2	1	2	1	1	12	20	10,4	
2	<i>Graphiurus</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5	
3	<i>Hybomys cf lunaris</i>	2	2	4	0	1	0	0	0	1	2	4	8	4,1	
4	<i>Hylomyscus cf stella</i>	4	5	9	2	6	6	3	1	1	3	22	31	16,1	
5	<i>Malacomys longipes</i>	2	1	3	0	0	1	1	0	0	0	2	5	2,6	
6	<i>Mastomys cf natalensis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0,5	
7	<i>Nannomys cf grata</i>	1	5	6	0	1	0	0	1	0	0	2	8	4,1	
8	<i>Lophuromys dudui</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	1,0	
9	<i>Praomys cf jacksoni</i>	19	21	40	8	20	10	5	8	11	11	73	113	58,5	
10	<i>Stochomys longicaudatus</i>	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	3	4	2,1	
	Total	37	35	72	12	32	21	11	14	14	17	121	193	100,0	
	Nbre des pièges utilisés	42	42	84	44	42	41	40	39	16	22	244	328		
	Effort de capture (EC)	882	882	1764	1012	966	943	920	897	368	506	5612	7376		
	Rendement de capture (TS)	4,2	4,0	4,1	1,2	3,3	2,2	1,2	1,6	3,8	3,4	2,2	2,6		
	Richesse spécifique	7	6	8	4	5	6	5	5	4	4	9	10		

Légende. E1, E2, E3, E4, E5 L1B, L2, L3, L4, L5 (bloc fermé), L1A, L1C (transects ouverts) désignent les différentes lignes de piégeage; S/T1 = sous-total des rongeurs capturés sur des transects ouverts; S/T2 = sous-total des rongeurs capturés dans le bloc fermé; TT GEN = total général des captures en bloc fermé et transects ouverts; % = abondance relative.

Il ressort du tableau (2), que sur le plan de la biodiversité et le rendement des captures, les résultats des transects sont différents.

Dans le bloc fermé de 1 ha, les meilleurs scores en rendement des captures sont observés pour les lignes L6 (TS = 3,8%), L7 (TS = 3,4%), L2 (TS = 3,3 %). Les scores les plus faibles étaient observés sur les transects L1B (TS = 1,2%) et L4 (TS = 1,2 %). Cependant, en ce qui concerne la biodiversité, la richesse spécifique a varié de 4 à 6, avec le pic observé sur le transect L3 (RS = 6 espèces). *D. ferrugineus*, *H. cf. stella* et *P. cf. jacksoni* étaient capturées sur toutes les lignes; *H. cf. lunaris* n'était capturé que sur L2, L6 et L7; *M. longipes* n'était capturée que sur L3 et L4; *M. cf. natalensis* n'était capturé que sur la ligne L3; *N. cf. grata* n'était capturée que sur L2 et L5; *L. dudui* seulement sur L5; *S. longicaudatus* seulement sur L1B, L3 et L4.

Dans le bloc fermé de 1 ha, en calculant  $H'$  et  $E_q$  ( $H' = 1,29$ ;  $H_{\max} = 2,20$ ;  $E_q = 0,59$ ;  $S = 9$ ), il se dégage du tableau (2) que, selon leurs effectifs, les espèces se sont pas équitablement distribuées. On observe que les espèces se distribuent en trois groupes avec des effectifs extrêmes:

- ❖ *P. cf. jacksoni* (73 individus) vient en tête du classement toute seule;
- ❖ les deux espèces moyennement nombreuses qui occupent la position intermédiaire d'abondance relative ont des effectifs qui varient entre 22 individus (*H. cf. stella*) et 12 individus (*D. ferrugineus*);
- ❖ les 6 espèces moins nombreuses ont des effectifs d'individus compris entre 1-4; il s'agit de *H. cf. lunaris* (4 individus), *S. longicaudatus* (3 individus), *M. longipes*, *N. cf. grata* et *L. dudui* sont respectivement représentés par 2 individus; *M. cf. natalensis* (1 individu).

Sur les transects ouverts, en calculant  $H'$  et  $E_q$  ( $H' = 1,45$ ;  $H_{\max} = 2,08$ ;  $E_q = 0,70$ ;  $S = 8$ ), il se dégage du tableau (2) que, selon leurs effectifs, les espèces sont équitablement distribuées tout en se répartissant en trois catégories:

- ❖ *P. cf. jacksoni* (40 individus) vient en tête du classement toute seule;
- ❖ les trois moyennement nombreuses qui occupent la position intermédiaire d'abondance relative ont des effectifs qui varient entre 6-9; il s'agit de *H. cf. stella* (9 individus), *D. ferrugineus* (8 individus) et *N. cf. grata* (6 individus);
- ❖ les quatre moins nombreuses ont des effectifs compris entre 1-4; il s'agit de *H. cf. lunaris* (4 individus), *M. longipes* (3 individus), *Graphiurus sp* et *S. longicaudatus* respectivement avec 1 individu.

## 2. Biodiversité des rongeurs capturés en forêt primaire

### 2.1. Efficacité des pièges utilisés

Tableau (3) – Rendement des captures des rongeurs selon les types des pièges en forêt primaire.

N°	ESPECE	BLOC FERME (1 ha)					TRANSECTS OUVERTS					TOTAL GENERAL				
		PF	SH	VT	S/tt1	%	PF	SH	VT	S/tt2	%	PF	SH	VT	TTGN	%
1	Paraxerus cf boehmi	0	0	1	1	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	0,5
2	Deomys ferrugineus	0	4	9	13	11,8	0	7	10	17	22,1	0	11	19	30	16,0
3	Hybomys cf lunaris	0	2	12	14	12,7	0	2	11	13	16,9	0	4	23	27	14,4
4	Hylomyscus cf stella	2	6	5	13	11,8	0	2	1	3	3,9	2	8	6	16	8,6
5	Lemnyscomys cf striatus	0	0	1	1	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	0,5
6	Lophuromys dudui	1	1	2	4	3,6	0	0	2	2	2,6	1	1	4	6	3,2
7	Malacomys longipes	0	0	1	1	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	0,5
8	Nannomys cf grata	2	0	0	2	1,8	1	0	0	1	1,3	3	0	0	3	1,6
9	Praomys cf jacksoni	3	20	34	57	51,8	1	17	23	41	53,2	4	37	57	98	52,4
10	Stochomys cf longicaudatus	0	0	1	1	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	0,5
11	Grammomys cf kuru	1	0	2	3	2,7	0	0	0	0	0,0	1	0	2	3	1,6
xx	Total	9	33	68	110	100,0	2	28	47	77	100,0	11	61	115	187	100,0
xx	Nbre des pièges utilisés	96	90	87	273		40	20	20	80		136	110	107	353	
xx	Nombre de nuits	20,703	20,703	20,703	20,703		21	21	21	21		20,790	20,757	20,759	20,770	
xx	Effort de capture (EC)	1987,5	1863,3	1801,2	5651,9		840	420	420	1680		2827,5	2283,3	2221,2	7332,0	
xx	Rendement de capture (TS)	0,5	1,8	3,8	1,9		0,2	6,7	11,2	4,6		0,4	2,7	5,2	2,6	
xx	Richesse spécifique	5	5	10	11		2	4	5	6		5	5	10	11	

Légende. PF = piège Pitfall, SH = Sherman, VT = Victor, S/tt1 = sous-total des captures dans le bloc fermé; S/tt2 = sous-total des captures sur des transects ouverts; TTGN = total général des captures en bloc fermé et transects ouverts; M = mâle, F= femelle, le «?» désigne les individus dont le sexe n'a pas été identifié du fait que les régions génitales étaient mangées. % = abondance relative.

Dans le bloc fermé de 1 ha comme sur les transects ouverts, les résultats démontrent que le piège Victor (bloc fermé: EC = 1801,2 NP, 68 rongeurs, RS = 10, TS = 3,8%; transects ouverts: EC = 420 NP, 47 rongeurs, RS = 5, TS = 11,2%) est le plus efficace pour capturer les rongeurs que le piège Sherman (bloc fermé: EC = 1863,3 NP, 33 rongeurs, RS = 5, TS = 1,8%; transects ouverts: EC = 420 NP, 28 rongeurs, RS = 4, TS = 6,7%) et le piège Pitfall (bloc fermé: EC = 1987,5 NP, 9 rongeurs, RS = 5, TS = 0,5%; transects ouverts: EC = 840 NP, 2 rongeurs, RS = 2, TS = 0,2%).

Le rendement global des captures des rongeurs pour chaque type des pièges décroît selon cette pente: Victor (EC = 2221,2 NP, 115 rongeurs, RS = 11, TS = 5,2%), Sherman (EC = 2283,3 NP, 61 rongeurs, RS = 6, TS = 2,7%) et Pitfall (EC = 2827,5 NP, 11 rongeurs, RS = 6, TS = 0,4%).

Le rendement des captures sur des transects ouverts (EC = 1680 NP, 77 rongeurs, TS = 4,6%) est supérieur à celui du bloc fermé (EC = 5651,9 NP, 110 rongeurs, TS = 1,9%). A l'opposé de ces résultats, sur le plan de la biodiversité, le bloc fermé (RS = 11) dépasse les transects ouverts (RS = 6). Au total, en forêt primaire, nous avons capturé 11 espèces (EC = 7332 NP, 187 rongeurs, TS = 2,6%).

Selon les espèces, nous avons observé des écarts des scores importants dans nos captures dans le bloc fermé comme sur des transects ouverts: *P. cf. jacksoni* (bloc fermé 51,8%; transects ouverts 53,2%; moyenne générale 52,4%), suivie de *D. ferrugineus* (bloc fermé 11,8%; transects ouverts 22,1%; moyenne générale 16%), *H. cf. lunaris* (bloc fermé 12,7%; transects ouverts 16,9%; moyenne générale 14,4%), *H. cf. stella* (bloc fermé 11,8%; transects ouverts 3,9%; moyenne générale 8,6%).

Les espèces les moins représentées ont des effectifs qui varient entre 3 individus (*N. cf. grata*: bloc fermé 1,8%; transects ouverts 1,3%; moyenne général 1,6%; *G. cf. kuru*: bloc fermé 2,7%; transects ouverts aucune capture; moyenne général 1,6%) et 1 individu (*P. cf. bohemi*: bloc fermé 0,9%; transects ouverts aucune capture; moyenne générale 0,5%; *L. cf. striatus*: bloc fermé 0,9%; transects ouverts aucune capture; moyenne générale 0,5%; *M. longipes*: bloc fermé 0,9%; transects ouverts aucune capture; moyenne générale 0,5%; *S. cf. longicaudatus*: bloc fermé 0,9%; transects ouverts aucune capture; moyenne générale 0,5%).

## 2.2. Capture selon les transects

Tableau (4) – Rendements des captures selon les transects.

ESPECE	TR-OUVERTS			BLOC FERME											TTGN	%
	L1A	L1C	S/T1	L1B	L2	L3	L4	L5	E1	E2	E3	E4	E5	S/T2		
<i>Deomys ferrugineus</i>	7	10	17	2	1	1	3	2	2	0	0	2	0	13	30	16,0
<i>Hybomys cf lunaris</i>	10	3	13	1	2	3	4	0	0	3	0	0	1	14	27	14,4
<i>Hylomyscus cf stella</i>	2	1	3	2	1	1	3	4	0	1	0	0	1	13	16	8,6
<i>Lemniscomys cf striatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0,5
<i>Lophuromys dudui</i>	2	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4	6	3,2
<i>Malacomys longipes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
<i>Nannomys cf grata</i>	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1,6
<i>Paraxerus cf boehmi</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
<i>Praomys cf jacksoni</i>	25	16	41	8	13	5	10	6	6	5	1	1	2	57	98	52,4
<i>Stochomys cf longicaudatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0,5
<i>Grammomys cf kuru</i>	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	3	1,6
<b>Total général</b>	<b>47</b>	<b>30</b>	<b>77</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>110</b>	<b>187</b>	<b>100,0</b>
Nombre des pièges utilisés	40	40	80	40	40	40	36	36	18	18	15	15	15	273	353	xxx
Pitfall (PF)	20	20	40	20	20	20	18	18	0	0	0	0	0	96	136	xxx
Victor (VT)	10	10	20	10	10	10	9	9	9	9	7	7	7	87	107	xxx
Sherman (SH)	10	10	20	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	90	110	xxx
Effort de capture (EC)	840	840	1680	840	840	840	756	756	360	360	300	300	300	5652	7332	xxx
Rendement de capture (TS)	5,6	3,6	4,6	1,9	2,1	1,5	2,8	1,7	2,2	2,5	0,3	2,0	1,7	1,9	2,6	xxx
Richesse spécifique	6	4	6	7	5	7	5	4	2	3	1	5	4	11	11	xxx

Il ressort du tableau (4), qu'en ce qui concerne la biodiversité et le rendement des captures, les résultats des transects sont différents.

Dans le bloc fermé de 1 ha, les meilleurs scores en rendement des captures sont observés pour les transects L4 (TS = 2,8%), E2 (TS = 2,5%) et E1 (TS = 2,2 %). Le score le plus faible était observé sur le transect E3 (TS = 0,3%).

Cependant, en ce qui concerne la biodiversité, la richesse spécifique a varié de 1 à 7. Selon les transects, le pic est observé sur le transect L1B et L3 (RS = 7 espèces). *P. cf. jacksoni* étaient capturées sur toutes les lignes; *G. cf. kuru* n'était capturée que sur L2, L5 et E5; *M. longipes* et *N. cf grata* n'étaient respectivement capturées que sur L3 et L1B. Somme faite, dans le bloc fermé, nous avons capturé 110 rongeurs réparties en 11 espèces (EC = 5652 NP, TS = 1,9%).

Sur les transects ouverts, les résultats des captures sont assez proches: L1A (EC = 882 NP, 47 rongeurs, RS = 6, TS = 5,6%) et L1C (EC = 882 NP, 30 rongeurs, RS = 4, TS = 3,6%). *P. cf. jacksoni* est l'espèce la mieux représentée avec 41 individus.

Dans le bloc fermé de 1 ha, en calculant  $H'$  et  $E_q$  ( $H' = 1,57$ ;  $H_{\max} = 2,40$ ;  $E_q = 0,65$ ;  $S = 11$ ), il se dégage du tableau (3) que, selon leurs effectifs, les espèces se sont pas équitablement distribuées. On observe plutôt qu'elles se distribuent en trois groupes avec des effectifs extrêmes:

- ❖ *P. cf. jacksoni* (57 individus) vient en tête du classement toute seule;
- ❖ les trois espèces moyennement nombreuses qui occupent la position intermédiaire d'abondance relative ont des effectifs qui varient entre 14 individus (*H. cf. lunaris*) et 13 individus (*D. ferrugineus* et *H. cf. stella*);
- ❖ les 6 espèces les moins nombreuses ont des effectifs d'individus compris entre 1-4; il s'agit de *L. dudui* (4 individus), *G. cf. kuru* (3 individus), *N. cf. grata* (2 individus); *L. cf. striatus*, *S. longicaudatus*, *M. longipes* et *P. cf. boehmi* respectivement représentés par 1 individu.

Sur les transects ouverts, en calculant  $H'$  et  $E_q$  ( $H' = 1,25$ ;  $H_{\max} = 1,79$ ;  $E_q = 0,70$ ;  $S = 6$ ), il se dégage du tableau (2) que, selon leurs effectifs, les espèces sont équitablement distribuées tout en se répartissant en trois catégories:

- ❖ *P. cf. jacksoni* (41 individus) vient en tête du classement toute seule;
- ❖ les deux espèces moyennement nombreuses qui occupent la position intermédiaire d'abondance relative ont des effectifs qui varient entre 17-13 individus; il s'agit de *D. ferrugineus* (17 individus) et *H. cf. lunaris* (13 individus);
- ❖ les quatre espèces les moins nombreuses ont des effectifs compris entre 1-3; il s'agit de *H. cf. stella* (3 individus), *L. dudui* (2 individus) et *N. cf. grata* (1 individu).

### 3. Evolution journalière des captures des rongeurs

D'après nos captures, que ce soit en forêt secondaire vieille ou en forêt primaire, que ce soit dans un bloc fermé de 1 ha ou sur des transects ouverts, le nombre d'espèces capturées varie selon les intervalles des jours. Les courbes cumulées des espèces (figures 3-6) présentées ci-dessous, illustrent ces observations.

#### 3.1. Captures des rongeurs en forêt secondaire vieille

##### 3.1.1. Bloc fermé

L'évolution journalières des captures des rongeurs est illustrée sur la fig.(3) ci-dessous.

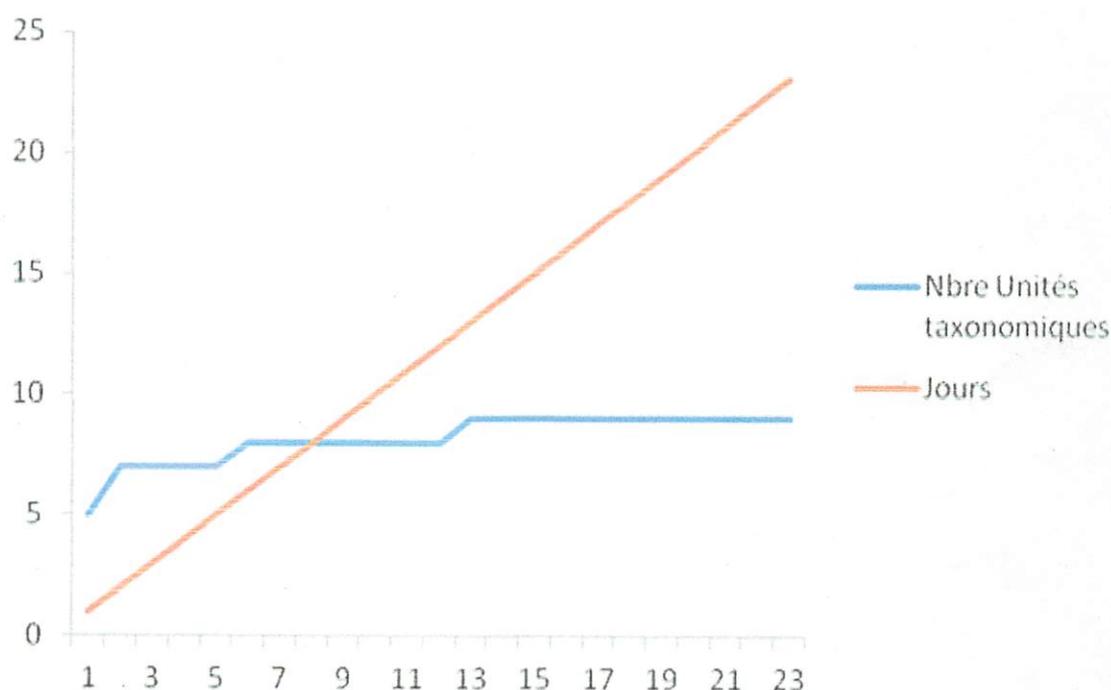


Fig. (3) – Evolution journalière des captures des rongeurs dans le bloc fermé en forêt secondaire vieille.

D'après la fig. (3), au premier jour, nous avons capturé 5 espèces (*P. cf. jacksoni*, *H. cf. stella*, *D. ferrugineus*, *H. cf. lunaris*, *M. longipes*). Du deuxième au cinquième jour, deux espèces (*L. dudui*, *M. cf. natalensis*) se sont ajoutées portant ainsi le nombre à 7 espèces. Du sixième au douzième jour, une autre espèce (*S. cf. longicaudatus*) s'est ajoutée, ce qui a ramené l'effectif à 8 espèces. Du treizième au vingt-troisième jour, le nombre de taxon s'est stabilisé à 9 espèces, avec la capture de *N. cf. grata*.

### 3.1.2. Transects ouverts

L'évolution journalières des captures des rongeurs est illustrée sur la fig.(4) ci-dessous.

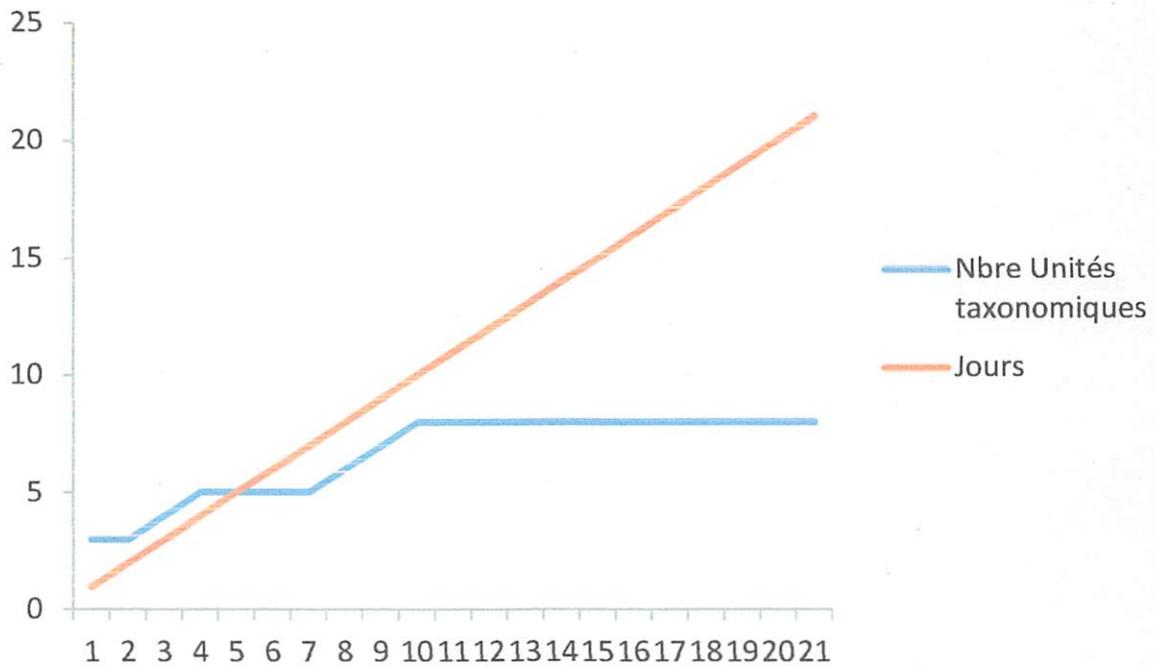


Fig. (4) – Evolution journalière des captures des rongeurs sur des transects ouverts en forêt secondaire vieille.

D'après la fig. (4), du premier au deuxième jour, nous avons capturé 3 espèces (*P. cf. jacksoni*, *H. cf. stella*, *D. ferrugineus*). Au troisième jour, une espèce (*H. cf. lunaris*) s'est ajoutée portant ainsi le nombre à 4 espèces. Du quatrième au septième jour, une autre espèce (*M. longipes*) s'est ajoutée, ce qui a ramené l'effectif à 5 espèces. Au huitième jour, une espèce (*S. cf. longicaudatus*) s'est ajoutée portant ainsi le nombre à 6 espèces. Au neuvième jour, une espèce (*Graphiurus* sp) s'est ajoutée portant ainsi le nombre à 7 espèces. Du dixième au vingt-et-unième jour, le nombre de taxon s'est stabilisé à 8 espèces, avec la capture de *N. cf. grata*.

## 3.2. Captures des rongeurs en forêt primaire

### 3.2.1. Bloc fermé

L'évolution journalières des captures des rongeurs est illustrée sur la fig.(5) ci-dessous.

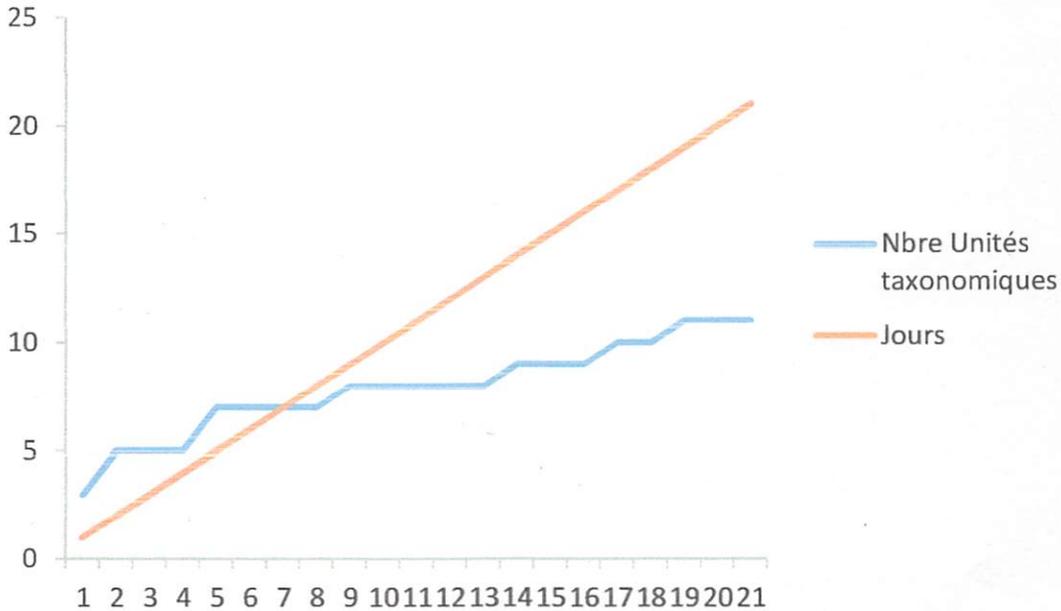


Fig. (5) – Evolution journalière des captures des rongeurs dans un bloc fermé en forêt primaire.

D'après la fig. (5), au premier jour, nous avons capturé 3 espèces (*D. ferrugineus*, *H. cf. lunaris*, *P. cf. jacksoni*). Du deuxième au quatrième jour, deux espèces (*H. cf. stella*, *L. cf. striatus*) se sont ajoutées portant ainsi le nombre à 5 espèces. Du cinquième au huitième jour, deux autres espèces (*L. dudui*, *G. cf. kuru*) se sont ajoutées, ce qui a ramené l'effectif à 7 espèces. Du neuvième au treizième jour, une espèce (*S. cf. longicaudatus*) s'est ajoutée portant ainsi le nombre à 8 espèces. Entre le quatorzième et le seizième jour, une espèce (*P. cf. boehmi*) s'est ajoutée portant ainsi le nombre à 9 espèces. Du dix-septième au dix-huitième jour, une espèce (*N. cf. grata*) s'est ajoutée, ce qui ramène l'effectif à 10 espèces. Enfin, du dix-neuvième au vingt-et-unième jour, le nombre de taxon s'est stabilisé à 11 espèces, avec la capture de *M. longipes*.

## 2.2. Transects ouverts

L'évolution journalières des captures des rongeurs est illustrée sur la fig.(6) ci-dessous.

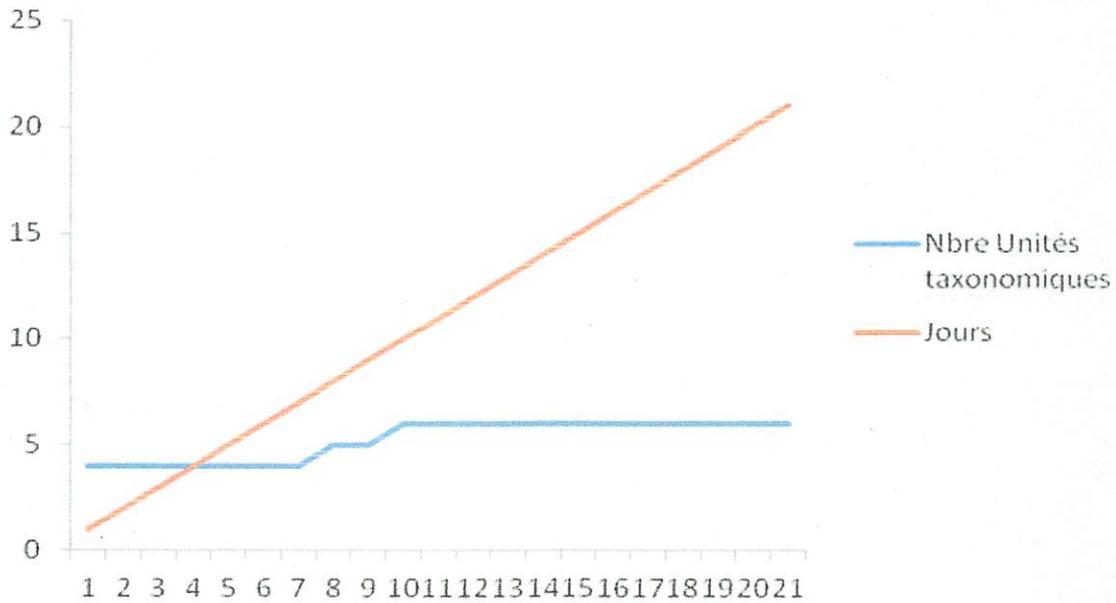


Fig. (6) – Evolution journalière des captures des rongeurs sur des transects ouverts en forêt primaire.

Selon la fig. (6), le nombre d'espèces capturées varie selon les intervalles des jours. Au premier jour, nous avons capturé 4 espèces (*D. ferrugineus*, *H. cf. lunaris*, *L. dudui*, *P. cf. jacksoni*) lesquelles sont régulièrement capturées jusqu'au septième jour. Entre le huitième et le neuvième jour, une autre espèce (*H. cf. stella*) s'est ajoutée, ce qui a ramené l'effectif à 5 espèces. Enfin, du dixième au vingt-et-unième jour, le nombre de taxon s'est stabilisé à 7 espèces, avec la capture de *N. cf. grata*.

## CHAPITRE IV - DISCUSSION

Dans la Réserve Forestière de Masako, partant de notre étude qui porte sur l'évolution comparée des captures des Rongeurs dans un bloc fermé de 1 ha et sur des transects ouverts, nous avons capturé 193 rongeurs en forêt secondaire vieille contre 187 en forêt primaire, soit au total 380 individus.

En forêt secondaire vieille, la biodiversité est représentée par 10 genres tandis qu'en forêt primaire, elle est représentée par 11 genres.

La capture des rongeurs dans le bloc fermé en forêt secondaire vieille est dominée par l'espèce *Praomys cf jacksoni* (60,3%), suivie de *Hylomyscus cf stella* (18,2%) et de *Deomys ferrugineus* (9,9%). Sur les transects ouverts, *Praomys cf jacksoni* vient en tête (55,6%), suivie de *Hylomyscus cf stella* à (12,5%) et *Deomys ferrugineus* (11,1%). Il ressort de ces observations que ces trois rongeurs sont les mieux représentés dans notre collection.

En forêt primaire, dans le bloc fermé, *P. cf. jacksoni* (51,8%), suivie de *H. cf. lunaris* (12,7%), *D. ferrugineus* (11,8%), *H. cf. stella* (11,8%) sont des rongeurs abondamment capturés. Sur les transects ouverts, trois rongeurs sont les mieux représentés: *P. cf. jacksoni* (53,2%), suivie de *D. ferrugineus* (22,1%) et *H. cf. lunaris* (16,9%). Il se dégage de ces données que *P. cf. jacksoni*, *D. ferrugineus*, *H. cf. lunaris* et *H. cf. stella* sont les mieux représentés dans notre collection.

Par comparaison, *P. cf. jacksoni* et *D. ferrugineus* sont des rongeurs abondamment capturés en forêt primaire et forêt secondaire vieille, tandis que *H. cf. lunaris* est mieux représenté en forêt primaire et que *H. cf. stella* est un rongeur mieux représenté en forêt secondaire vieille.

Hormis ces quatre rongeurs, les autres espèces capturées simultanément en forêt secondaire vieille et en forêt primaire sont: *M. longipes*, *N. cf. grata*, *L. dudui* et *S. longicaudatus*. Tandis que *Graphiurus* sp et *M. cf. natalensis* n'étaient capturés qu'en forêt secondaire vieille et que *L. cf. striatus*, *P. cf. boehmi*, *G. cf. kuru* n'étaient capturés qu'en forêt primaire.

Selon Dajoz (1975) cité par Mumbere (2009), la capture élevée de certaines espèces des mammifères serait liée aux préférences écologiques des espèces, la disponibilité des ressources alimentaires déterminant ainsi la répartition spatiale des espèces.

Les captures démontrent que le piège Victor (forêt secondaire vieille TS = 5,1%, RS = 8; forêt primaire TS = 5,2%, RS = 11) est le plus efficace par rapport au Sherman (forêt secondaire vieille TS = 3%, RS = 7; forêt primaire TS = 2,7%, RS = 6) et Pitfall (forêt secondaire vieille TS = 0,9%, RS = 6; forêt primaire TS = 0,4%, RS = 6) pour capturer un grand nombre de rongeurs. Ces résultats confirment toutes nos hypothèses. Par contre sur le plan de la biodiversité tous ces trois types des pièges ont fourni des résultats relativement semblables. Selon Mukinzi (2009), pour le cas des musaraignes, la richesse spécifique est indépendante de «*tout autre facteur*» et a tendance à augmenter au fur et à mesure que les jours de piégeage progressent.

En effet, les faits que d'une part le piège Victor se camoufle aisément dans les feuilles mortes de par sa coloration et que d'autre part il exhibe visiblement l'appât, pourraient améliorer son efficacité d'attirer alors les rongeurs. Du fait que le piège Sherman est fabriqué avec l'aluminium qui brille au clair de la lune, pourrait dans une certaine mesure repousser les animaux. Par contre, ce piège pourrait s'avérer plus efficace pour capturer les rongeurs en les servant également comme abris dans certaines circonstances (pluie, etc.). Le piège Pitfall est efficace pour capturer les rongeurs juvéniles ou ceux de faible poids comme *N. cf. grata*.

En ce qui concerne l'évolution des captures des rongeurs, d'après nos observations, que ce soit en forêt secondaire vieille ou en forêt primaire, que ce soit dans les blocs fermés (1 ha) ou sur des transects ouverts, le nombre d'espèces capturées varie selon les intervalles des jours, ce que les courbes cumulées des espèces (figures 3-6) ont démontré. Sur les différents transects, les différences sont également observées pour le nombre de rongeurs capturés et en ce qui concerne la biodiversité.

Les courbes cumulées des espèces suggèrent deux situations: (1) on pourrait arrêter la capture des rongeurs au quinzième jour (au lieu de poursuivre jusqu'au 21 jours);

(2) l'on peut, approximativement, regrouper les rongeurs selon leurs vagues d'apparition et des captures:

Les espèces de la première ligne des captures: il s'agit des rongeurs abondants qui colonisent l'habitat et on les capture dès les premiers jours d'installation des pièges et durant les cinq premiers: *P. cf. jacksoni*, *H. cf. stella*, *D. ferrugineus*, *H. cf. lunaris*, *L. dudui*, *L. cf. striatus*, *M. cf. natalensis*, *M. longipes*.

Les espèces de la deuxième ligne des captures sont des rongeurs relativement peu abondants qui colonisent l'habitat et on les capture entre le sixième et le dixième jour; il s'agit de *S. longicaudatus*, *G. cf. kuru*, *Graohiurus* sp.

Les espèces de la troisième ligne des captures qui sont des rongeurs relativement rares qui colonisent l'habitat et on les capture entre le onzième et le dixième jour; il s'agit de *N. cf. grata*, *P. cf. boehmi*.

Toutefois, il faut noter que les rongeurs ne sont pas toujours capturés chaque jour. En effet, en forêt secondaire vieille, il n'y avait pas de captures au neuvième et dix-huitième jour dans le bloc fermé et au septième jour sur les transects ouverts. En forêt primaire, aucun rongeur n'a été capturé au troisième et au sixième jour respectivement dans le bloc fermé et sur les transects ouverts.

## CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Partant de nos résultats sur l'évolution comparée des captures des rongeurs dans les blocs fermés et sur les transects ouverts en forêt secondaire vieille et en forêt primaire de la Réserve Forestière de Masako, les points suivants constituent notre conclusion et nos suggestions.

Nous avons capturé 380 rongeurs dont 193 en forêt secondaire vieille et 187 en forêt primaire.

Les captures démontrent que le piège Victor est le plus efficace par rapport au piège Sherman et Pitfall pour capturer un grand nombre de rongeurs. Par contre sur le plan de la biodiversité tous ces trois types des pièges ont fourni des résultats relativement semblables.

*P. cf. jacksoni* et *D. ferrugineus* sont des rongeurs abondamment capturés en forêt primaire et forêt secondaire vieille, tandis que *H. cf. lunaris* est mieux représenté en forêt primaire et que *H. cf. stella* est un rongeur mieux représenté en la forêt secondaire vieille. Hormis ces quatre rongeurs, les autres espèces capturées simultanément en forêt secondaire vieille et en forêt primaire sont: *M. longipes*, *N. cf. grata*, *L. dudui* et *S. longicaudatus*. Tandis que *Graphiurus* sp, *M. cf. natalensis* n'étaient capturés qu'en forêt secondaire vieille et que *L. striatus*, *P. cf. bohemi*, *G. cf. kuru* n'étaient capturés qu'en forêt primaire.

Que ce soit en forêt secondaire vieille ou en forêt primaire, la biodiversité des rongeurs capturés est plus élevée dans un bloc fermé de 1 ha que sur des transects ouverts. Le bloc fermé arrête bien les rongeurs, même si ces derniers grimpent facilement les substrats. Par contre le rendement des captures est plus grand pour les transects ouverts que dans le bloc fermé.

Les courbes cumulées des espèces suggèrent que l'on pourrait arrêter la capture des rongeurs au quinzième jour (au lieu de poursuivre jusqu'au 21 jours) et que ces captures se font suivant leurs abondances relatives. Durant les cinq premiers jours, on capture *P. cf. jacksoni*, *H. cf. stella*, *D. ferrugineus*, *H. cf. lunaris*, *L. dudui*, *L. cf. striatus*, *M. cf. natalensis*, *M. longipes*. Entre le sixième et le dixième jour, on capture *S.*

*longicaudatus*, *G. cf. kuru* et *Graohiurus* sp. Entre le onzième et le dixième jour, on capture *N. cf. grata*, *P. cf. boehmi*.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Atsidri, A.P.1986 : Contribution à l'étude de peuplement des Rongeurs de Masako (Kisangani, Zaire) cas de la forêt secondaire.Mémoire inedite, Fac. Sci /UNIKIS 56p
- Baruka, G. 2008 : Contribution à l'étude des peuplements des soricidés (*Soricomorpha, Mammalia*) de la forêt primaire dans la Réserve Forestière de la Yoko, R.D. Congo. TFC inédit, Fac. Sci. UNIKIS, 21p.
- Carleton, M.D. & Musser, G.G. (2005). Order Rodentia. in Wilson, D.E. & Reeder, D. M. (eds). Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference, 3th ed. Vol 2. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 745-752p.
- Colyn, M., 2001 : Diversité biologique de refuge forestier Pléistocène de monts Doudou, Elos, UMR 6552, Université de Renne I.
- Ndjele, M. 1988 : Les éléments phytogéographiques de la flore vasculaire du Zaïre. Thèse de doct., Fac. Sci .. Cni\versité Libre de Bruxelles : 528 p.
- Dudu, A., 1991 : Etude des peuplements d'Insectivores et Rongeurs de la forêt ombrophile de base altitude. Thèse inédite, Université d' Anvers, tome 1 - texte, 171p.
- Dudu, A. 1994. Note sur la présence de *Thryonomys swinderianus* (Temminck,1827), le grand aulacode (Rongeur, *Thryonomyidae*) à Kisangani (Zaire). *Ann. Fac. Sci. Unikis,10: 159 – 161p.*
- Dudu, A. et Gevaerts, H. 1986 : Note sur l'évolution des captures des Rongeurs à Masako ;Ann. Fac. Sci, Kisangani, 19-21 p.
- Gaines, W.L, Horrod, R.J. and Lehmkuhl, J.F. 1999: Monitoring biodiversity: quatification and interpretation. In Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-443. Portland, OR: US Departement of agriculture, forest service, Pacific North west research station, 27p
- Gambalemoke, M. 2008 : Contribution à l'étude de la biodiversité des musaraignes (*soricomorpha mammalia*) des blocs forestiers inter-rivière du bassin du Congo dans la région de Kisangani(R.D.Congo), D.E.S inédit F.S/ UNIKIS 121p.
- Gembu, T., Katuala, G.B et Dudu, A.1990 : Etude du régimealimentaire de *Deomys ferrugineus*, Thomas,1888(Cricetidea, Rodentia) des reserves de faune à Okapi et Masako (R.D.Congo). Ann. Fac. Sci .vol 1, UNIKIS,189-199 p.

- Juakaly, M. 2007 : Résilience et écologie des araignées du sol d'une forêt équatoriale de basse altitude (Reserve Forestière de Masako), thèse inédite, F.S/ UNIKIS 149 p.
- Jonathan, K. 2006 : Guide des Mammifères d'Afrique, édition Paris 98-132 p.
- Kankonda, B. 2008 : Ecologie des décapodes du Ruisseau Masangamabe de la Reserve Forestière de Masako,(Kisangani, R.D.Congo), Thèse inédit Fac.Sci.UNIKIS,201 p.
- Kahindo, M.2011 : Potentiel en Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre dans les formations forestières de la région de Kisangani. Cas des rotins *Eremospathahaullevilleana* De Wild. et *Laccosperma secundiflorum* (P. Beauv.) Kuntze de la Réserve Forestière de Yoko (Province Orientale, RD Congo), thèse inédite Fac. Sci.UNIKIS 269 p.
- Kakule, M. 2008 : Contribution à l'écologie de l'espèce *Epomops franqueti* Thomas, 1860 (*Chiroptera mammalia*) dans la Reserve Forestière de Masako (Kisangani, R.D.Congo) ; reproduction, structure des populations, biométrie et régime alimentaire, mémoire inédit, F .S/ UNIKIS 31p.
- Katuala, G.2009 : Biodiversité et biogéographie des rongeurs myomorphes et sciomorphes (Rodentia: Mammalia) de quelques blocs forestières de la region de Kisangani (RD CONGO), thèse de doctorat Fac.Sci /UNIKIS 149 P .
- Kaswera, K. 2007 : Aperçu sur la morphométrie, la structure de la population et l'écologie des macroscélidés (Mammifères) de la région de Kisangani(R.D.Congo), DEA inédit F.S/ UNIKIS 49p.
- Kazadi, M. 2004 : Introduction aux amphibiens forestières de la République Démocratique du Congo (Afrique central). Kisangani asbl/vzw, Kortesseem, 194 p.
- Kombele. B. Diagnostic de La Fertilité Des Sols Dans La CuvetteCentralCongolaise ( Cas des séries *Yangambi* et *Yakonde*) thèse inédite IFA Yangambi,424 p
- Lubini, A. (1982) Végétation muscicole et postculturale des Sous-régionsdeKisangani et de la Tshopo (Haut-Zaïre). Thèse Doc. Fac. Sci. UNIKIS. 489p.
- Mabay, K., 1994. Contribution à l'étude structurale des forets secondaire et primaire de la réserve forestière de Masako (Haut-Zaïre). Mémoire inédit, Fac. Sci. UNIKIS, 74p.

- Makana, M., 1986. Contribution à l'étude floristique et écologique de la forêt à *Gilbertiendendron dewevrei* (De Wild) J.Léonard de Masako (Kisangani). Mémoire inédit, Fac. Sci. UNIKIS, 64p.
- Mendes, R.S, Evangelista, L.R Thomaz, S.M, Agostinho, A.A and Gomes, L.C: 2008: A unified index to measure ecological diversity and species rarity. In *ecography* 31:450 -456.
- Mensah, G.A., Gnimadi, A., & Assogba, E. (1998). Analyse stratégique du Sous Secteur des Ressources Alimentaires Non Conventionnelles au Bénin. CCDD/Bénin, 52 p.
- Mate, M. 2001 : Croissance, phytomasse et minéralomasse des haies des Légumineuses améliorantes en cultures en allées à Kisangani (République Démocratique du Congo) , Thèse de Doctorat, ULB, 235 p.
- Mukinzi, I. 2009. Composition et structure des peuplements de *Soricidae* (*Soricomorpha Mammalia*) de la Réserve Forestière de la Yoko et de ses environs (Kisangani/RD Congo). DES inédit, Fac. Sci. UNIKIS, 68p.
- Mumbere, M. 2009. Evolution des captures des Musaraignes (*Soricomorpha, Mammalia*) par *Pitfall* dans l'habitat forestier de la concession du Jardin Zoologique de Kisangani (RD Congo). TFC inédit, Fac. Sci. UNIKIS, 28p.
- Mumbere, M. 2010 : Contribution à l'étude du peuplement de soricidés (*soricomorpha mammalia*) de la forêt de Malimba (pk8, axe Alibuku, route Buta) ; évolution de capture par pitfall(Kisangani, R.D.Congo) TFC inédit, Fac .Sci 22p.
- Musono, M. 2001 : Nouvelle contribution à l'étude des petits Mammifères (Rongeurs et Insectivores) de la Réserve Forestière de Masako (Kisangani/RD Congo) : diversité spécifique et évolution de capture par *Pitfall*, TFC inédit, Fac. Sci. UNIKIS, 26p.
- Nkfutela, E.Y.,1988 :Contribution à l'étude des peuplements des Rongeurs de Masako (Kisangani, Zaïre) TFC inédit, Fac.Sci /UNIKIS.
- Nyakabwa , M. 1982 : Phytocénose de l'écosystème urbain de Kisangani, thèse inédite Fac.Sci. UNIKIS 418p.
- Otepa, O., Basegere,N., Katuala, G.B. et Dúdu, A. 1998 : Biologie et écologie des *Rattus rattus* Linneaus, 1758(Mammalia, Muridea) Rongeurs anthropophiles à Kisangani (R.D.Congo). Ann.Fac.Sci, UNIKIS vol11, 211-222 p.

- Soki, K. 1994 : Biologie et écologie des termites (Isoptera) des forêts ombrophiles du Nord-est du Zaïre (Kisangani). Thèse de doctorat, ULB, 329 p.
- Tanzito, M. 2011 : Evolution de capture des musaraignes (soricidae) en bloc fermé et ouvert expérience conduite dans la Reserve Forestière de Masako (Kisangani, R.D.Congo ) TFC inédit Fac.Fci.UNIKIS ,28 p.
- Van Der Straeten, E. et Dudu, A. 1990: Systematic and distribution of *Praomys* from the Masako Forest Reserve Zaire with the description of new species pp.73-84 in Peters G.Hutterer. R(eds.). Vertebrates in the tropics Alexander Koenig Zoological Research Institute and Zoological Museum, Bonn.
- Voahangy, M et Steven, M. 2011 : Les petits mammifères de Madagascar, Guide de leur distribution, biologie et identification, Ed. Antananarivo, Madagascar, 176 p.
- Wetsi, L., Biya, M. & Ruelle, J. (1988). Observations sur l'importance relative des voies d'approvisionnement du gibier mammalien vendu au Marché Central de Kisangani (Zaïre). Ann. Fac. Sci. Kisangani; vol 5 : 105-114p.

# ANNEXES

EVOLUTION JOURNALIERE DES CAPTURES DES RONGEURS EN BLOC FERME EN FORET SECONDAIRE VIEILLE

NO	ESPECES/GENRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
1	<i>Pracomys cf jacksoni</i>	21	6	5	4	2	2	2	1		1	7	3	4	6	3	1	1	1	3	1				73
2	<i>Hylomyscus cf stella</i>	4	1	1	3				1	1		2	2		1	1	1	1	3		2	3			22
3	<i>Deomys ferugineus</i>	6	1						1	1		1	1	2		1									12
4	<i>Hybomys cf lunaris</i>	1	1	1											1										4
5	<i>Stochomys longicaudatus</i>					1						2													3
6	<i>Lophuromys dudui</i>		1		1																				2
7	<i>Malacomys longipes</i>	1												1											2
8	<i>Nannomys cf grata</i>										1	1													2
9	<i>Mastomys cf natalensis</i>	1																							1
	Total d'individus capturés	33	9	8	6	5	3	2	1	0	2	1	12	6	7	6	5	1	0	2	6	1	2	3	121
	N <sup>bre</sup> d'espèces	5	4	4	3	2	2	1	1	0	2	1	4	3	4	1	3	1	0	2	2	1	2	3	
	N <sup>bre</sup> d'espèces cummulé	5	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	

{ i }

EVOLUTION JOURNALIERE DES CAPTURES DES RONGEURS SURS DES TRANSECTS OUVERTS EN FORET SECONDAIRE VIEILLE

NO	ESPECES/ GENRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	TOTAL
1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	5	1	3	2	3	1		2	1	2	2	2	4	1	3	1	3	1	1	1	2	40
2	<i>Hylomyscus cf stella</i>	2			1				1			1		1		1				1		1	9
3	<i>Deomys ferrugineus</i>	2	3	2								1											8
4	<i>Nannomys cf grata</i>								2					3	1								6
5	<i>Hybomys cf lunaris</i>			1					1									1			1		4
6	<i>Malacomys longipes</i>				1													1		1		1	3
7	<i>Graphiurus sp</i>								1														1
8	<i>Stochomys longicaudatus</i>								1														1
	Total d'individu capturés	9	4	6	4	3	1	0	3	3	5	4	2	8	2	3	2	4	1	3	3	2	72
	N <sup>bre</sup> d'espèce	3	2	3	3	1	1	0	2	3	3	3	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	2
	N <sup>bre</sup> d'espèce cumulé	3	3	4	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

EVOLUTION JOURNALIERE DES CAPTURES DES RONGEURS EN BLOC FERME EN FORET PRIMAIRE

No	ESPECE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Deomys ferugineus	2	2			2												3	1		3	
2	Hybomys cfr lunaris	1	1	3	3	1		1	2	1						1					1	
3	Hylomyscus cfr stella		1	2	4	2		2	1	1						1				1		
4	Lemyscomys cfr striatus	1																				
5	Lophuromys dudui				1							1					1				1	
6	Malacomys longipes																	1		1		
7	Nannomys sp																	1	1			
8	Praomys cfr jacksoni	13	6		7	6		3	1					1	1	5	3		1	2	6	2
9	Paraxerus cfr boehm														1							
10	Stochomys cfr longicaudatus								1													
11	Thammomys cfr dolichura					1														1		
	Total d'individus capturés	16	11	0	12	17	0	3	3	2	3	2	1	1	2	7	4	5	3	5	11	2
	Nbre d'espèces	3	5	0	3	6	0	2	1	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	4	4	1
	Nbre d'espèces cummulé	3	5	5	5	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11

EVOLUTION JOURNALIERE DES CAPTURES DES RONGEURS SUR DES TRANSECTS OUVERTS EN FORET PRIMAIRE

No	ESPECE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Deomys ferugineus	2	1	2	2	2		2								1	3	3		1		
2	Hybomys cfr lunaris	1	1					1	1	1		1	1		2			2	1			1
3	Hylomyscus cfr stella							1	1	1	1											
4	Lophuromys dudui	1						1														
5	Nannomys sp									1												
6	Praomys cfr jacksoni	7	5	6	2	2		1	2	2	2	2		1	1	1	2		2	3	2	
	Total d'individus capturés	11	7	0	8	4	0	4	5	4	4	3	1	1	1	3	3	5	6	3	3	1
	Nbre d'espèces	4	3	0	2	2	0	3	4	3	3	2	1	1	1	2	3	2	3	1	2	1
	Nbre d'espèces cummulé	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

BASE DES DONNEES DES RONGEURS CAPTURES EN FORET SECONDAIRE VIEILLE DE LA  
RESERVE FORESTIERE DE MASAKO(2011)

L1-						
DATE	VT	STATION	Etiquette	Genre / Espèce	Sexe	
02-avr.-11		1	CRT3502	<i>Malacomys longipes</i>	F	
16-mars-11		2	CRT3253	<i>Deomys ferrugineus</i>	F	
17-mars-11			CRT3276	<i>Deomys ferrugineus</i>	M	
27-mars-11		3	CRT3442	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
15-mars-11		6	CRT3240	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
18-mars-11			CRT3289	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
26-mars-11			CRT3428	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
27-mars-11			CRT3446	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
28-mars-11			CRT3466	<i>Praomys cf jacksoni</i>	?	
04-avr.-11			CRT3525	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
31-mars-11		8	CRT3486	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
17-mars-11		10	CRT3274	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
27-mars-11			CRT3449	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M	
16-mars-11		14	CRT3252	<i>Deomys ferrugineus</i>	M	
15-mars-11		16	CRT3238	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
26-mars-11			CRT3431	<i>Praomys cf jacksoni</i>	?	
24-mars-11		18	CRT3369	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F	
15-mars-11		20	CRT3242	<i>Deomys ferrugineus</i>	?	
28-mars-11			CRT3467	<i>Nannomys cf grata</i>	M	
13-mars-11		23	CRT3184	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
13-mars-11		27	CRT3179	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
13-mars-11		31	CRT3189	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
14-mars-11		35	CRT3204	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
28-mars-11		37	CRT3465	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M	
01-avr.-11			CRT3494	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M	
17-mars-11		42	CRT3269	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
17-mars-11		45	CRT3275	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
24-mars-11		47	CRT3370	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
31-mars-11		49	CRT3487	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
31-mars-11		51	CRT3485	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
22-mars-11		53	CRT3344	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
23-mars-11			CRT3355	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
19-mars-11		55	CRT3302	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F	
18-mars-11		62	CRT3292	<i>Malacomys longipes</i>	F	
22-mars-11			CRT3343	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
01-avr.-11			CRT3492	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
02-avr.-11			CRT3505	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M	
23-mars-11		64	CRT3356	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F	
L1- SH						
15-mars-11		1	CRT3233	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M	
03-avr.-11			CRT3514	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F	
15-mars-11		3	CRT3235	<i>Deomys cferrugineus</i>	M	

15-mars-11	5	CRT3229	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16-mars-11		CRT3250	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
16-mars-11	7	CRT3251	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
			<i>Stochomys</i>	
22-mars-11		CRT3341	<i>longicaudatus</i>	M
15-mars-11	11	CRT3241	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
03-avr.-11		CRT3513	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
25-mars-11	13	CRT3412	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
03-avr.-11		CRT3510	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
15-mars-11	17	CRT3237	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
18-mars-11		CRT3287	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
15-mars-11	26	CRT3230	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
			<i>Stochomys</i>	
18-mars-11		CRT3288	<i>longicaudatus</i>	F
15-mars-11	28	CRT3231	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
16-mars-11	30	CRT3256	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
24-mars-11		CRT3381	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
24-mars-11	32	CRT3378	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
17-mars-11	41	CRT3273	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
04-avr.-11		CRT3524	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
15-mars-11	50	CRT3226	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
25-mars-11		CRT3416	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
29-mars-11		CRT3475	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
23-mars-11	56	CRT3357	<i>Graphiurus sp</i>	F
24-mars-11	58	CRT3382	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30-mars-11		CRT3479	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29-mars-11	60	CRT3472	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
	L1- PF			
25-mars-11	3	CRT3414	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
17-mars-11	5	CRT3271	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
30-mars-11		CRT3480	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
27-mars-11	8	CRT3443	<i>Nannomys cf grata</i>	M
25-mars-11	9	CRT3419	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
24-mars-11	13	CRT3384	<i>Nannomys cf grata</i>	M
27-mars-11	15	CRT3452	<i>Nannomys cf grata</i>	F
24-mars-11	18	CRT3385	<i>Nannomys cf grata</i>	M
29-mars-11	19	CRT3473	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
27-mars-11	20	CRT3450	<i>Nannomys cf grata</i>	M
19-mars-11	42	CRT3304	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
20-mars-11	43	CRT3314	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
27-mars-11		CRT3448	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
19-mars-11	44	CRT3305	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
02-avr.-11	51	CRT3504	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
18-mars-11	57	CRT3290	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
27-mars-11	61	CRT3451	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
31-mars-11	62	CRT3489	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
	L2- VT			
27-mars-11	2	CRT3441	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
15-mars-11	4	CRT3227	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
13-mars-11	6	CRT3159	<i>Deomys ferrugineus</i>	M

23-mars-11		CRT3354	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	8	CRT3172	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
04-avr.-11		CRT3523	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
13-mars-11	10	CRT3185	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
22-mars-11		CRT3342	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
24-mars-11		CRT3379	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
24-mars-11	12	CRT3372	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
27-mars-11	14	CRT3447	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
02-avr.-11		CRT3503	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	17	CRT3160	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
27-mars-11	18	CRT3454	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
15-mars-11	20	CRT3234	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
17-mars-11		CRT3272	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
28-mars-01		CRT3464	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13-mars-11	22	CRT3191	<i>Praomys cf jacksoni</i>	?
01-avr.-11		CRT3498	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L2- SH				
04-avr.-11	7	CRT3522	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
28-mars-11	9	CRT3463	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	11	CRT3178	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
29-mars-11		CRT3474	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
01-avr.-11		CRT3496	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13-mars-11	12	CRT3168	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
28-mars-11	13	CRT3462	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
18-mars-11	17	CRT3291	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
27-mars-11		CRT3445	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
L2- PF				
25-mars-11	2	CRT3415	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
26-mars-11	6	CRT3427	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
25-mars-11	7	CRT3418	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
26-mars-11	21	CRT3425	<i>Nannomys cf grata</i>	M
L3- VT				
13-mars-11	2	CRT3170	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
24-mars-11	3	CRT3373	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13-mars-11	4	CRT3162	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13-mars-11	6	CRT3173	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
25-mars-11	9	CRT3417	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	10	CRT3176	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13-mars-11	12	CRT3167	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
13-mars-11	13	CRT3169	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
16-mars-11		CRT3254	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	14	CRT3165	<i>Malacomys longipes</i>	M
14-mars-11		CRT3205	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
25-mars-11	17	CRT3411	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13-mars-11	18	CRT3181	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L4- VT				
14-mars-11	8	CRT3208	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	11	CRT3171	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M

01-avr.-11	13	CRT3495	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
			<i>Mastomys cf</i>	
14-mars-11	15	CRT3207	<i>natalensis</i>	M
24-mars-11		CRT3383	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
15-mars-11	19	CRT3236	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
03-avr.-11		CRT3512	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
L3- SH				
01-avr.-11	5	CRT3497	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
04-avr.-11	8	CRT3521	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
27-mars-11	14	CRT3453	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
26-mars-11	20	CRT3424	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L4- SH				
01-avr.-11	1	CRT3493	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
			<i>Stochomys</i>	
24-mars-11	3	CRT3371	<i>longicaudatus</i>	M
19-mars-11	12	CRT3303	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	18	CRT3175	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
26-mars-11	52	CRT3426	<i>Malacomys longipes</i>	F
L3- PF				
			<i>Stochomys</i>	
24-mars-11	5	CRT3380	<i>longicaudatus</i>	M
03-avr.-11	7	CRT3511	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
18-mars-11	17	CRT3286	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L5- VT				
25-mars-11	3	CRT3413	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13-mars-11	7	CRT3183	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
14-mars-11		CRT3200	<i>Lophuromys dudui</i>	F
26-mars-11		CRT3432	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16-mars-11	14	CRT3258	<i>Lophuromys dudui</i>	?
24-mars-11		CRT3374	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13-mars-11	16	CRT3164	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13-mars-11	18	CRT3187	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L6- VT				
13-mars-11	1	CRT3161	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13-mars-11	3	CRT3190	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
13-mars-11	7	CRT3180	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
14-mars-11	9	CRT3206	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16-mars-11		CRT3257	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
13-mars-11	11	CRT3182	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
14-mars-11		CRT3201	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
14-mars-11	15	CRT3203	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L7- VT				
13-mars-11	8	CRT3166	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
13-mars-11	10	CRT3186	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
26-mars-11		CRT3430	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
13-mars-11	14	CRT3163	<i>Deomys ferrugineus</i>	F

17-mars-11		CRT3267	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13-mars-11	18	CRT3188	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
31-mars-11		CRT3488	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
17-mars-11	20	CRT3277	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
28-mars-11	22	CRT3461	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
L5-SH				
24-mars-11	2	CRT3375	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
15-mars-11	12	CRT3239	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
17-mars-11	16	CRT3270	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
L6-SH				
13-mars-11	2	CRT3177	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
15-mars-11	4	CRT3228	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
26-mars-11	8	CRT3429	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
17-mars-11	14	CRT3268	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
24-mars-11	16	CRT3376	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
24-mars-11		CRT3377	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
L7-SH				
13-mars-11	3	CRT3174	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
14-mars-11		CRT3202	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
27-mars-11	11	CRT3444	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
31-mars-11		CRT3484	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
22-mars-11	15	CRT3345	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
15-mars-11	17	CRT3232	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
20-mars-11	21	CRT3315	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
L5-PF				
16-mars-11	4	CRT3255	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16-mars-11	6	CRT3249	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
25-mars-11	8	CRT3420	<i>Nannomys cf grata</i>	M

**BASE DES DONNEES DES RONGEURS CAPTURES EN FORET PRIMAIRE DE LA RESERVE  
FORESTIERE DE MASAHO( MARS- AVRIL 2012)**

DATE:	Etiquette	Ligne	Piège	Station	Genres / Espèces	Sexe
28/03/2012	MSK24	L1A	VT	8	<i>Lophuromys dudui</i>	F
28/03/2012	MSK25	L2	VT	16	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK26	L1A	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK27	L1A	SH	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK28	L2	VT	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK29	L1A	SH	10	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
28/03/2012	MSK30	L3	SH	1	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
28/03/2012	MSK31	L4	SH	11	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK32	L4	SH	2	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK33	L1C	SH	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK34	L2	VT	12	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK35	L1A	SH	15	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
28/03/2012	MSK36	L2	VT	16	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK37	L1A	SH	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK38	L4	SH	11	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK39	L2	VT	20	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK40	L2	VT	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK41	L1A	VT	17	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK42	L4	VT	17	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK43	L5	SH	3	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
28/03/2012	MSK44	L4	VT	8	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
28/03/2012	MSK45	L2	SH	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK46	L1A	VT	2	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
28/03/2012	MSK47	L1C	VT	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
28/03/2012	MSK48	L4	VT	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK49	L1C	SH	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
28/03/2012	MSK50	E2	SH	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK64	E4	VT	6	<i>Lemniscomys cf striatus</i>	F
29/03/2012	MSK65	E5	SH	8	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
29/03/2012	MSK66	L3	PF	15	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK67	L1A	SH	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
29/03/2012	MSK68	E1	VT	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK69	E1	VT	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK70	L1C	VT	20	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK71	E2	VT	2	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
29/03/2012	MSK72	L5	SH	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK73	L1B	SH	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK74	E1	SH	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
29/03/2012	MSK75	L1A	VT	20	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M

29/03/2012	MSK76	L1A	VT	9	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
29/03/2012	MSK77	L1A	VT	17	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
29/03/2012	MSK78	E1	VT	2	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
29/03/2012	MSK79	L1A	VT	17	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
29/03/2012	MSK80	E1	VT	3	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
29/03/2012	MSK81	L1A	SH	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
30/03/2012	MSK89	L1C	VT	20	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30/03/2012	MSK90	L3	VT	16	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
30/03/2012	MSK91	E2	SH	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
30/03/2012	MSK92	L3	VT	4	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
30/03/2012	MSK93	L1B	SH	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
30/03/2012	MSK94	E2	VT	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30/03/2012	MSK95	L1C	VT	8	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
30/03/2012	MSK96	L1A	SH	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30/03/2012	MSK97	E1	VT	9	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30/03/2012	MSK98	L3	SH	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30/03/2012	MSK99	L2	VT	20	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
30/03/2012	MSK100	L1A	VT	2	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
31/03/2012	MSK112	L1C	VT	7	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
31/03/2012	MSK113	L1B	VT	15	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
31/03/2012	MSK114	L5	SH	19	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
31/03/2012	MSK115	L1C	SH	13	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
31/03/2012	MSK116	L2	VT	14	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
31/03/2012	MSK117	L1C	VT	11	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
31/03/2012	MSK118	L1A	VT	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
31/03/2012	MSK119	L2	VT	20	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
01/04/2012	MSK124	L1A	SH	10	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
01/04/2012	MSK125	L1C	SH	18	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
01/04/2012	MSK126	L1C	VT	19	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
01/04/2012	MSK127	L1B	VT	14	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
01/04/2012	MSK128	L5	SH	11	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
01/04/2012	MSK129	E5	SH	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
01/04/2012	MSK130	L4	VT	14	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
01/04/2012	MSK131	L3	VT	3	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
01/04/2012	MSK132	E2	VT	6	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
01/04/2012	MSK133	L1B	PF	10	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
01/04/2012	MSK134	L3	VT	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
01/04/2012	MSK135	L5	PF	14	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
02/04/2012	MSK142	E5	SH	3	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
02/04/2012	MSK143	L1C	PF	11	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
02/04/2012	MSK144	E4	VT	7	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
02/04/2012	MSK145	L5	VT	2	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
02/04/2012	MSK146	L2	VT	2	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
02/04/2012	MSK147	L2	VT	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F

02/04/2012	MSK148	L5	VT	14	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
02/04/2012	MSK149	L4	PF	2	<i>Lophuromys dudui</i>	F
02/04/2012	MSK150	L5	PF	12	<i>Grammomys cf kuru</i>	M
03/04/2012	MSK162	L5	VT	16	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
03/04/2012	MSK163	L1A	VT	4	<i>Deomys ferrugineus</i>	*
03/04/2012	MSK164	L4	VT	8	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
03/04/2012	MSK165	L1C	VT	7	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
03/04/2012	MSK166	L1A	SH	1	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
03/04/2012	MSK167	E2	VT	5	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
03/04/2012	MSK168	L1A	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
04/04/2012	MSK175	L1A	VT	15	<i>Lophuromys dudui</i>	M
04/04/2012	MSK176	L2	SH	9	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
04/04/2012	MSK177	L1C	SH	10	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
04/04/2012	MSK178	L1A	VT	10	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
04/04/2012	MSK179	L1A	SH	11	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
04/04/2012	MSK180	L1A	VT	19	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
04/04/2012	MSK181	L3	VT	18	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
04/04/2012	MSK182	E2	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
05/04/2012	MSK193	L1C	VT	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
05/04/2012	MSK194	L1A	VT	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
05/04/2012	MSK195	L1A	SH	1	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
05/04/2012	MSK196	L1A	VT	12	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
05/04/2012	MSK197	L4	VT	14	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
05/04/2012	MSK198	E4	VT	6	<i>Stochomys longicaudatus</i>	F
06/04/2012	MSK213	E2	VT	3	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
06/04/2012	MSK214	L4	VT	2	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
06/04/2012	MSK215	L1A	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
06/04/2012	MSK216	L1C	SH	11	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
06/04/2012	MSK217	L1C	VT	19	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
06/04/2012	MSK218	L4	PF	10	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
06/04/2012	MSK219	L1A	PF	4	<i>Nanomys cf grata</i>	M
07/04/2012	MSK228	L4	SH	2	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
07/04/2012	MSK229	L3	SH	3	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
07/04/2012	MSK230	L1A	VT	2	<i>Praomys cf jacksoni</i>	*
07/04/2012	MSK231	L1A	VT	8	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
07/04/2012	MSK232	L1A	SH	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
08/04/2012	MSK240	L1A	SH	7	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
08/04/2012	MSK241	E4	VT	5	<i>Lophuromys dudui</i>	M
09/04/2012	MSK247	L1C	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
09/04/2012	MSK248	E2	SH	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
10/04/2012	MSK253	E5	VT	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
10/04/2012	MSK254	L1B	VT	10	<i>Paraxerus cf boehmi</i>	F
10/04/2012	MSK255	L1C	VT	11	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK258	L2	SH	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK259	L1C	VT	19	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M

11/04/2012	MSK260	L1C	SH	17	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK261	L4	VT	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK262	L1B	VT	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK263	L4	VT	2	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
11/04/2012	MSK264	L3	VT	6	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK265	L1A	VT	12	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
11/04/2012	MSK266	E1	SH	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
11/04/2012	MSK267	L1B	SH	5	<i>Hylomyscus cf stella</i>	M
12/04/2012	MSK275	L1B	VT	19	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
12/04/2012	MSK276	L4	VT	2	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
12/04/2012	MSK277	L3	SH	3	<i>Lophuromys dudui</i>	M
12/04/2012	MSK278	L1A	SH	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
12/04/2012	MSK279	L5	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
12/04/2012	MSK280	L1C	VT	12	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
12/04/2012	MSK281	L1A	VT	12	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
13/04/2012	MSK290	L1C	VT	12	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13/04/2012	MSK291	L1A	VT	7	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
13/04/2012	MSK292	L1B	PF	20	<i>Nannomys cf grata</i>	M
13/04/2012	MSK293	E4	VT	3	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
13/04/2012	MSK294	L4	SH	1	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
13/04/2012	MSK295	L1C	VT	20	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
13/04/2012	MSK296	L1C	SH	18	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
13/04/2012	MSK297	L1A	SH	10	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
13/04/2012	MSK298	E5	VT	4	<i>Grammomys cf kuru</i>	F
13/04/2012	MSK300	L1B	VT	2	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
14/04/2012	MSK311	L3	PF	11	<i>Nanomys cf grata</i>	F
14/04/2012	MSK312	L1A	VT	9	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
14/04/2012	MSK313	L1C	VT	16	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
14/04/2012	MSK314	E3	VT	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
14/04/2012	MSK315	L4	SH	5	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
14/04/2012	MSK316	L1A	SH	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
14/04/2012	MSK317	L1C	VT	15	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
14/04/2012	MSK318	L1A	SH	19	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
14/04/2012	MSK319	L1C	SH	14	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
15/04/2012	MSK328	L4	VT	18	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
15/04/2012	MSK329	L1A	VT	8	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
15/04/2012	MSK330	L5	SH	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
15/04/2012	MSK331	L2	VT	2	<i>Grammomys cf kuru</i>	F
15/04/2012	MSK332	LAC	SH	18	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
15/04/2012	MSK333	L1A	SH	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
15/04/2012	MSK334	L4	SH	4	<i>Hylomyscus cf stella</i>	F
15/04/2012	MSK335	L3	VT	4	<i>Malacomys longipes</i>	F
16/04/2012	MSK344	L1B	VT	6	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
16/04/2012	MSK345	L4	VT	16	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
16/04/2012	MSK346	L5	SH	7	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M

16/04/2012	MSK347	L1A	VT	4	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
16/04/2012	MSK348	L1C	VT	16	<i>Deomys ferrugineus</i>	M
16/04/2012	MSK349	L1B	VT	19	<i>Lophuromys dudui</i>	M
16/04/2012	MSK350	L1A	VT	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16/04/2012	MSK351	L2	VT	8	<i>Hybomys cf lunaris</i>	M
16/04/2012	MSK352	E1	VT	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16/04/2012	MSK353	L2	VT	16	<i>Deomys ferrugineus</i>	F
16/04/2012	MSK354	L1B	PF	5	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16/04/2012	MSK355	L5	VT	16	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
16/04/2012	MSK356	L1B	SH	12	<i>Paomys cf jacksoni</i>	M
16/04/2012	MSK357	LZ	SH	1	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F
17/04/2012	MSK363	E4	VT	3	<i>Praomys cf jacksoni</i>	M
17/04/2012	MSK364	L1A	VT	8	<i>Hybomys cf lunaris</i>	F
17/04/2012	MSK365	L1B	VT	2	<i>Praomys cf jacksoni</i>	F