267/EGRA.

267/EGRA

UNIVERSITE DE KISANGANI
FACULTE DES SCIENCES

Département d'Ecologie et de
Gestion des Ressources Animales (EGRA)

B.P. 2012
KISANGANI

**CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA BIODIVERSITE DES
RONGEURS ET DES MUSARAIGNES DU DOMAINE DE CHASSE DE
RUBI-TELE (BAS-UELE, R.D. CONGO)**

Par

Gina INYONDAY MANGAMBOKO

Travail de Fin d'Etudes
Présenté pour l'obtention de Grade
de Licencié en Sciences
Option: Biologie
Orientation: EGRA
Directeur: P.O. DUDU, A.
Encadreur: Dr. GAMBALEMOKE, M.

Année Académique: 2013-2014

TABLE DES MATIERES

Liste des abréviations

Dédicace

Remerciements

Résumé

Summary

CHAPITRE I. INTRODUCTION	1
1. Généralités	1
2. Travaux antérieurs	2
3. Problématique	2
4. Hypothèses.....	3
5. Objectifs.....	3
6. Intérêt.....	3
7. Subdivision du travail.....	3
CHAPITRE II. MILIEU D'ETUDE	5
2.1. Situation géographique et administrative	5
2.2. Végétation et Sol	6
CHAPITRE III. MATERIEL ET METHODES	7
3.1. Matériel biologique.....	7
3.2. Méthodes	7
3.3. Travaux de laboratoire.....	8
3.4. Terminologie	9
3.5 Indices écologiques et traitement statistique des données.....	9

CHAPITRE IV. RESULTATS	11
1. Présentation des résultats.....	11
2. Rendement des captures selon les différentes lignes.....	13
3. Répartition des espèces selon les saisons des captures.....	17
4. Répartition des espèces selon les types d'habitats.....	22
5. Biodiversité comparée de différents habitats.....	24
CHAPITRE.V. DISCUSSION	25
CONCLUSSION ET SUGGESTION.....	25
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	27
ANNEXES	

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

% = pourcentage

BR = au bord de ruisseaux

CC = champ des cultures

Cf. = confère

EC = effort de capture

F = Femelle

FG = forêt à *Gilbertiodendron dewevrei*

FPM = forêt primaire mixte

JV = jachère vielle

L = lignes

M = Mâle

M/F = sex-ratio (ici rapport entre l'effectif de mâles et l'effectif de femmes)

NP = nuit-piège

PF = piège Pitfall

RS = richesse spécifique

S1 = première session d'échantillonnage en saison pluvieuse (session d'août)

S2 = deuxième session d'échantillonnage en saison sèche (session de janvier-février)

SH = piège Sherman

SI = sexe indéterminé

TC = tout autour du camp

TD = piège du type traditionnel

TS = trapping Success

VT = Victor

*A notre Regrettée mère Elysée Pakola
qui nous a quitté tôt sans goûter aux fruits de ses entrailles,*

A la famille Mangamboko,

Aux scientifiques,

Nous dédions ce travail.

Gina INYONDAY MANGAMBOKO

REMERCIEMENTS

Quelque soit la longueur de la nuit le soleil finira par apparaître.

Ce travail est la conjugaison de l'effort de plusieurs personnes ayant contribué de diverses manières pour son aboutissement à ce stade.

Nous glorifions l'Eternel Dieu Tout-Puissant pour son amour et le souffle de vie qu'il nous a accordé.

Nos plus profonds remerciements s'adressent tout d'abord au P.O. Benjamin Dudu Akaibe qui, en dépit de ses occupations, a accepté de diriger ce travail. Cet objectif est atteint à cause de ses suggestions, remarques bienveillantes, ses critiques pertinentes et combien constructives.

A notre encadreur Dr Sylvestre Gambalemoke Mbalitini, nous disons infiniment grand merci pour les divers exercices intellectuels auxquels il nous a soumis pendant la rédaction. Ses suggestions, ses remarques pertinentes et bien fondées, ses orientations personnelles et surtout sa disponibilité permanente nous ont permis non seulement d'achever ce travail, mais aussi et surtout de le redresser dans la forme actuelle.

A tous les enseignants de la Faculté des Sciences et plus particulièrement à ceux du Département d'Ecologie et de Gestion des Ressources Animales, nous disons merci d'avoir assuré notre formation durant nos cinq années d'études universitaires.

Nos remerciements s'adressent au Projet VLIR-UOS pour son appui logistique en prenant en charge le séjour de l'équipe sur terrain pendant la récolte de données de ce travail. Nous profitons de cette même occasion pour dire merci au Dr Nicaise Amundala qui a joué le rôle particulier dans l'installation des pièges traditionnels. Grand merci au Conservateur du Domaine de Chasse de Rubi-Tele et à toute son équipe pour l'accueil chaleureux réservée à l'équipe pendant les travaux de terrain. Aux Assistants du Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) à savoir Patrick Mutombo, Corneille Mukirania, José Akaibe, Pascal Baelongandi, Jonathan Kosele et tous les autres qui ont aidé lors de la collecte des données de terrain et/ou les travaux de laboratoire. Notre gratitude s'adresse à Jacques Tanzito qui nous a grandement aidée pour les travaux de laboratoire.

A nos parents Dédé Mangamboko Mbazele, Albertine Mbalaka et Marie-Noël Agbamangwe, nous exprimons notre gratitude pour avoir assumé honorablement leurs devoirs en assurant notre éducation. Que Dieu vous bénisse abondamment et vous prêter une longue vie.

A notre oncle Augustin Apanane et ses épouses Rose Adjelane et Cécile Ndoli, nous leur disons merci pour leurs soutiens et divers services rendus durant notre séjour à Kisangani.

Nous disons merci à nos frères et sœurs Gheghe, Célestine, Patience, Chico, Dieudonné, Medy, Albertine, Hélène, Noëlla, Rachel, Faustin, Didier, Fabrice, Jean, Gloria, Béatrice, Albertine (Abé), Séphora et Nicolas, tous de la famille Mangamboko pour leurs affections et privations qu'ils ont témoigné à notre égard.

Aux époux de nos sœurs Ernest Vatua, Jérémie Degba, Hussein Assaka, Féroce et Vincent, et à notre tante Rose Agyabangu pour leurs soutiens, nous leurs disons grand merci et que Dieu vous rende au centuple tout ce que vous aviez fait pour nous.

A nos cousins, cousines, neveux et nièces Ferent, Patritiane, Bénie, Bijou, Jeannette, Jean-Paul, Charlotte, Jacques, Thérèse, Patrick, Françoise, Véronique, Narcisse, Angel, Erghe, Félix, Sharon, Bonheur, Rabbi, Aromate, Jean, Kusai, Aisha, Vincent, Ratama, Allégresse, Dédé et Ernest.

A nos amies et connaissances, Joséphine Lekadiano, Hugues Nzita, Jean-Papy Brown Mongindo, maître Sébastien Bilimasi, père Paulin Makiala, Erick Kirongozi, Jeannette Bosunga, Robert Bosunga, Louise Bosunga et notre père spirituel Jean-Baptiste Alangato, nous vous exprimons notre profonde gratitude pour vos soutiens.

A nos amis et compagnons de lutte Noella Lifoli, Judine Atembone, Sylvie Kasienene, John Mbusa, Grâce Labama, Charles Andabhati, Joseph Kussa, Berce Nsafuansa, Willo Mayo, Jérémie Kibukila, Emmanuel Arama et Samuel Isengi, pour le soutien et la collaboration qui nous ont marqué.

Gina INYONDAY MANGAMBOKO

RESUME

Cette étude porte sur la biodiversité des Rongeurs et Musaraignes du Domaine de Chasse de Rubi-Tele.

Pour l'échantillonnage, nous avons utilisé la technique de piégeage en transects ouverts, avec trois types de pièges: SH, VT et PF. Les trois types de pièges SH, PF et VT étaient installés sur L1, L2, L3, L12 et L13, tandis que sur L9, L10, L15 et L16, deux types des pièges (SH, VT) étaient installés. Sur L4, L5, L6, L7, L8 et L14, on n'avait installé que le SH. Les pièges TD qui étaient installés pour les écureuils ont fourni un certain nombre de rongeurs autres que les écureuils dans la collection.

La première session des captures était effectuée du 17 au 28 août 2013. Elle a permis de récolter 326 Micromammifères dont 106 Musaraignes et 220 Rongeurs. La deuxième session des captures effectuée du 27 janvier au 3 février 2014, a fourni 163 petits Mammifères dont 26 Musaraignes et 137 Rongeurs.

Les 132 Musaraignes issues de deux sessions d'échantillonnage, appartiennent à 5 genres (*Crocidura*, *Paracrocidura*, *Scutisorex*, *Suncus* et *Sylvisorex*) et au moins 10 espèces (*Crocidura cf. littoralis* [C. littoralis Heller, 1910], *Crocidura cf. dolichura* [C. dolichura Peters, 1876], *Crocidura sp* (Wagler, 1832), *Crocidura denti* Dollman, 1915, *Crocidura ludia* (Hollister, 1910), *Crocidura cf. olivieri* [C. olivieri (Lesson, 1827)], *Paracrocidura schoutedeni* Heim de Balsac, 1956, *Scutisorex congicus* Thomas, 1915, *Suncus cf. remyi*, [S. remyi Brosset, Dubois & Heim de Balsac 1965] et *Sylvisorex johnstoni* (Dobson, 1888)) *Crocidura cf. olivieri* est l'espèce la mieux représentée numériquement dans la collection.

Les 357 Rongeurs capturés au cours de deux sessions d'échantillonnage sont répartis en 11 genres (*Grammomys*, *Hybomys*, *Hylomyscus*, *Lemniscomys*, *Lophuromys*, *Malacomys*, *Nannomys*, *Oenomys*, *Praomys*, *Rattus* et *Stochomys*) et au moins 14 espèces (*Grammomys kuru* (Elleman, 1941), *Hylomyscus stella* (Thomas, 1911), *Lophuromys dudui* Verheyen, Hulselmans & Dierckx, 2002, *Lophuromys luteogaster* Hatt, 1934, *Praomys cf. jacksoni* [*P. jacksoni* (De Winton, 1897)], *Praomys misonnei* Van der Straeten & Diertlen, 1987, *Praomys sp* (Thomas, 1915), *Rattus sp* [*Rattus Fischer*, 1803], *Hybomys cf. lunaris* [*H. lunaris* (Thomas 1906)], *Lemniscomys sp* (Linnaeus, 1758), *Oenomys hypoxantus* (Pucheran, 1855), *Nannomys cf. grata* [*N. grata* (Thomas & Wroughton, 1910)], *Malacomys longipes* Milne-Edwards,

1877 et *Stochomys longicaudatus* (Tullberg, 1893)). *P. cf. jacksoni*, *L. dudui*, *H. cf. lunaris* et *H. stella* sont les plus mieux représentées en terme d'effectifs d'individus.

Parmi les espèces des Musaraignes, *C. cf. dolichura*, *P. schoutedeni*, *S. cf. remyi* et *S. johnstoni* étaient capturées en saison de pluie tandis que *C. ludia* et *Crocidura* sp n'étaient capturées qu'en saison sèche. Quant aux Rongeurs, toutes les espèces capturées étaient les mêmes pour les deux sessions sauf 3 spécimens de *Praomys* qui n'ont pas été déterminés au rang d'espèces, n'étaient capturés qu'en saison sèche.

Les captures étaient effectuées dans 7 types d'habitats. Les habitats aux bords des ruisseaux sont plus diversifiés en Rongeurs, tandis que les alentours du camp en Musaraignes. En comparant les habitats deux à deux, l'indice bêta de Shannon-Wiener ($H\beta$) montre que les peuplements ne sont pas semblables pour les habitats FPM-FG, FS-JV, CC-TC, JV-CC et JV-BR, exception faite pour les habitats TC-BR où les peuplements étaient semblables.

Le rendement des captures est différent en fonction de types de pièges utilisés et selon les saisons. A la saison de pluie pour le SH (TS = 13,2% ; RS = 16), PF (TS = 4,4% ; RS = 6) et VT (TS = 8,4% ; RS = 8) ; pour la saison sèche: SH (TS = 10,6% ; RS = 13), PF (TS = 12,7% ; RS = 17) et VT (TS = 10,7% ; RS = 14). Globalement en saison pluvieuse nous avons EC = 2760 NP, TS = 11,8% et RS = 21 et en saison sèche on a EC = 1360 NP, TS = 12,0% et RS = 20.

Globalement, la répartition selon le sexe donne pour les Musaraignes: 51,5% de mâles, 47,7% de femelles, et pour les Rongeurs: 50,4% de mâles, 48,2% de femelles. Le sexe des autres individus n'était pas identifié.

Mots clés: biodiversité, Musaraignes, Rongeurs, Domaine de chasse Rubi-Tele.

SUMMARY

The study was conducted to check biodiversity of rodents and shrews in the "Domaine de Chasse de Rubi-Tele"

Rodents and shrews were trapped on open transects using three types of trap: SH, VT, and PF. SH, PF, and VT were set on transects L1, L2, L3, L12, and L13. SH and VT were set on transects L9, L10, L15, and L16. On transects L4, L5, L6, L7, L8, and L14, the team set only SH. Local (traditional) traps (TD) were set mainly to catch squirrels. But, they also collected other rodents concerned by this study.

During the first sampling session (August 17-18th 2013), 106 shrews and 220 rodents were collected (total number 326). The second sampling session allowed collecting 26 shrews and 137 rodents (total number 163).

All the shrews collected (132) during the two sampling session were identified in 5 genera (*Crocidura*, *Paracrocidura*, *Scutisorex*, *Suncus*, and *Sylvisorex*), at least 10 species (*Crocidura* sp. *C. cf. littoralis*, *C. cf. dolichura*, *C. denti*, *C. ludia*, *C. cf. olivieri*, *Paracrocidura schoutedeni*, *Scutisorex congicus*, *Suncus cf. remyi*, and *Sylvisorex cf. johnstoni*). In the collection, *C. cf. olivieri* was largely represented regarding the number of specimens. *C. cf. dolichura*, *P. schoutedeni*, *S. cf. remyi*, and *S. cf. johnstoni* were caught during the rainy season while *C. ludia* and *Crocidura* sp were collected during the dry season. Rodents collected during the two sampling session (total 357) were identified into 11 genera with at least 14 species (*Grammomys kuru*, *Hybomys cf. lunaris*, *Hylomyscus stella*, *Lemniscomys* sp, *Lophuromys dudui*, *L. luteogaster*, *Malacomys longipes*, *Nannomys cf. grata*, *Oenomys hypoxantus*, *Praomys* sp, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Rattus* sp et *Stochomys longicaudatus*). *P. cf. jacksoni*, *L. dudui*, *H. cf. lunaris*, and *H. stella* were largely represented in the collection regarding the number of specimens. All the species collected during the rainy season and the dry season were the same, except 3 additional specimens of the genus *Praomys* caught during the dry season.

Small mammals were trapped in 7 types of habitat. Rodents collected in forests near streams were much diversified, and that was the case for shrews collects around the camping station. Using the beta Shannon-Wiener index ($H\beta$), small mammal communities were the same for FPM-FG, FS-JV, CC-TC, JV-CC et JV-BR, except the case of TC-BR for which small mammal communities were different.

Trapping successes were different from type of trap used and season. During the rainy season: SH (TS = 13.2%; RS = 16), PF (TS = 4.4%; RS = 6), and VT (TS = 8.4%; RS = 8). During the dry season: SH (TS = 10.6%; RS = 13), PF (TS = 12.7%; RS = 17), and VT (TS = 10.7%; RS = 14). During the rainy season: EC = 2760 NP, TS = 11.8%; RS = 21. During the dry season: EC = 1360 NP, TS = 12.0%; RS = 20. The main difference concerns species richness.

About shrews, we collected 51.5% of male, 47.7% for female, and 0.8% of individuals for which the sex was not identified. About rodents, we collected 50.4% of male, 48.2% of female, and 1.4% of individuals for which the sex was not identified.

Key words: biodiversity, shrews, rodents, Domaine de chasse Rubi-Tele.

CHAPITRE I - INTRODUCTION

1. Généralités

La terre est peuplée par une grande diversité d'organismes qui, suivant leurs exigences, occupent des territoires, des habitats et des biotopes bien déterminés (Katuata, 2009). La diversité spécifique des Mammifères contribue au maintien de l'équilibre biologique grâce au maillon qu'ils forment dans la chaîne trophique (Amundala, 2000).

Les Musaraignes occupent des habitats divers, mais avec une préférence particulière pour des zones relativement humides (Gambalemoke, 2008). Elles montrent une moindre plasticité écologique et une réaction plus marquée aux modifications de leurs habitats naturels, pour ainsi être considérées comme de bons indicateurs des modifications d'habitats (Barrière, 1997; Gambalemoke, 2008). Les Musaraignes sont actives généralement la nuit. Elles se nourrissent essentiellement d'Insectes, de vers de terre, mais de fois, elles mangent aussi des souris de la même taille qu'elles. La détection de nourriture est facilitée dans une faible mesure par les vibrisses qui bordent leurs museaux. Beaucoup d'espèces ont des glandes qui sécrètent une substance à odeur caractéristique qui les distingue des autres petits Mammifères (Microsoft Encarta Etude, 2009).

De nos jours, à travers le monde, la famille des *Soricidae* est la plus vaste dans l'ordre des *Soricomorphes*. Elle compte plus de 200 espèces réparties dans 21 genres (Martin *et al.*, 2001; Hutterer 2005). En Afrique, elle est représentée par 147 espèces regroupées dans huit genres et deux sous-familles, à savoir *Crocidurinae* et *Myosoricinae* (Hutterer, 2005). A partir de huit genres qui sont déjà signalés en RDC, à savoir *Myosorex*, *Congosorex*, *Sylvisorex*, *Scutisorex*, *Suncus*, *Crocidura*, *Paracrocidura* et *Ruwenzorisorex*, toutes les études conduites dans la région de Kisangani, n'ont pas encore recensé les trois genres suivants: *Congosorex*, *Myosorex* et *Ruwenzorisorex*. Au moins 22 espèces sont connues dans la région de Kisangani (Gambalemoke, 2008, 201 ; Mukinzi, 2009, 2014).

Actuellement on compte plus de 2000 espèces de Rongeurs à travers le monde, parmi lesquelles 406 appartiennent à 11 familles essentiellement africaines (Watson et Reeder, 1993). Environ 77 espèces sont impliquées dans les dégâts des cultures en Afrique et la plupart parmi elles sont de la famille *Muridae* (Fiedler, 1988). Toutefois, moins de 20 espèces seulement sont connues comme des grands ravageurs des cultures (Leirs, 2002). L'ampleur des dégâts qu'ils causent est souvent fonction de la vitesse de reproduction, de la grande

adaptabilité au changement de l'environnement et de la grande diversité spécifique de ce groupe (Prakash, 1988). Sur le plan écologique, les Rongeurs sont des consommateurs de haut niveau dans la chaîne trophique et ils constituent également une source importante de protéine animale pour l'homme (Dudu, 1991).

2. Travaux antérieurs

La littérature sur les Rongeurs et les Musaraignes de Rubi-Tele ne semble pas être disponible. Par contre, nous disposons de plusieurs travaux qui sont effectués sur les Rongeurs et les Musaraignes de la région de Kisangani. Nous pouvons citer à titre d'exemples les travaux de Dudu (1979 ; 1991), Katuala (2005 ; 2009), Gambalemoke (2008, 2014), Mukinzi et al. (2005), Mukinzi (2009, 2014), Lifoli (2014), etc. portant sur la biodiversité ou l'écologie des Rongeurs et des Musaraignes. Amundala (2013) a abordé l'aspect relatif aux dégâts des Rongeurs sur les cultures vivrières. Kaisala (2008), Tanzito (2011) et Inyonday (2012) ont mené des études sur l'évolution des captures, etc.

3. Problématique

Le constat actuel montre que la dégradation accélérée de l'environnement, n'épargne pas les aires protégées en RDC. Ce phénomène de dégradation de l'environnement semble donc hâter le processus de modification du climat et des habitats et amplifierait le risque de la disparition de certaines espèces avant que celles-ci ne soient alors inventoriées (Gambalemoke, 2008 ; Katuala, 2009). Cette dégradation accélérée de l'environnement qui entraîne la perte de la biodiversité est due aux facteurs tels que l'agriculture itinérante sur brûlis (Mate, 2001), l'exploitation du bois, l'extraction minière, etc.

Joyaux de la biodiversité mondiale, les parcs, les réserves et les autres aires protégées de la RDC sont aujourd'hui menacés par la combinaison d'une série des facteurs (Misser, 2013). Ces menaces étant de divers ordres, certaines sont liées à l'évolution démographique et économique de la région. Elles contribuent au phénomène de déforestation, de fragmentation du massif forestier et de ce fait à la disparition d'espèces animales quand leurs populations sont scindées en groupes qui ne sont plus viables pour leur reproduction.

Pour le cas particulier du Domaine de Chasse de Rubi-Tele, on dispose des informations sur la faune de moyenne et de grande taille, ce qui ne semble pas être le cas pour les micromammifères dont les rongeurs et les musaraignes. C'est pourquoi, cette étude s'est posé

la question principale suivante: quelle est la diversité biologique des Rongeurs et des Musaraignes du Domaine de Chasse de Rubi-Tele?

4. Hypothèses

Notre étude vérifie les hypothèses suivantes:

- la diversité biologique des Rongeurs et des Musaraignes serait différente selon les différents types habitats où l'échantillonnage a eu lieu;
- la diversité biologique des Rongeurs et des Musaraignes serait différente pour les deux sessions de capture, l'une effectuée en août 2013 et l'autre en janvier-février 2014;
- Le rendement des captures serait différent en fonction des différents types des pièges utilisés.

5. Objectifs

Les objectifs assignés à cette étude sont les suivants:

- comparer la diversité biologique des Rongeurs et des Musaraignes selon les différents types d'habitats;
- comparer la diversité biologique des Rongeurs et des Musaraignes échantillonnées au cours de deux sessions (août 2013 et janvier-février 2014);
- comparer les rendements des captures en fonction des pièges utilisés.

6. Intérêt

Ce travail contribue à la connaissance de la biodiversité des Rongeurs et des Musaraignes du Domaine de Chasse de Rubi-Tele en fournissant des données préliminaires sur ces groupes zoologiques.

7. Subdivision du travail

Outre la conclusion et suggestion fournies à la fin de ce travail, la subdivision de ce dernier est la suivante:

- chapitre 1. introduction;
- chapitre 2. milieu d'étude;

- chapitre 3. matériel et méthodes;
- chapitre 4. résultats;
- chapitre 5. discussion.

CHAPITRE II - MILIEU D'ETUDE

2.1. Situation géographique et administrative

Le Domaine de Chasse (DC) de Rubi-Tele est situé en Province Orientale, dans le District de Bas Uélé, dans le Territoire de Buta et dans la Collectivité de Monganzulu (fig. 1). Il a une superficie de 9080 Km². Il est parmi les premières aires protégées au Congo Belge, créée à peine cinq années après le Parc National Albert, l'actuel Parc National des Virunga. Il a été créé comme Réserve de Chasse par l'ordonnance n° 51/Agri du 12 décembre 1930.

La carte ci-dessous présente le domaine de chasse de Rubi-Télé.

Fig. (1). Révision de la superficie du Domaine de Chasse de Rubi-Tele (ICCN, 2007).

Cette carte montre les deux superficies du Domaine de Chasse de Rubi-Tele. La première est celle de l'ordonnance du 28 novembre 1932 qui est de 1.130.272 ha, soit 11.302,72 Km². La deuxième est celle de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN, 2007). Il ressort de cette analyse que la superficie de l'ordonnance de 1932 est supérieure à celle de l'ICCN de 2007 (6.227,74 Km²), soit 5.074,98 Km² de différence.

2.2. Végétation et sol

Les principaux écosystèmes observés dans le Domaine de Chasse de Rubi-Tele sont : les jachères formées par des petits champs des paysans et des éco-gardes, les forêts secondaires vieilles ainsi que les forêts matures mixtes et monodominantes à *Gilbertiodendron dewevrei* (De Wild) J. Leonard à grande étendue. On y rencontre également des formations végétales sur sol hydromorphe ainsi que des forêts périodiquement inondées aux abords de la rivière Tele. Il existe aussi la présence de peuplements à *Julbernardia seretii* (De Wild.) Troupin et dans la forêt mixte avoisinant la forêt à *G. dewevrei*. Le critère principal de zonation des forêts tropicales est le climat. Cette forêt est située dans la zone climatique équatoriale poussant sur un sol dur sablonneux-graveleux. L'essentiel de cette forêt est une forêt de plaine.

La strate arborescente est représentée par ces quelques espèces: *Julbernardia seretii* (*Fabaceae*), *Diospyros crassiflora* (*Ebenaceae*) *Diospyros* sp (*Ebenaceae*); *Greenwayodendron suaveolens* (*Annonaceae*). Les forêts matures de terre ferme sont dominées par les *Fabaceae*. Les forêts secondaires jeunes se distinguent aisément par la présence d'espèces pionnières (*Musanga cecropioides*, *Macaranga* sp, *Trema orientalis*) et un sous-bois très dense, dominé par des *Zingiberaceae*, *Malvaceae*, *Costaceae*, et *Commelinaceae* avec comme espèce *Scaphopetalum thonneri* et *Lackesteria elegans*.

CHAPITRE III - MATERIEL ET METHODES

3.1. Matériel biologique

Notre matériel biologique est constitué de 357 Rongeurs et 132 Musaraignes. Au total l'analyse porte sur une collection de 489 micromammifères dont 326 spécimens capturés en session d'août 2013 et 163 spécimens pour la session de janvier-février 2014.

3.2. Méthodes

L'échantillonnage des Rongeurs et Musaraignes dans le Domaine de Chasse de Rubi-Tele a été effectué respectivement du 16 au 28/08/2013 et du 27/01 au 03/02/2014 par une équipe mixte des chercheurs de Laboratoire d'Ecologie et de Gestion des Ressources Animales (LEGERA) du Centre de Surveillance de la biodiversité (CSB).

Cet échantillonnage était fait à l'aide de quatre sortes de pièges dont PF, SH, VT et PF. Ces pièges étaient combinés pour constituer le dispositif [PF-SH-VT] et [SH-VT] sur certaines lignes et sur d'autres lignes l'équipe n'avait utilisé que le SH. Les pièges traditionnels étaient utilisés essentiellement pour capturer les écureuils. Cependant, tous les rongeurs autres que les écureuils pris dans ces pièges ont été intégrés dans cette étude, tandis que les écureuils feront l'objet d'une autre étude.

L'équipe avait piégé sur 16 lignes ouverts dont 11 pour la session d'août 2013 et 5 lignes pour la session de janvier-février 2014. Ces lignes ont fonctionné selon le nombre de jours différents comme indiqués ci-dessous.

- Ligne 1: du 16 au 28 aout 2013, soit 12 jours de relevé
- Ligne 2: du 16 au 28aout 2013, soit 12 jours de relevé
- Ligne 3: du 16 au 28 aout 2013, soit 12 jours de relevé
- Ligne 4: du 16 au 20 aout 2013, soit 4 jours de relevé
- Ligne 5: du 20 au 24 aout 2013, soit 4 jours de relevé
- Ligne 6: du 20 au 23 aout 2013, soit 3 jours de relevé
- Ligne 7: du 23 au 28 aout 2013, soit 5 jours de relevé
- Ligne 8: du 23 au 28 aout 2013, soit 5 jours de relevé

- Ligne 9: du 25 au 28 août 2013, soit 3 jours de relevé
- Ligne 10: du 25 au 28 août 2013, soit 3 jours de relevé
- Ligne 12: du 27 janvier au 03 février 2014, soit 8 jours de relevé
- Ligne 13: du 27 janvier au 02 février 2014, soit 7 jours de relevé
- Ligne 14: du 26 janvier au 03 février 2014, soit 9 jours de relevé
- Ligne 15: du 26 janvier au 02 février 2014, soit 7 jours de relevé
- Ligne 16: du 26 janvier au 02 février 2014, soit 7 jours de relevé

L'équipe avait installé 5 lignes de Pitfall (L1, L2, L3, L12, L13) en transects ouverts pour l'échantillonnage.

Le dispositif Pitfall (PF), consistait à enterrer au ras du sol des seaux de capacité de 26x26x19 cm (profondeur du seau, diamètre interne supérieur, diamètre interne basal) avec des fonds troués pour ne pas retenir l'eau des pluies. Ces seaux étaient séparés de 5 m entre eux. En plus, ils étaient traversés au milieu par une feuille de bâche d'environ 45 cm de hauteur. La feuille de bâche qui formait la barrière aux musaraignes était soutenue verticalement par des sticks. La partie de la bâche, en contact avec le sol était enfoncée jusqu'à une profondeur d'environ 5 cm, pour bloquer complètement le passage aux Musaraignes en dessous de la bâche.

Les pièges SH et VT étaient installés alternativement sur les lignes L1, L2, L3, L12, L13 en position gauche ou droite de déplacement à environ 1,5 m des seaux pour améliorer l'effort de captures. Sur les lignes L5, L9, L15, L16 l'équipe avait installé uniquement les pièges SH et VT dans le but d'augmenter l'effort de captures pour échantillonner les Rongeurs. Ces pièges étaient appâtés avec la pulpe de noix de palme mûre. Sur les lignes L4, L6, L7, L8 et L10 elle n'avait installé que les pièges SH. Enfin, les pièges traditionnels (TD) étaient installés en d'autres endroits. Les pièges SH ou VT étaient récupérés, lavés, séchés et remplacés par un autre chaque fois qu'ils capturaient les bêtes. Les relevés des pièges étaient effectués chaque matin à partir de 9h00 au plus tard.

3.3. Travaux de laboratoire

Divers travaux étaient effectués au laboratoire. Cinq mesures étaient prises sur chaque carcasse fraîchement tuée notamment la biomasse corporelle (MC) prise au gramme près à

l'aide de peson de marque Pesola de 10, 30, 60, 100, 300 et 500g, selon la taille de l'animal, la longueur de l'oreille gauche (LO) et la longueur du pied gauche (LP) étaient prises avec le pied à coulisse (marque Hogetex Dial Caliper) à 0,01 mm près. La longueur de la queue (LQ) et la longueur totale du corps (LT) étaient prises au moyen d'une latte métallique graduée de 300 et 500 mm, de la marque Stainless-Chinese.

Le tissu prélevé (biopsie) sur le muscle du thorax de chaque spécimen était conservé dans le tube Eppendorf contenant de l'alcool pur à 96%. Les bêtes étaient peignées afin de récolter les ectoparasites visibles. Le ventre était ouvert et les endoparasites étaient récoltés. La carcasse était conservée dans une solution de formol à 4% au fur et à mesure que les captures s'effectuaient pour la fixation.

Après la fixation complète des carcasses au bout de quelques semaines, elles étaient déformalisées pour l'extraction et la préparation des crânes pour des études ultérieures. Les carcasses étaient alors gardées dans l'alcool dénaturé à 70%.

3.4. Terminologie

Pour la nomenclature, nous avons suivi celle de Wilson and Reeder (2005), mais en tenant compte des observations taxonomiques suggérées par Gambalemoke (2014), Mukinzi (2014) pour les musaraignes, par Dudu (1991), Katuala (2009) et Amundala (2013) pour les rongeurs. Comme eux, nous avons adopté les acronymes «cf.» ou «sp» pour désigner un spécimen à l'échelle de taxon espèce lorsque l'identification n'a pas permis de trancher nettement, à cause de morphologies très similaires et quelques différences observées.

3.5 Indices écologiques et traitement statistique des données

Pour caractériser les peuplements des petits Mammifères, nous avons adopté les indices écologiques proposés par Mendes et al. (2008) et Gaines et al. (1999). Nous avons déterminé la richesse spécifique (RS) des Musaraignes et des Rongeurs en tenant compte des sessions des captures, la densité relative ou le Trapping success (TS) et l'effort de capture (EC).

$$EC = N_n \times N_p$$

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

EC = effort de capture ; TS = succès de piégeage

Nous avons calculé l'indice alpha de Shannon-Wiener ($H\alpha'$) pour évaluer la richesse spécifique intrahabitat pour les deux sessions des captures de mois d'août 2013 et de mois de janvier-février 2014. Cet indice varie directement en fonction de nombre d'espèces et des effectifs observés.

$$H\alpha' = -\sum P_i \log_2 P_i$$

$$P_i = n_i/N$$

P_i exprime la probabilité de rencontrer l'espèce qui occupe l' $i^{\text{ème}}$ rang ; n_i désigne le nombre de spécimens d'une espèce dans l'échantillon étudié

L'indice d'Équitabilité maximale (E_q) est calculé selon la formule ci-dessous.

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

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

S est la richesse spécifique. Cette équitabilité (E_q) 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.

Nous avons enfin calculé l'indice sectoriel ou indice β de Shannon-Wiener pour comparer la biodiversité de deux habitats qui étaient généralement contigus.

$$H'_\beta = H'_{\alpha(1,2)} - 0,5(H'_{\alpha 1} + H'_{\alpha 2})$$

H'_β tend vers zéro (0) lorsque les peuplements sont identiques et H'_β tend vers un (1), au cas où les peuplements sont entièrement différents.

Nous avons également appliqué le test de Chi-carré dont la formule est tirée de Fowler & Cohen (sd) pour comparer les effectifs des mâles et des femelles :

$$\chi^2 = (E_o - E_t)^2 / E_t$$

E_o = effectif observé ; E_t = effectif théorique ; la décision statistique est prise au seuil de signification = 0,05.

Les résultats obtenus de ces méthodes sont fournis dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IV - RESULTATS

Dans ce chapitre, nous présentons les différents résultats obtenus.

1. Présentation des résultats

L'ensemble des résultats obtenus (tableau 1).

Tableau (1): Biodiversité des Rongeurs et des Musaraignes dans le Domaine de Chasse de Rubi-Tele.

N°	Espèces/Genres	M	F	M/F	SI	Total	%
1. Soricomorphes							
1	<i>Crocidura cf. olivieri</i> [C olivieri (Lesson, 1827)]	35	43	0,8	0	78	16,0
2	<i>Crocidura denti</i> Dollman, 1915	7	2	3,5	0	9	1,8
3	<i>Crocidura cf. dolichura</i> [C. dolichura Peters, 1876]	2	1	2,0	0	3	0,6
4	<i>Crocidura cf. littoralis</i> [C. littoralis Heller, 1910]	9	2	4,5	0	11	2,2
5	<i>Crocidura ludia</i> (Hollister, 1910)	1	0		0	1	0,2
6	<i>Crocidura sp</i> (Wagler, 1832)	1	0		0	1	0,2
7	<i>Paracrocidura schoutedeni</i> Heim de Balsac, 1956	1	2	0,5	0	3	0,6
8	<i>Scutisorex congicus</i> Thomas, 1915	9	10	0,9	0	19	3,9
9	<i>Suncus cf. remyi</i> [S. remyi Brosset, Dubois & Heim de Balsac 1965]	1	1	1,0	0	2	0,4
10	<i>Sylvisorex johnstoni</i> (Dobson, 1888)	2	2	1,0	1	5	1,0
Total Soricomorphes		68	63			132	27,0
11	<i>Grammomys kuru</i> (Elleman, 1941)	4	5	0,8	0	9	1,8
12	<i>Hybomys cf. lunaris</i> [H. lunaris (Thomas 1906)]	21	23	0,9	2	46	9,4
13	<i>Hylomyscus stella</i> (Thomas, 1911)	23	18	1,3	1	42	8,6
14	<i>Lemniscomys sp</i> (Linnaeus, 1758)	11	4		0	15	3,1
15	<i>Lophuromys dudui</i> Verheyen, Hulselmans & Dierckx, 2002	12	21	0,6	1	34	7,0
16	<i>Lophuromys luteogaster</i> Hatt, 1934	3	2	1,5	0	5	1,0
17	<i>Malacomys longipes</i> Milne-Edwards, 1877	8	9	0,9	0	17	3,5
18	<i>Nannomys cf. grata</i> [N. grata (Thomas & Wroughton, 1910)]	12	20	0,6	0	32	6,5
19	<i>Oenomys hypoxanthus</i> (Pucheran, 1855)	2	5	0,4	0	7	1,4
20	<i>Praomys cf. jacksoni</i> [P. jacksoni (De Winton, 1897)]	57	47	1,2	1	105	21,5
21	<i>Praomys misonnei</i> Van der Straeten & Diertlen, 1937	14	8	1,8	0	22	4,5
22	<i>Praomys sp</i> (Thomas, 1915)	2	1		0	3	0,6
23	<i>Rattus sp</i> [Rattus Fischer, 1803]	2	2		0	4	0,8
24	<i>Stochomys longicaudatus</i> (Tullberg, 1893)	9	7	1,3	0	16	3,3
Total Rongeurs		180	172		5	357	73,0
Total général		248	235		6	489	100,0

Légende: M = mâle, F = femelle, M/F = sex-ratio, SI = sexe indéterminé.

Le tableau (1) montre que 489 petits Mammifères étaient capturées à Rubi-Tele dont 357 Rongeurs (11 genres, au moins 12 espèces, soit 73%) et 132 Musaraignes (5 genres, au moins 9 espèces, soit 26,9%). Parmi les Musaraignes le genre *Crocidura* représente à lui seul 21,1% d'individus avec au moins 5 espèces. *C. cf. olivieri* (16%) est le complexe d'espèces le plus

représenté, suivi de *Scutisorex congicus* (3,9%). Les autres espèces sont moins représentées. Pour ce qui concerne les Rongeurs, les genres *Praomys* et *Lophuromys* sont représentés chacun par deux espèces : *P. jackstoni* (21,5%) et *P. misonnei* (4,5%) ; *L. dudui* (7%) et *L. luteogaster* (1%). Les autres genres sont représentés chacun par une seule espèce. L'espèce la mieux représentée parmi les Rongeurs est *P. cf. jacksoni* (21,5%), elle est suivie de *H. cf. lunaris* (9,4%) et *H. stella* (8,6%). Tous les autres genres sont moins représentés.

En général, du point de vue de la répartition des individus selon leurs sexes, nous avons capturé 248 mâles (50,7%), 235 femelles (48,1%) et 6 individus (1,2%) dont le sexe n'était pas identifié. Pour certaines espèces, le sex-ratio est de loin supérieur à 1:1, indiquant ainsi que beaucoup plus de mâles étaient capturés par rapport aux femelles : *C. denti* (3,5), *C. cf. dolichura* (2,0), *C. cf. littoralis* (4,5), *L. luteogaster* (1,5), *P. misonnei* (1,8). Il est de l'ordre de 1:1 dans le cas de : *S. congicus* (0,9), *S. cf. remyi* (1,0), *S. johnstoni* (1,0), *G. kuru* (0,8), *H. cf. lunaris* (0,9), *H. stella* (1,3), *L. dudui* (0,6), *M. longipes* (0,9), *N. cf. grata* (0,6), *P. cf. jacksoni* (1,2), *S. longicaudatus* (1,3). Il est éloigné de 1:1 pour *P. schoutedeni* (0,5) et *O. hypoxanthus* (0,4).

2. Rendement des captures selon les différentes lignes

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau (2) où nous donnons les détails sur le rendement et l'effort des captures selon les différentes lignes (habitats).

2.1. Cas des Musaraignes

Les pièges TD n'ont capturé aucune Musaraigne.

Le piège SH (L1; L4; L8; L9; L10; L12; L13 et L16) a permis de collecter 61 Musaraignes réparties dans 3 genres et 5 espèces dont *C. cf. olivieri* vient en tête de classement avec 34 individus, suivie respectivement de *S. congicus* (14 individus), *C. denti* (7 individus), *C. cf. dolichura* et *P. schoutedeni* respectivement avec 3 individus. L'EC est de 1310 NP, soit un trapping success (TS) de 4,4%.

Avec le piège PF (L1; L2; L12 et L13), les 44 Musaraignes capturées étaient réparties dans 2 genres et au moins 5 espèces : *C. cf. olivieri* (32 individus), *C. cf. littoralis* (8 individus), *C. denti*, *C. ludia*, *Crocidura sp* et *S. congicus* avec chacun un individu, à l'issue d'un EC de 800 NP et d'un TS 5,5%.

Enfin le piège VT (L1, L9, L10) a fourni 18 spécimens dont 4 genres et 5 espèces : *C. cf. olivieri* (5 individus), *S. johnstoni* (5 individus), *S. congicus* (4 individus), *C. cf. littoralis* (3 individus) et *S. cf. remyi* (2 individus). L'effort de capture est de 450 NP et TS de 4,2%.

Par rapport aux lignes, L1 a fourni plus des Musaraignes (44 spécimens), toutes représentées par *C. cf. olivieri*, avec EC = 720 NP, TS = 6,1%. Après L1 vient L10 avec 27 spécimens repartis dans un genre et 4 espèces (14 *C. cf. olivieri*, 7 *C. denti*, 3 *C. cf. dolichura* et 3 *C. cf. littoralis*) pour EC = 165 NP et TS = 16,4%.

Sur L9, la capture a donné 17 Musaraignes, soit 3 genres et 3 espèces (10 *S. congicus*, 2 *S. cf. remyi* et 5 *S. johnstoni*), avec EC = 180 NP, TS = 9,4%.

Sur L8, 12 Musaraignes étaient capturées et réparties dans 2 genres et 2 espèces (4 *C. cf. olivieri* et 8 *S. congicus*), avec EC = 200 NP, TS = 4%.

Au niveau de L12, l'échantillonnage a donné 10 Musaraignes appartenant à un seul genre et au moins 2 espèces (5 *C. cf. olivieri*, 4 *C. cf. littoralis* et 1 *Crocidura sp*) avec EC = 480 NP, TS = 2,1%.

Sur L13, 7 Musaraignes étaient capturées, ce qui représente 2 genres et 5 espèces (3 *C. cf. olivieri*, 1 *C. cf. littoralis*, 1 *C. denti*, 1 *C. ludia* et 1 *S. congicus*), avec EC = 420 NP, TS = 1,6%.

Sur L4, on a obtenu 3 Musaraignes toutes appartenant à l'espèce *C. cf. littoralis*, avec EC = 200 NP et TS = 1.5%.

Sur L2, 3 *C. cf. littoralis* étaient capturées pour EC = 720 NP et TS = 0,4%.

Sur L16, 1 *C. cf. olivieri* était capturée pour EC = 350 NP et TS = 0,3%.

Sur les lignes L3, L5, L6, L7 et L14, aucune Musaraigne n'était capturée

2.2. Cas des Rongeurs

Le piège SH a capturé plus de Rongeurs par rapport aux autres types des pièges : 191 spécimens répartis dans 11 genres et 14 espèces (70 *P. cf. jacksoni*, 22 *N. cf. grata*, 21 *H. cf. lunaris*, 9 *L. dudui*, 8 *P. misonnei*, 11 *H. stella*, 8 *Lemniscomys*, 6 *M. longipens*, 4 *O. hypoxanthus*, 3 *Rattus* sp et 3 *S. longicaudatus*, 2 *Praomys* sp, 2 *G. kuru* et 1 *L. luteogaster*).

Après le piège SH, vient le piège VT avec 85 individus répartis dans 9 genres et 10 espèces. *P. cf. jacksoni* vient en tête de classement avec 22 individus, suivi successivement par *H. cf. lunaris* 20 individus, *H. stella*, *L. dudui*, *M. longipens* avec 9 individus respectivement, *S. longicaudatus* 7 individus, *P. misonnei* 4 individus, *O. hypoxanthus*, *M. longipes* et *Hylomyscus stella* tous avec 1 individu.

Le piège PF a capturé 52 individus, soit 7 genres et 7 espèces : *H. stella* se place en tête de la liste avec 15 individus, suivi de *H. cf. lunaris* 14 individus, *N. cf. grata* 9 individus, *Lemniscomys* sp 7 individus, *L. dudui* 5 individus et *G. kuru* 2 individus.

Et enfin les pièges TD ont capturé 28 individus répartis dans 5 genres et 6 espèces : *P. jacksoni* qui vient en tête avec 9 individus, *G. kuru* et *Hylomyscus stella* avec chacun 6 individus, *S. longicaudatus* 5 individus, *Praomys* sp et *M. longipes* avec chacun 1 individu.

Pour ce qui concerne les lignes, L3 vient en tête de classement avec 71 individus répartis dans 5 genres et 5 espèces : *L. dudui* est la plus représentée avec 24 individus, suivie de *H. stella* 17 individus, *M. longipens* 11 individus, *N. cf. grata* 9 individus, *Lemniscomys* sp 7 individus et *L. luteogaster* 3 individus pour EC = 720 NP, TS= 9,9%.

L5 : 42 individus, une seule espèce *P. cf. jacksoni*, EC = 480 NP, TS = 8,8%.

L16: 28 individus, au moins 11 espèces dont *S. longicaudatus* 5 individus, *H. cf. lunaris*, *M. longipens* et *P. cf. jacksoni* 4 individus chacune, *H. stella* et *Lemniscomys* sp 3 individus

chacune, *G. kuru* 1 individu, *L. luteogaster*, *L. dudui*, *N. cf. grata* et *O. hypoxanthus* 1 individu chacune. EC = 350 NP, TS = 8%.

L2: 37 individus répartis dans 3 espèces: *H. cf. lunaris* vient à tête avec 34 individus, *G. kuru* 2 individus et *N. cf. grata* 1 individu. EC = 720 NP, TS = 5,1%.

L14: 2 individus avec 2 espèces dont *P. cf. jacksoni* et *L. dudui* avec 1 individu chacune. EC = 360 NP, TS = 0,6%.

L15: 33 individus avec 9 espèces dont *P. cf. jacksoni* en tête de la liste avec 13 individus, suivie alors successivement de *Lemniscomys* sp 5 individus, *L. dudui* 4 individus, *H. cf. lunaris* 3 individus, *H. stella*, *O. hypoxanthus* et *N. cf. grata* 2 individus chacune, *G. kuru* et *Praomys* sp avec chacune 1 individu. EC = 280 NP, TS = 11,8%.

L13: 21 individus, 7 espèces dont *H. stella* 8 individus, *P. misonnei* 5 individus, *P. cf. jacksoni* 3 individus, *L. dudui* 2 individus, *L. luteogaster*, *H. cf. lunaris* et *M. longipens* 1 individu chacune. EC = 420 NP, TS = 5%.

L4: 19 individus, 3 espèces dont 9 *N. cf. grata*, 8 *P. cf. jacksoni*, et 2 *O. hypoxanthus*. EC = 200 NP, TS = 9,5%.

L7: 16 individus 3 espèces qui sont 10 *P. cf. jacksoni*, 3 *P. misonnei* et 3 *N. cf. grata*. EC = 200 NP, TS = 8%.

L12: 14 individus, au moins 4 espèces à savoir 5 *H. stella*, 3 *P. misonnei*, 3 *H. cf. lunaris*, 2 *P. cf. jacksoni* et enfin 1 *Praomys* sp. EC = 480 NP, TS = 2,9%.

L8: 14 individus, au moins 2 espèces, soit 11 *P. misonnei* et 3 *Rattus* sp. EC = 200 NP, TS = 7%.

L6: 13 individus, 2 espèces avec 9 *P. cf. jacksoni* et 4 *N. cf. grata*. EC = 150 NP, TS = 8,6%.

L9: 5 individus, une seule espèce *S. longicaudatus*. EC = 180 NP, TS = 2,8%.

L10: 2 *N. cf. grata*, EC = 165 NP, TS = 1%.

L1 : aucune capture.

3. Répartition des espèces selon les sessions

Les résultats sont présentés au tableau (3).

Tableau (3). Comparaison des résultats d'échantillonnage selon les deux sessions.

N°	Espèces/Genres	S1	S2	Total
I. Soricomorphes				
1	<i>Crocidura cf. olivieri</i> [C. olivieri (Lesson, 1827)]	62	16	78
2	<i>Crocidura denti</i> Dollman, 1915	7	2	9
3	<i>Crocidura cf. dolichura</i> [C. dolichura Peters, 1876]	3	0	3
4	<i>Crocidura cf. littoralis</i> [C. littoralis Heller, 1916]	6	5	11
5	<i>Crocidura ludia</i> (Hollister, 1910)	0	1	1
6	<i>Crocidura sp</i> (Wagler, 1832)	0	1	1
7	<i>Paracrocidura schoutedeni</i> Heim de Balsac, 1956	3	0	3
8	<i>Scutisorex congicus</i> Thomas, 1915	18	1	19
9	<i>Suncus cf. remyi</i> [S. remyi Brosset, Dubois & Heim de Balsac 1965]	2	0	2
10	<i>Sylvisorex johnstoni</i> (Dobson, 1888)	5	0	5
Total Soricomorphes		106	26	132
11	<i>Grammomys kuru</i> [(G. rutilans (Peters 1876)]	2	7	9
12	<i>Hybomys cf. lunaris</i> [H. lunaris (Thomas 1906.)]	34	12	46
13	<i>Hylomyscus stella</i> (Thomas, 1911)	17	25	42
14	<i>Lemniscomys sp</i> (L. striatus (Linnaeus, 1758)	7	8	15
15	<i>Lophuromys dudui</i> Verheyen, Hulselmans & Tierckx, 2002	24	10	34
16	<i>Lophuromys luteogaster</i>	3	2	5
17	<i>Malacomys longipes</i> Milne-Edwards, 1877	11	6	17
18	<i>Nannomys cf. grata</i> [N. grata (Thomas & Wroughton, 1910)]	29	3	32
19	<i>Oenomys hypoxanthus</i> Hatt, 1934	2	5	7
20	<i>Praomys cf. jacksoni</i> [P. jacksoni (De Winton, 1897)]	69	36	105
21	<i>Praomys misonnei</i> Van der Straeten & Dieterlen, 1987	14	8	22
22	<i>Praomys sp</i> (Thomas, 1915)	0	3	3
23	<i>Rattus sp</i> [Rattus Fischer, 1803]	3	1	4
24	<i>Stochomys longicaudatus</i> (Tullberg, 1893)	5	11	16
Total Rongeurs		220	137	357
Total général		326	163	489
Richesse spécifique		21	20	24

Légende: S1 = session d'échantillonnage en août 2013 et S2 = session d'échantillonnage en janvier-février 2014.

Il ressort du tableau (3) qu'en session d'août (S1), 8 espèces de Musaraignes étaient capturées (*C. cf. olivieri*, *C. denti*, *C. cf. littoralis*, *C. cf. dolichura*, *P. schoutedeni*, *S. congicus*, *S. cf. remyi* et *S. johnstoni*) et au moins 12 espèces des Rongeurs (*H. cf. lunaris*, *H. stella*, *Lemniscomys sp*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *M. longipes*, *N. cf. grata*, *O. hypoxanthus*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Rattus sp* et *S. longicaudatus*). A la session de janvier-février (S2), au

moins 5 espèces des Musaraignes étaient capturées (*C. cf. olivieri*, *C. denti*, *C. cf. littoralis*, *C. ludia*, *Crocidura* sp et *S. congicus*) et au moins 13 espèces des Rongeurs. *C. cf. dolichura* et *P. schoutedeni* n'étaient capturée qu'à la S1 tandis que *C. ludia* et *Crocidura* sp, *Praomys* sp n'ont été capturées qu'à la S2.

4. Répartition des espèces par types d'habitats

La liste d'espèces est donnée au tableau (4).

Tableau (4): Liste des espèces capturées par habitat.

N°	Genres/Especies	Habitats							Total
		FPM	FPG	FS	JV	CC	TC	BR	
1	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	49	3	0	0	0	14	5	71
2	<i>Crocidura denti</i>	0	1	0	0	0	7	0	8
3	<i>Crocidura cf. dolichura</i>	0	0	0	0	0	3	0	3
4	<i>Crocidura cf. littoralis</i>	4	1	3	0	0	3	0	11
5	<i>Crocidura ludia</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
6	<i>Crocidura</i> sp	1	0	0	0	0	0	0	1
7	<i>Paracrocidura schoutedeni</i>	0	0	0	0	3	0	0	3
8	<i>Scutisorex congicus</i>	0	1	0	0	0	10	8	19
9	<i>Suncus cf. remyi</i>	0	0	0	0	0	2	0	2
10	<i>Sylvisorex cf. johnstoni</i>	0	0	0	0	0	5	0	5
11	<i>Grammomys kuru</i>	0	0	2	0	0	4	3	9
12	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	3	1	34	0	0	0	7	45
13	<i>Hylomyscus stella</i>	5	8	0	17	0	6	5	41
14	<i>Lemniscomys sp</i>	0	0	0	7	0	0	8	15
15	<i>Lophuromys dudui</i>	0	2	0	24	0	1	5	32
16	<i>Lophuromys luteogaster</i>	0	1	0	3	0	0	1	5
17	<i>Malacomys longipes</i>	0	1	0	11	0	1	4	17
18	<i>Nannomys cf. grata</i>	0	0	1	9	13	2	6	31
19	<i>Oenomys hypoxanthus</i>	0	0	0	0	2	0	3	5
20	<i>Praomys cf. jacksoni</i>	44	3	0	0	17	9	29	102
21	<i>Praomys misonnei</i>	3	5	0	0	0	0	14	22
22	<i>Praomys</i> sp	1	0	0	0	0	1	1	3
23	<i>Rattus</i> sp	0	0	0	0	0	0	3	3
24	<i>Stochomys longicaudatus</i>	0	0	0	0	0	10	5	15
	Total général	110	28	40	71	35	78	107	469
	Richesse spécifique (RS)	8	12	4	6	4	15	16	24
	Shannon-Wiener (H α')	1,83	3,12	0,83	2,34	1,58	3,51	3,51	
	Equitabilité (E)	0,61	0,87	0,41	0,91	0,79	0,90	0,88	

Légende: FPM = forêt primaire mixte, FPG = forêt primaire à *Gilbertiodendron dewevrei*, FS = forêt secondaire, JV = jachère vieille, CC = champs de culture, TC = jachères autour de camp et VC = végétation le long des cours d'eau.

Il se dégage du tableau (4) les résultats d'échantillonnage ci-dessous pour chaque habitat.

- En forêt primaire mixte 54 Musaraignes réparties à au moins 3 espèces (49 *C. cf. olivieri*, 4 *C. cf. littoralis* et 1 *Crocidura* sp) et 56 Rongeurs répartis en 5 espèces (44 *P. cf. jacksoni*, 5 *H. stella*, 3 *H. cf. lunaris*, 3 *P. misonnei* et 1 *Praomys* sp).
- En forêt primaire à *G. dewevrei* 7 Musaraignes réparties en 5 espèces (3 *C. cf. olivieri*, 1 *C. denti*, 1 *C. cf. dolichura*, 1 *C. ludia* et 1 *Scutisorex congicus*) et 19 Rongeurs appartenant à 7 espèces (8 *H. stella*, 3 *P. cf. jacksoni*, 3 *P. misonnei*, 2 *L. dudui*, 1 *H. cf. lunaris*, 1 *L. luteogaster* et 1 *M. longipes*).
- En forêt secondaire 3 *C. cf. littoralis* et 37 Rongeurs répartis en 3 espèces (2 *G. kuru*, 34 *H. cf. lunaris* et 1 *M. longipes*).
- En jachère vieille aucune Musaraigne n'était capturée contre 71 Rongeurs répartis à au moins 5 espèces (17 *L. dudui*, 9 *N. cf. grata*, 11 *M. longipes*, 17 *H. cf. lunaris*, 7 *Lemniscomys* sp et 3 *L. luteogaster*).
- Aux champs de culture 3 *Paracrocidura schoutedeni* et 32 Rongeurs répartis en 3 espèces (17 *P. cf. jacksoni*, 13 *N. cf. grata* et 2 *O. hypoxanthus*).
- En jachères autour du camp 44 Musaraignes, soit 7 espèces (14 *C. cf. olivieri*, 10 *S. congicus*, 7 *C. denti*, 5 *S. johnstoni*, 3 *C. cf. dolichura*, 3 *C. cf. littoralis* et 2 *S. cf. remyi*) et 34 Rongeurs, soit au moins 7 espèces (10 *S. longicaudatus*, 9 *P. cf. jacksoni*, 6 *H. stella*, 4 *G. kuru*, 2 *N. cf. grata*, 1 *L. dudui*, 1 *Praomys* et 1 *M. longipes*).
- Dans les forêts autour des cours d'eau 13 Musaraignes appartenant à 2 espèces (8 *S. congicus* et 5 *C. cf. olivieri*) et 94 Rongeurs, soit au moins 13 espèces (29 *P. cf. jacksoni*, 14 *P. misonnei*, 8 *Lemniscomys* sp, 7 *H. cf. lunaris*, 6 *N. cf. grata*, 5 *H. stella*, 5 *L. dudui*, 5 *S. longicaudatus*, 4 *M. longipes*, 5 *O. hypoxanthus*, 3 *G. kuru*, 3 *Rattus* sp, 1 *L. luteogaster* et 1 *Praomys*).

Les indices de Shannon-Wiener (H') et d'Équitabilité (E) calculés pour chaque habitat ont montré d'une part que dans tous les autres habitats, la richesse spécifique est très diversifiée et que d'autre part toutes les espèces ont le même nombre d'individus, excepté en forêt secondaire où la quasi-totalité des effectifs est concentrée sur une seule espèce.

5. Biodiversité comparée de différents habitats

Dans cette rubrique, nous faisons la comparaison entre les habitats pris 2 à 2.

Tableau (5): tableau comparatif de la biodiversité inter habitats

Habitats	Indice sectoriel ($H\beta$)
FPM-FPG	0,88
FS-JV	0,89
CC-TC	0,97
TC-BR	0,33
JV-CC	0,84
JV-BR	0,58

Légende: FPM = forêt primaire mixte, FPG = forêt primaire à *Gilbertiodendron dewevrei*, FS = forêt secondaire, JV = jachère vieille, CC = champs de culture, TC = jachères autour de camp et BR = végétation le long des cours d'eau.

Il découle du tableau (5), qu'en comparant les habitats deux à deux, l'indice bêta de Shannon-Wiener ($H\beta$) démontre que les peuplements ne sont pas semblables pour les habitats FPM-FPG, FS-JV, CC-TC, JV-CC et JV-BR tandis que les habitats TC-BR sont semblables car $H\beta$ tend vers 0.

CHAPITRE V - DISCUSSION

L'étude de la biodiversité des Rongeurs et des Musaraignes conduite dans le Domaine de Chasse de Rubi-Tele a connu deux sessions d'échantillonnage. La première session des captures était faite du 16 au 28 août 2013 et la seconde du 27 janvier au 3 février 2014.

L'échantillonnage était basé sur la technique de piégeage sur des transects ouverts au moyen de quatre types des pièges (PF, SH, VT et TD). Le piège TD était essentiellement installé pour la capture des écureuils. Cependant, cette étude n'a considéré que les rongeurs autres que les écureuils capturés au moyen des pièges TD.

La collection obtenue à l'issue de deux sessions d'échantillonnage constituée de 132 Musaraignes et 357 Rongeurs, soit un total de 489 spécimens. A la saison pluvieuse la collection est constituée de 326 spécimens (106 Musaraignes et 220 Rongeurs) et 163 en saison sèche (26 Musaraignes et 137 Rongeurs).

Les Musaraignes comptent 5 genres (*Crocidura*, *Paracrocidura*, *Scutisorex*, *Suncus* et *Sylvisorex*) et au moins 9 espèces (*C. cf. olivieri*, *C. denti*, *C. cf. dolichura*, *C. ludia*, *C. cf. littoralis*, *Crocidura* sp, *S. congicus*, *P. schoutedeni*, *S. johnstoni* et *S. cf. remyi*). Les études antérieures effectuées à Kisangani et ses environs, notamment par Gambalemoke (2008, 2014), Mukinzi (2009, 2014) sur les Musaraignes ont également inventorié ces 5 genres. La différence porte sur *S. cf. remyi* qui fut signalée pour la première fois sur la colline Mabolongo à Basukwambula (Lifoli, 2014) et pour la deuxième par cette étude.

Selon Quérouil et al. (2003) in Lifoli (2014), *S. remyi* est génétiquement apparentée à *S. infinitesimus*. Mais du point de vue morphologique, les deux musaraignes sont distinctes l'une de l'autre. Selon Gambalemoke (2014), ce que l'on considérait être *S. infinitesimus* dans la région de Kisangani, est génétiquement éloignée de *S. infinitesimus* du Kenya et génétiquement apparentée à *S. cf. remyi*. D'où il a suggéré comme préoccupation d'examiner, dans le futur, le statut de *S. cf. infinitesimus* de Kisangani, de *S. infinitesimus* du Kenya et de *S. cf. remyi*.

Dans le lot des Musaraignes capturées, le genre *Crocidura* est le plus diversifié avec au moins 6 espèces et aussi le mieux représenté en effectif d'individus. Cette observation corrobore avec les résultats des travaux antérieurs (Dudu, 1991 ; Mukinzi et al., 2005 ; Baruka, 2008 ; Mukirania, 2009 ; Nekpesu, 2011 ; Gambalemoke, 2008 et 2014 ; Mukinzi, 2009 et 2014 ; Lifoli, 2014).

Les Rongeurs capturés sont répartis en 11 genres (*Praomys*, *Hylomyscus*, *Hybomys*, *Malacomys*, *Nannomys*, *Oenomys*, *Stochomys*, *Grammomys*, *Rattus*, *Lophuromys*, *Lemniscomys*) et au moins 13 espèces (*G. kuru*, *H. stella*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Praomys* sp, *Rattus* sp, *H. cf. lunaris*, *Lemniscomys* sp, *O. hypoxanthus*, *N. cf. grata*, *M. longipes* et *S. longicaudatus*). Les genres *Praomys* (*P. cf. jacksoni* et *P. misonnei*) et *Lophuromys* (*L. dudui* et *L. luteogaster*) sont les seuls genres qui sont représentés chacun par deux espèces. Nous n'avons inventorié qu'une espèce du genre *Hylomyscus* (*H. stella*) alors que Dudu et al. (1989), Dudu (1991) et Mukinzi et al. (2005) ont signalé 3 espèces (*H. aeta*, *H. stella*, *H. parvus*). Sur la rive droite du fleuve Congo, Katuala (2009) a identifié dans le genre *Hylomyscus* 6 unités taxonomiques sur base des analyses moléculaires. De tous les Rongeurs capturés, *P. cf. jacksoni* est l'espèce la mieux représentée en effectif d'individus avec 104 spécimens, suivi de *H. cf. lunaris* avec 45 individus et *H. stella* avec 41 spécimens. Dans les travaux de Dudu (1991); Katuala, (2005), ce sont les mêmes espèces qui sont toujours les plus représentées en termes de nombre d'individus.

Pour les habitats, en forêt primaire mixte, 8 espèces étaient capturées dont au moins 3 pour les Musaraignes (*C. cf. olivieri*, *C. cf. littoralis* et *Crocidura* sp) et au moins 5 pour les Rongeurs (*H. stella*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Praomys* sp et *H. cf. lunaris*,). En forêt primaire à *G. dewevrei*, on a 12 espèces dont 5 pour les Musaraignes (*C. cf. olivieri*, *C. denti*, *C. cf. littoralis*, *C. ludia* et *S. congicus*) et 7 pour les Rongeurs (*H. stella*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *M. longipes* et *H. cf. lunaris*,). En forêt secondaire, nous avons 1 espèce (*C. cf. littoralis*) pour les Musaraignes et 3 espèces pour les Rongeurs (*G. kuru*, *N. cf. grata* et *H. cf. lunaris*,). En jachères vieilles, on a eu uniquement 6 espèces des Rongeurs (*H. stella*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *M. longipes*, *N. cf. grata* et *L. striatus*,). Aux champs des cultures, on a capturé 4 espèces (*P. schouteaeni*, *P. cf. jacksoni*, *O. hypoxanthus*, *N. cf. grata*). Aux alentours du camp, 15 espèces étaient capturées dont 7 pour les Musaraignes (*C. cf. olivieri*, *C. cf. littoralis*, *C. cf. dolichura*, *C. denti*, *S. johnstoni*, *S. cf. remyi* et *S. congicus*) et 8 pour les Rongeurs (*G. kuru*, *H. stella*, *L. dudui*, *P. cf. jacksoni*, *Praomys* sp, *N. cf. grata*, *M. longipes* et *S. longicaudatus*). Au bord des ruisseaux nous avons capturé 16 espèces dont 2 pour les Musaraignes (*C. cf. olivieri* et *S. congicus*) et au moins 14 pour les Rongeurs (*G. kuru*, *H. stella*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Praomys* sp, *Rattus* sp, *H. cf. lunaris*, *Lemniscomys* sp, *O. hypoxanthus*, *N. cf. grata*, *M. longipes* et *S. longicaudatus*). Les habitats situés aux bords des ruisseaux sont les plus diversifiés en Rongeurs (au moins 14 espèces) et les alentours du champ sont plus diversifiés en Musaraignes (7 espèces). Ces

observations corroborent avec ceux de Mukinzi (1999) où la richesse spécifique des Musaraignes provenant des deux habitats n'était pas la même. Elles corroborent également avec les résultats de Colyn (2001) cité par Gambalemoke (2008), qui ayant effectué des inventaires des micromammifères aux Monts Doudou au Gabon, avait trouvé que la richesse spécifique variait selon les habitats. La richesse spécifique pour les Musaraignes et pour les Rongeurs varie d'un habitat à un autre, même si on observe des espèces communes à deux ou trois habitats. Ces résultats confirment en partie la première hypothèse de ce travail.

Le rendement des captures de la saison de pluie a fourni 106 Musaraignes avec une richesse spécifique de 8 contre 26 Musaraignes à la saison sèche avec 6 espèces. En effet, parmi les espèces des Musaraignes, *C. cf. dolichura*, *P. schoutedeni*, *S. cf. remyi* et *S. johnstoni* n'ont été capturées qu'en saison de pluie tandis que *C. ludia* et *Crocidura* sp n'étaient capturées qu'en saison sèche. Nous sommes d'avis avec Gambalemoke (2008, 2014) et Mukinzi (2009, 2014) que la saison de pluie est favorable à la mobilité des Musaraignes, car durant cette période, elles trouvent de la nourriture en abondance. En saison de pluie, les Rongeurs ci-après ont été capturés : *G. kuru*, *H. stella*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Rattus* sp, *H. cf. lunaris*, *Lemniscomys* sp, *O. hypoxanthus*, *N. cf. grata*, *M. longipes* et *S. longicaudatus*. Durant la saison de saison sèche ce sont ces mêmes espèces qui ont été capturées exception faite pour les 3 individus du genre *Praomys* qui ne sont pas élevés au rang d'espèce. Globalement, ces constats confirment la deuxième hypothèse de ce travail qui stipule que la biodiversité serait différente selon les saisons.

Dans l'ensemble de la collection des Musaraignes, par rapport au sexe des individus, on a capturé 51,5% des mâles, 47,7% des femelles et 0,8% d'individus dont le sexe n'était pas déterminé. Pour ce qui est des Rongeurs, on a trouvé dans la collection 50,4% des mâles, 48,2% des femelles et 1,4% d'individus dont le sexe n'était pas déterminé. Le test χ^2 des espèces les plus abondantes à savoir *C. cf. olivieri*, *P. cf. jacksoni* et *H. stella* ont montré que la différence entre les mâles et les femelles n'est pas significative. La tendance générale qui se confirme de plus en plus pour le cas des Musaraignes est que les mâles sont généralement plus nombreux par rapport aux femelles dans les diverses collections, ce que les travaux. Gambalemoke (2008, 2014), Mukinzi (2009, 2014), Nekpesu (2011), Lifoli (2014) avaient également indiqué.

Le sex-ratio calculé pour certaines espèces a montré trois tendances. Primo, il est de loin supérieur à 1:1, indiquant ainsi que beaucoup plus de mâles étaient capturés par rapport aux

femelles pour *C. denti* (3,5), *C. cf. dolichura* (2,0), *C. cf. littoralis* (4,5), *L. lutéogaster* (1,5), *P. misonnei* (1,8). Secundo, il est de l'ordre de 1:1 dans le cas de *S. congicus* (0,9), *S. cf. remyi* (1,0), *S. johnstoni* (1,0), *G. kuru* (0,8), *H. cf. lunaris* (0,9), *H. stella* (1,3), *L. dudui* (0,6), *M. longipes* (0,9), *N. cf. grata* (0,6), *P. cf. jacksoni* (1,2), *S. longicaudatus* (1,3). Il est éloigné de 1:1 pour les autres espèces. Il est éloigné de 1:1 chez *P. schoutedeni* (0,5) et *O. hypoxanthus* (0,4). Les fluctuations qui s'éloignent de 1:1 trouveraient en partie comme explication le fait que les deux sessions d'échantillonnages n'ont duré qu'une dizaine de jours et/ou probablement la situation qui serait propre à l'organisation sociale de ces micromammifères. Toutefois, les études de longues durées dans les mêmes habitats ou ailleurs apporteront des explications plausibles.

Les rendements des captures étaient différents selon les types des pièges utilisés, ce qui confirme la troisième hypothèse de notre étude. Pour le cas des Musaraignes, SH (EC = 2930 NP; TS = 8,4% et RS = 4); PF (EC = 1020 NP; TS = 9,4% et RS = 5) et VT (EC = 1675 NP; TS = 5,9% et RS = 3) et pour les Rongeurs SH (EC = 2930 NP; TS = 8,4% et RS = 14); PF (EC = 1020 NP; TS = 9,4% et RS = 6) et VT (EC = 1675 NP; TS = 5,9% et RS = 9). Cette observation corrobore avec ceux de Dudu (1991), Katuala (2009), Gambalemoke (2008, 2014), Nekpesu (2011), Tanzito (2011), Lifcli (2014) et Inyonday (2012).

Nous avons préféré garder *Lemniscomys* au rang de taxon genre car après comptage du nombre de tries et examen de la ligne dorsale sur les corps des spécimens, nous avons constaté que ce nombre et la caractéristique de la ligne étaient variables. Pour les stries, elles variaient de 8 et 6 par flanc avec la ligne dorsale principale continue jusqu'au niveau de la queue pour les uns et pour l'autre 7 lignes de tries au flanc droit et 6 à gauche avec la ligne dorsale principale mais ces stries et cette ligne ne sont pas continues, elles s'arrêtent juste au milieu du corps. Les études plus approfondies de ces caractéristiques pourront montrer si elles peuvent être utilisées comme caractère systématique de ce genre.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Cette étude est une contribution à la connaissance de la biodiversité des Micromammifères (Musaraignes et Rongeurs) dans le Domaine de Chasse de Rubi-Tele, au poste de contrôle de Sukisa (PK 208, Route Buta/Banalia).

La capture était faite pendant deux saisons à savoir la saison pluvieuse du 7 au 28 août 2013 et la saison sèche du 27 janvier au 3 février 2014.

L'équipe avait utilisé la technique de piégeage sur 10 lignes ouvertes en saison pluvieuse et 5 lignes en saison sèche. Trois types de pièges étaient utilisés: PF, SH et VT. Le piège TD installé pour la capture des écureuils avait fourni un certain nombre des spécimens qui intéressaient notre étude et ces spécimens étaient pris en compte.

Pour toutes les deux sessions des captures, l'échantillonnage a fourni un total de 489 spécimens dont 357 Rongeurs et 132 Musaraignes. A la saison pluvieuse nous avons capturé 326 spécimens parmi lesquels 220 Rongeurs et 106 Musaraignes et à la saison sèche 163 spécimens dont 137 Rongeurs et 26 Musaraignes.

Toutes les Musaraignes capturées appartiennent à 5 genres (*Crocidura*, *Paracrocidura*, *Sylvisorex*, *Scutisorex* et *Suncus*) et au moins 10 espèces (*C. cf. olivieri*, *C. denti*, *C. cf. dolichura*, *C. ludia*, *C. cf. littoralis*, *Crocidura* sp, *S. conigicus*, *P. schoutedeni*, *S. johnstoni* et *S. cf. remyi*). Les Rongeurs capturés sont répartis en 11 genres (*Praomys*, *Hylomyscus*, *Hybomys*, *Malacomys*, *Nannomys*, *Oenomys*, *Stochomys*, *Grammomys*, *Rattus*, *Lophuromys*, *Lemniscomys*) et au moins 14 espèces (*C. kuru*, *H. stella*, *L. dudui*, *L. luteogaster*, *P. cf. jacksoni*, *P. misonnei*, *Praomys* sp, *Rattus* sp, *H. cf. lunaris*, *Lemniscomys* sp, *O. hypoxanthus*, *N. cf. grata*, *M. longipes* et *S. longicaudatus*).

Parmi les espèces des Musaraignes, *C. cf. dolichura*, *P. schoutedeni*, *S. cf. remyi* et *S. johnstoni* n'ont été capturées qu'en saison de pluie tandis que *C. ludia* et *Crocidura* sp n'étaient capturées qu'en saison sèche. Quant aux les Rongeurs, toutes les espèces capturées sont les mêmes pour les deux saisons sauf 3 spécimens de *Praomys* qui n'ont pas été identifiés au rang d'espèces n'étaient capturés qu'en saison sèche.

Les captures ont été effectuées dans 7 types d'habitats. En comparant les habitats deux à deux, l'indice bêta de Shannon-Wiener ($H\beta$) démontre que les peuplements ne sont semblables pour

les habitats FPM-FG, FS-JV, CC-TC, JV-CC et JV-BR tandis que les habitats TC-BR sont semblables. Ces résultats confirment la première hypothèse de notre étude.

L'identification par rapport au sexe a donné pour les Musaraignes, 51,5% des mâles, 47,7% des femelles et 0,8% d'individus dont le sexe n'était pas déterminé. Pour les Rongeurs, les résultats ont donné 50,4% des mâles, 48,2% des femelles et 1,4% d'individus dont le sexe n'était pas déterminé. Le test χ^2 a montré que cette différence entre les mâles et les femelles n'est pas significative pour quelques espèces.

Les rendements des captures sont différents en fonction des types de pièges utilisés et selon les saisons. A la saison de pluie pour le SH (TS = 13,2% et RS = 16), PF (TS = 4,4% et RS = 6) et VT (TS = 8,4% et RS = 8) et pour la saison sèche: SH (TS = 10,56% et RS = 13), PF(TS = 12,73% et RS = 17) et VT(TS = 10,69% et RS = 14. Globalement, en saison pluvieuse nous avons EC = 2760, TS = 11,81 et RS = 21 et en saison sèche on a EC = 1360, TS = 11,99 et RS = 20. Ces résultats confirment la deuxième hypothèse de notre étude. Et comme les résultats diffèrent également selon les types de pièges utilisés, la troisième hypothèse de notre étude est aussi confirmée.

Nous suggérons que d'autres inventaires de longue durée puissent s'effectuer sur les petits Mammifères du Domaine de chasse de Rubi-Tele afin de mieux connaître cette biodiversité et accorder plus d'importance sur la gestion dudit domaine de chasse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amundala, D., 2000: Nouvelles données sur les peuplements en Rongeurs et en insectivores des milieux insulaires des environs de Kisangani (Mbiye et Mafi, R.D. Congo). TFE, Fac Sci, Unikis, 32p.
- Amundala, D., 2013: Ecologie des populations des Rongeurs (Rodentia, Mammalia) dans une perspective de gestion des espèces nuisibles aux cultures dans la région de kisangani (R.D. Congo). Thèse de doctorat inédite, Fac. Sci., Unikis, 266p.
- Barriere, P., 1997: Approche de l'écologie des Soricidés forestiers tropicaux Africains. Rapport D.E.A, Université de Rennes, 21p.
- Baruka, G., 2008: Contribution à l'étude du peuplement de Soricidés (Soricomorpha, Mammalia) de la forêt primaire dans la réserve forestière de la yoko. TFC inédit, Fac. Sci., Unikis, 21p.
- Colyn, M., 2001: Diversité biologique de Refuge Forestier Pléistocène des monts Doudou. Ecos, UMR 6552, Université de Rennes1, 93p.
- Dudu, A., Van der Straeten, E. & Verheyen, W.N. (1989). Première capture de *Hylomyscus parvus* Brosset, Dubost et Heim de Balsac, 1965 au Zaïre avec quelques données biométriques (Rodentia, Muridae). *Revue de Zool. Afr.* 103: 179-182.
- Dudu, A., 1991: Etude de peuplement d'insectivores et des Rongeurs de la forêt ombrophile de basse altitude du Zaïre (Kisangani, Masako). Thèse doctorale, University of Antwerpen, Belgium, vol, 1, 171p.
- Diodio, S., 2012: Biodiversité des Musaraignes (Soricidae, Soricomorpha) échantillonnées le long du Fleuve Congo sur le tronçon Isangi-Bumba par l'Expédition Scientifique «Boyekoli Ebale Congo-2010». TFE inédit, Fac. Sci., Unikis, 37.
- Fowler, J. and Cohen, L.: *Statistics for Ornithologists*, BTO. Ed. British Trust For Ornithology.
- Gambalemoke, M., 2008: Contribution à l'étude de la biodiversité des Musaraignes (Soricomorpha, *Mammalia*) des blocs forestiers inter-rivières du bassin du Congo dans la région de Kisangani (R.D.Congo). Tome 1 -texte. Dissertation de DES inédite, Fac.Sci. Unikis, 121p.

- Gambalemoke, M., 2014: Phylogénie et biodiversité des Musaraignes (*Soricomorpha*, *Crocidurinae*) en Cuvette Congolaise (Kisangani, RDC). Thèse de doctorat inédite, Fac. Sci., Unikis, 214p.
- Hutterer, R., 2005: Order *Soricomorpha*. In Wilson, D.E. and D.A. Reeder (Eds), Mammal Species of the World: a Taxonomic and Geographic Reference. Third Edition, Vol. 1: 220-311. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Kaisala, T., 2008: Evolution comparée des captures des Musaraignes (*Soricomorpha*, Mammalia) par Pitfall dans les divers habitats de la Réserve Forestière de Yoko (Province Orientale, R.D. Congo. TFC inédit, Fac. Sci., Unikis, 42p.
- Katuala, G., 2005: Contribution à l'écologie des Rongeurs et Soricomorphes de la Réserve de Faune à Okapi (RFO) (Ituri, R.D. Congo), Des, Fac. Sci, Unikis, 71p.
- Katuala, G., 2009: Biodiversité et biogéographie des Rongeurs Myomorphes et Sciuromorphes (Rodentia, Mammalia) De quelques blocs forestières de la région de Kisangani (R.D.Congo).Thèse inédite, Fac Sci, Unikis, 149p.
- Kibukila.K, 2012: Contribution à l'étude des peuplements des Rongeurs Myomorphes de la Réserve forestière de Masako et ses environs (Kisangani, R.D. Congo): Reproduction et structure de populations. Tfc inédit, Fac Sci, Unikis, 33p.
- Leir, H., 1992: Population of *Mastomys natalensis* (Smith, 1834) implication for rodent control
- Lifoli, B., 2014: Biodiversité des Micromammifères Rongeurs (*Rodentia*) et Musaraignes (*Soricomorpha*) de basukwamoula (PK 96, Route Ituri, R.D. Congo). Tfe inédit, Fac Sci, Unikis, 33p.
- Mate, M., 2001: Croissance, phytomasse et minéralomasse des haies des légumineuses améliorantes en culture en allées à Kisangani (RD Congo). Thèse de doctorat inédite, ULB, 235 p.
- Misser, F., 2013. Les aires protégées en République Démocratique du Congo: menaces et défis, l'action de l'Union européenne. Revue trimestrielle de conservation de la nature et de gestion durable d'Ardenne et Gaume, 3^e trimestre 2013.

- Muhindo, M., 2010: Etude d'une collection des Musaraignes de taille moyenne issues de quelques milieux forestières des Kisangani et ses environs: Variabilité craniométrique et structures des populations. TFE inédit, Fac Sci., Unikis, 30p.
- Mukinzi, I., 1999: Contribution à l'étude des peuplements des Rongeurs et des insectivores de l'île Kungulu et de la rive gauche de la Rivière Lindi (Kisangani, R.D. Congo). TFE, Fac Sci, Unikis, 48p.
- Mukinzi, I., P.G.B. Katuala, J. Kennis, M. Gambalemoke, N. Kadange, A. Dudu, M. Colyn, et R. Hutterer. 2005. Preliminary data on the biodiversity of Rodents and Insectivores (*Mammalia*) in the periphery of Kisangani (R.D. Congo). 9th International African small Mammals Symposium, Skoine University of Agriculture, Morogoro, Tanzania. Belg. J. Zool., 135 (Supplement): 21-29.
- Mukirania, M., 2009: Biodiversité des Rongeurs et des Musaraignes échantillonnés le long du fleuve Congo sur le tronçon Lisala-Kisangani par l'expédition Scientifique Congo-2009-Belgique. TFE inédit, Fac. Sci., Unikis, 51p.
- Nekpesu, N., 2011: Estimation de la densité des Musaraignes (*Soricomorpha*, *Mammalia*) De la Reserve Forestière de Masako dans la forêt secondaire vielle (Kisangani, R.D.Congo). TFE inédit, Fac Sci, Unikis, 28p.
- Nicolas, V., 2005: Systématique et Ecologie des communautés Afrotropicales des Muridés (*Mammalia*, *Rodentia*) et des Soricides (*Soricomorpha*, *Mammalia*). Thèse de doctorat, université de rennes, 242p.
- Oguge, N.O., 2008: Diet seasonal abundance and microhabitats of *Praomys* (*Mastomys*) *natalensis* (*Rodentia*: *Muridae*) and other small rodents in a Kenyan sub-humid grassland community. Department of Zoology, Kenyatta University, P.O. Box. 43844, Nairobi, Kenya.
- Querouil, S., Verheyen, E., Dillen, M. and Colyn, M., 2003: Pattern of diversification in two African forest shrews: *Sylvisorex johnstoni* and *Sylvisorex ollula* (*Soricidae*, *Insectivora*) in relation to paleo-environmental changes, pp 25-37.
- Reeder, D. A. 2005: Mammal species of the World: A taxonomic and geographic reference. Third Edition, vol. 2: 1447-1448.

Tanzito, M. ,2011: Evolution des captures des Musaraignes (Soricomorpha, Mammalia) en blocs fermé et ouvert: Expérience conduite dans la Réserve Forestière de Masako. TFC inédit Fac. Sci., Unikis, 28p.

Annexe I - Liste des Rongeurs et des Musaraignes échantillonnés en saison sèche (janvier-février 2014).

Dates		N°Étiquette	Lignes	Pièges	N°Pièges	sexes	Cond sexuelle	Poids	LT	LQ	LP	LO	Embryon G	Embryon D	Biopsies	Endoparasite	Ecto T	Ecto P	Ecto U
17-août-13	Crocidura cf. olivieri	RBTL22	L1	PF	3	M	AN	37	202	71	17,82	8,84			R-F				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL15	L2	PF	17	F	PSN	29	200	77	16,8	11,8			R-F				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL23	L3		12	F	PSN	31	193	68	18,5	9,37			R-F				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL55	L3	SH	4	M	AN	16	182	72	19,5	8,57			R-F				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL6	L3	PF	14	F	PSN	22,5	182	75	16,7	10,9			R-F				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL41	L4	SH	4	F	PSN	42	215	88	20,64	8,9	1	1	R-F				
	Crocidura denti	RBTL10	L3	PF	2	M	AN	7	120	45	12,27	8,36			R-F				
	Crocidura dolichura	RBTL38	L3	PF	4	M	AN	6	170	98	14,3	7,72			R-F				
	Crocidura littoralis	RBTL31	L2	VT	11	M	AN	21	183	75	18,9	7,6			R-F				
	Crocidura littoralis	RBTL36	L2	PF	13	M	AN	6	123	58	12	7,3			R-F				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL63	-	PT	-	F	CSY	48	222	104	27,18	13,18	0	1	R-F				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL9	L1	VT	17	M	SV	48	222	95	22,52	16,15			R-F			3	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL2	L2	VT	5	M	SV	53	225	100	26,15	16,31			R-F				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL3	L2	VT	7	F	PLN	51	218	93	25,6	17,1			R-F			6	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL17	L2	VT	11	M	SV	52	233	115	24,29	-			R-F			3	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL29	L2	VT	3	M	SV	60	229	97	28,5	16,58			R-F				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL4	L3	VT	9	-	-	-	-	-	-	-			M				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL60	L3	SH	5	F	PSY	47	240	115	28,34	15,28	3	0	R-F				
	Hylomyscus stella	RBTL27	L2	VT	9	F	CSN	20	206	120	16,78	12,42			R-F				
	Hylomyscus stella	RBTL32	L2	VT	17	M	AN	15	197	118	18,45	13,8			R-F			2	
	Hylomyscus stella	RBTL56	L2	SH	9	M	SV	20	256	156	18,79	13,67			R-F			9	
	Lemniscomys striatus	RBTL1	L3	PF	11	M	AN	22,35	145	74	21,52	13,94			R-F			2	
	Lophuromys dudui	RBTL64	-	PT	-	F	PSN	37	136	15	19,45	11,90			R-F				
	Lophuromys dudui	RBTL8	L3	VT	7	F	PLN	64	173	47	19,9	-			R-F			8	
	Lophuromys dudui	RBTL11	L3	VT	7	M	SV	62	170	60	20,22	-			R-F			4	
	Lophuromys dudui	RBTL42	L3	SH	1	M	SV	40	170	60	19,2	14,8			R-F				
	Lophuromys dudui	RBTL62	L4	SH	35	F	PSN	62	160	28	20,79	12,77			R-F				
	Lophuromys luteogaster	RBTL51	L4	SH	41	F	CSN	45	178	62	19,9	15,9			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL5	L3	P	14	F	PSN	6,7	-	46	12,78	-			Muscle				
	Nannomys cfr grata	RBTL35	L3	PF	3	F	CSN	4	100	45	12,5	8,31			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL37	L3	PF	4	M	SV	5	96	48	14,22	8,58			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL46	L4	SH	20	F	SCN	9	95	27	14,09	9,58			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL48	L4	SH	27	M	SV	7	118	52	15	9,7			R-F			3	
	Nannomys cfr grata	RBTL49	L4	SH	12	M	SV	8	119	53	13,5	9,78			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL53	L4	SH	24	F	CSN	9	116	56	12,78	-			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL54	-	-	-	F	PLY	7	95	34	13,57	8,51			R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL58	L4	SH	6	F	CSY	8	112	50	14,21	7,18	3	1	R-F				
	Nannomys cfr grata	RBTL61	L4	SH	42	F	CSN	7	118	56	14,82	9,16			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL21	-	P.T.	-	M	-	30	237	127	21,8	13,54			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL59	-	PT	-	M	SV	42	262	146	22,5	13,1			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL7	L2	VT	13	-	-	23	-	145	23	17,5			Coeur				
	Praomys jacksoni	RBTL12	L2	VT	14	F	PSN	35	240	138	22,32	16,14			R-F		1	7	
	Praomys jacksoni	RBTL26	L2	VT	8	M	SV	36	260	143	22,9	15,96			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL30	L2	VT	1	M	AN	32	183	26,28	18,92	18,86			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL40	L2	VT	18	M	SV	-	-	117	22,6	-			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL44	L2	SH	15	M	SV	25	259	138	23,6	17,4			R-F			2	
	Praomys jacksoni	RBTL18	L3	VT	10	M	SV	39	242	130	20,62	15,31			R-F			3	
	Praomys jacksoni	RBTL28	L3	VT	16	M	SV	45	270	144	23,16	17,94			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL43	L3	SH	17	F	CSN	27	226	125	22,44	17,3			R-F			3	
	Praomys jacksoni	RBTL47	L4	SH	30	F	CSN	37	245	140	23,3	15,17	1	2	R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL50	L4	SH	33	M	SV	47	268	138	17,65	18,68			R-F				
	Praomys jacksoni	RBTL52	L4	SH	7	F	CSN	37	245	135	22,68	17,8			R-F				
	Praomys misonnei	RBTL45	L1	SH	2	M	AN	18	224	112	21,91	16,25			R-F				
	Praomys misonnei	RBTL57	L1	SH	13	M	SV	30	261	144	23,41	16,71			R-F			7	
	Scutisorex congicus	RBTL24	L1	PF	16	M	AN	61	215	73	20,42	8,94			R-F				
	Scutisorex congicus	RBTL13	L2	PF	7	M	AN	59	210	80	20,8	12			R-F		1		
	Scutisorex congicus	RBTL16	L2	PF	17	F	PSN	52	210	85	20,26	11,9			R-F				
	Scutisorex congicus	RBTL25	L2	PF	10	M	AN	50	217	77	20,44	10,9			R-F				
	Scutisorex congicus	RBTL14	L3	PF	19	M	AN	50	214	76	20,35	12,7			R-F				

	Sylvisorex	RBTL34	L2	PF	4	F	PSN	5	120	56	11,4	6,4			R-F	3
	Sylvisorex	RBTL39	L2	PF	18	-	-	5	122	66	11,5	-			R-F	
	Sylvisorex	RBTL33	L3	PF	5	M	AN	5	124	56	14,5	6,79			R-F	
18-août-13	Crocidura cf. olivieri	RBTL66	L1	PF	18	M	AN	50	220	88	20,11	9,38			R-F	
	Crocidura cf. olivieri	RBTL83	L1	PF	19	M	AN	36	210	80	19,32	8,18			R-F	
	Crocidura cf. olivieri	RBTL80	L2	VT	17	F	PSN	20	180	68	18,88	9,22			R-F	8
	Crocidura cf. olivieri	RBTL76	L3	PF	16	M	AN	45	202	77	19,55	9,1			R-F	
	Crocidura cf. olivieri	RBTL77	L3	PF	16	F	PLY	30	196	81	19,81	10,25	2	0	R-F	1
	Crocidura cf. olivieri	RBTL95	L4	SH	41	F	PSN	32	202	78	23,4	15,66			R-F	
	Crocidura denti	RBTL93	L4	SH	25	M	AN	10	132	50	13,72	9,3			R-F	
	Crocidura littoralis	RBTL87	L1	PF	4	M	AN	7	122	52	12,88	6,13			R-F	
	Crocidura littoralis	RBTL88	L1	PF	4	M	AN	7	126	53	12,52	8,31			R-F	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL74	L1	PF	7	F	CSN	10	130	60	21,5	9,19			R-F	14
	Hybomys cf. lunaris	RBTL65	L3	VT	9	M	SV	50	247	116	27,28	16,83			R-F	1 5
	Hybomys cf. lunaris	RBTL69	L3	VT	9	M	SV	53	155	37	27,7	15,1			R-F	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL78	L3	VT	18	F	PLY	55	223	106	26,32	-	1	1	R-F	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL102	L3	VT	3	-	-	-	-	-	-	-			M	
	Hylomyscus stella	RBTL92	L1	SH	20	M	AN	18	225	138	18,88	14,6			R-F	
	Lophuromys dudui	RBTL67	L3	VT	17	M	SV	59	194	70	20,58	15,1			R-F	
	Lophuromys dudui	RBTL71	L3	VT	12	F	PSN	46	164	42	17,5	12,36			R-F	
	Lophuromys dudui	RBTL81	L3	VT	8	M	SV	63	133	8	20,91	-			R-F	
	Lophuromys dudui	RBTL82	L3	PF	18	F	CSN	10	110	36	17,47	7,89			R-F	6
	Lophuromys dudui	RBTL100	L3	SH	5	M	AN	15	122	40	19,28	11,38			R-F	
	Nannomys cfr grata	RBTL70	L3	PF	11	M	SV	6	112	56	13,46	8,49			R-F	
	Nannomys cfr grata	RBTL79	L3	PF	8	M	SV	5	110	47	14,1	9,84			R-F	
	Nannomys cfr grata	RBTL84	L3	PF	5	M	SV	5	113	52	13,43	9,23			R-F	
	Nannomys cfr grata	RBTL98	L3	SH	4	F	CSN	8	119	55	15,95	8,95			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL85	L1	VT	15	F	CSN	-	-	141	22	-			M	
	Praomys jacksoni	RBTL89	L1	VT	19	M	SV	35	235	125	22,44	18,4			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL90	L1	SH	3	M	SV	45	245	122	24,7	18,37			R-F	6
	Praomys jacksoni	RBTL91	L1	SH	13	M	SV	43	265	142	24,5	17,3			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL73	L2	VT	5	M	SV	46	261	134	24,37	17,8			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL75	L3	VT	7	M	SV	40	258	141	22,83	16,61			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL96	L4	SH	8	F	CSN	15	172	92	20,63	15,32			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL99	L4	SH	11	F	CSN	42	270	150	22,1	17,9			R-F	
	Scutisorex congicus	RBTL86	L1	PF	2	M	AN	50	205	76	20,18	10,8			R-F	
	Scutisorex congicus	RBTL68	L3	VT	18	M	AN	50	218	82	21,24	12,82			R-F	
	Scutisorex congicus	RBTL72	L3	PF	17	F	PSN	42	219	87	20,18	10,23			R-F	
	Stochomys longicaudatus	RBTL94	L4	SH	19	F	CSN	39	292	175	28,1	13,32			R-F	3
	Suncus renyi	RBTL101	L1	SH	13	M	AN	3	77	27	9,35	8,6			M	
19-août-13	Crocidura cf. olivieri	RBTL115	L1	PF	12	M	AN	7	112	51	11,57	6,7			R-F	
	Crocidura cf. olivieri	RBTL108	L3	PF	5	M	AN	39	188	65	20,49	11,88			R-F	
	Crocidura cf. olivieri	RBTL111	L3	PF	4	M	AN	50	220	85	22	10,84			R-F	
	Crocidura cf. olivieri	RBTL117	L3	SH	3	F	PSY	27	173	70	12,82	8,6	1	1	R-F	7
	Crocidura denti	RBTL106	L2	PF	20	F	PSN	5	110	44	12,48	7,26			R-F	
	Crocidura littoralis	RBTL116	L1	PF	4	F	PSY	9	129	50	12,56	6,14	1	1	R-F	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL107	L3	VT	3	F	CSN	27	17,6	83	25,76	16,48			R-F	3
	Hybomys cf. lunaris	RBTL119	L3	SH	11	M	SV	55	230	104	27,12	13,78			R-F	
	Hybomys cf. lunaris	RBTL122	L4	SH	8	F	CSN	48	227	110	26,84	13,46			R-F	4
	Nannomys cfr grata	RBTL104	L2	PF	11	F	CSN	9	112	52	12,32	9,61			R-F	
	Oenomys hypoxanthus	RBTL120	L4	SH	23	F	CSN	33	237	135	24,8	13,47			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL121	L1	SH	4	F	CLN	42	250	130	23,36	16,27			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL124	L1	SH	19	M	SV	39	270	142	23,8	19,33			R-F	20
	Praomys jacksoni	RBTL105	L2	VT	5	F	PLN	38	260	145	22,6	17,21			R-F	3
	Praomys jacksoni	RBTL109	L2	VT	19	F	PLY	48	245	132	21,42	16,9			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL110	L3	VT	1	F	CLN	30	206	112	22,21	16,34			R-F	
	Praomys jacksoni	RBTL118	L3	SH	18	M	SV	47	270	150	23,4	16,27			R-F	5
	Praomys jacksoni	RBTL123	L3	SH	20	M	SV	44	260	142	22,15	15,73			R-F	7
	Praomys jacksoni	RBTL126	L3	SH	19	M	SV	42	243	127	23,38	19,46			R-F	13
	Praomys jacksoni	RBTL125	L4	SH	49	F	CSN	20	192	110	20,37	14,65			R-F	11
	Praomys misonnei	RBTL113	L1	VT	19	M	SV	41	262	150	23,62	16,45			R-F	12
	Scutisorex congicus	RBTL103	L1	PF	7	F	PSN	51	215	82	20,74	10,6			R-F	
	Scutisorex congicus	RBTL114	L3	PF	16	F	PSN	53	220	91	9,64	9,34			R-F	

	<i>Suncus remyi</i>	RBTL112	L1	PF	3	F	PSN	4	120	56	12,53	7,78			R-F	
20-aout-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL145	L1	SH	6	F	PLY	28	177	76	19,78	10,78	1	1	R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL127	L2	VT	19	M	AN	42	215	90	19,71	9,73			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL129	L3	PF	5	F	PSN	16	160	67	17,93	8,9			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL135	L4	SH	29	M	AN	13	135	56	13,57	8,56			R-F	6
	<i>Crocidura dolichura</i>	RBTL128	L2	PF	11	F	PSN	6	161	90	16,32	6,67			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL147	L1	SH	7	F	CLN	44	160	35	27,2	13,68			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL137	L4	SH	8	M	SV	40	232	110	25,72	16,25			R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL140	L3	SH	6	F	CSN	17	135	50	19,25	11,8			R-F	3
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL149	L3	SH	5	F	PSN	33	156	51	18,58	14,8			R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL142	L4	SH	33	F	PLY	61	140	15	19,12	13,82	0	3	R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL136	L4	SH	36	F	CSN	10	126	57	13,12	9,2			R-F	7
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL141	L4	SH	14	F	CSY	9	120	52	13,5	7,1	4	0	R-F	6
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL144	L4	SH	39	M	SV	7	112	50	15,26	8,8			R-F	
	<i>Paracrocidura schoutedeni</i>	RBTL133	L1	PF	14	F	PSN	2	78	26	8,81	5,56			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL132	L1	PF	1	M	AN	10	147	75	18,84	9,52			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL146	L1	SH	4	F	CSN	10	159	77	18,9	11,52			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL131	L2	VT	3	M	SV	40	195	80	21,79	18,33			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL143	L2	SH	3	F	CSN	12	190	115	17,8	12,8			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL139	L4	SH	46	F	CSN	32	245	135	23,8	18,37			R-F	5
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL148	L4	SH	6	M	AN	21	210	116	22,2	15,31			R-F	
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL138	L1	SH	5	F	CSN	22	215	120	23,8	18,37			R-F	
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL130	L3	PF	43	M	AN	42	222	85	22,44	9,43			R-F	
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL134	L3	PF	18	F	PSN	50	218	81	20,22	9,43			R-F	
21-aout-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL152	L3	PF	13	F	PSN	16	170	72	19,6	7,1			R-F	3
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL153	L3	PF	5	F	PSN	30	195	72	18,5	8,81			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL170	L6	SH	44	M	AN	42	220	90	21,35	10,32			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL154	L5	VT	42	M	SV	48	225	110	27,2	15,4			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL155	L5	VT	3	F	PSN	50	205	91	26,76	14,18			R-F	1
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL158	L5	VT	16	F	CSN	52	210	95	28,9	14,6			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL159	L5	VT	12	F	CSN	45	232	102	27,53	17,24			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL161	L5	SH	47	F	CLN	40	210	96	26,2	15			R-F	2
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL162	L5	SH	52	M	SV	42	217	100	22,84	15,28			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL163	L5	SH	14	M	SV	42	160	26	28,48	15,84			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL168	L5	SH	39	F	CSN	38	215	104	26,84	15,22			R-F	19
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL156	L5	VT	40	M	SV	23	232	138	18,15	13,7			R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL165	L6	SH	40	F	CSN	7	115	47	13,51	7,75			R-F	5
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL167	L6	SH	10	F	CSN	7	115	50	12,1	8			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL169	L5	SH	55	F	CSN	33	280	155	22,9	19,38			R-F	20
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL157	L5	VT	1	M	SV	40	255	155	23,78	17,67			R-F	
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL160	L5	VT	22	F	CLN	31	260	146	22,32	-			R-F	
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL166	L5	SH	9	F	PSN	19	210	115	21,2	17,75			R-F	5
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL150	L2	PF	16	F	PSN	42	191	80	20,4	10,71			R-F	
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL151	L2	PF	5	F	PSN	59	211	85	21,81	11,37			R-F	2
22-aout-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL174	L3	PF	4	M	AN	32	207	85	20,56	8,89			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL175	L5	SH	15	F	PSN	39	195	75	19,13	8,32			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL180	L5	SH	27	M	SV	48	235	145	27,21	16,22			R-F	5
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL182	L5	SH	46	F	CSN	22	230	133	18,59	11,21			R-F	12
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL183	L5	SH	47	M	SV	18	235	142	18,32	18,78			R-F	
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL187	L5	SH	12	F	CSN	18	238	141	18,64	13,1			R-F	2
	<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL181	L6	SH	13	M	SV	43	235	114	27,52	15,8			R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL185	L6	SH	49	F	CSN	6	105	46	13,68	9,81			R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL186	L6	SH	21	M	SV	6	108	51	14,76	7,94			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL178	L5	SH	39	F	CSN	28	267	160	22,6	16,28			R-F	4
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL184	L6	SH	17	F	CSN	17	190	104	21,68	16,79			R-F	
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL176	L5	VT	53	F	CSN	58	195	77	27,37	15,62			R-F	
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL177	L5	VT	27	M	SV	38	265	144	22,73	-			R-F	
	<i>Praomys misonnei</i>	RBTL188	L5	SH	57	F	CSN	33	255	143	23,29	16,76			R-F	
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL173	L2	SH	16	F	PSN	55	200	80	21,15	12,77			R-F	2
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL172	L3	PF	8	F	PSN	51	195	80	19,45	12,83			R-F	1
23-aout-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL195	L1	PF	14	M	AN	30	182	75	16,4	10,7			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL192	L2	PF	19	M	AN	50	216	90	19,32	10,23			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL193	L2	PF	19	F	PLN	32	182	79	19,61	8,46			R-F	

	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL194	L2	PF	11	F	PLN	23	176	76	18,6	9,12			R-F	2
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL196	L3	PF	5	F	PSN	19	176	81	21,5	10,88			R-F	2
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL200	L5	SH	1	F	PLY	36	190	85	20,4	10,85	2	1	R-F	2
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL204	L5	SH	52	F	PSN	25	205	80	18,26	10,93			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL205	L5	SH	32	M	AN	40	201	88	21,52	8,3			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL209	L6	SH	3	F	PLN	38	212	85	19,27	10,68			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL212	L6	SH	27	M	AN	45	215	80	20,67	10,64			R-F	
	<i>Grammomys kuru</i>	RBTL189	L3	PF	15	M	AN	23	233	139	23,16	11,49			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL203	L5	VT	40	M	SV	50	225	103	26,42	18,28			R-F	
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL197	L5	VT	19	M	SV	20	242	152	17,3	14,68			R-F	8
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL208	L6	SH	7	F	CSN	61	180	60	19,65	17,15			R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL210	L6	SH	50	F	CSY	52	172	52	18,54	13,4	1	1	R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL191	L3	PF	6	M	SV	7	112	53	12,82	9,75			R-F	3
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL199	L5	VT	54	M	SV	38	270	150	24,38	-			R-F	1
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL198	L5	VT	30	M	SV	36	245	134	22,3	18,83			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL202	L5	SH	5	F	PLN	33	247	138	22,85	17,65			R-F	6
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL207	L6	SH	26	F	PLY	40	256	140	23,47	18,13	1	2	R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL211	L6	SH	25	M	SV	47	233	120	22,9	18,5			R-F	
	<i>Praomys missonnei</i>	RBTL201	L5	SH	45	M	SV	30	265	152	24,48	19,82			R-F	3
	<i>Praomys missonnei</i>	RBTL206	L5	SH	56	M	SV	37	280	158	23,63	17,27			R-F	21
24-août-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL217	L3	PF	11	M	AN	42	217	85	19,67	13,49			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL231	L7	SH	20	M	AN	36	190	85	20,86	11,62			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL238	L7	SH	38	M	AN	45	222	77	20,6	9,3			R-F	
	<i>Crocidura denti</i>	RBTL218	L1	PF	5	M	AN	7,5	118	46	14,7	8,63			R-F	
	<i>Crocidura denti</i>	RBTL215	L2	PF	M	M	AN	11,5	138	47	13,45	14,38			R-F	
	<i>Crocidura littoralis</i>	RBTL214	L1	PF	10	M	AN	8	113	44	13,41	10,39			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL224	L5	VT	11	M	SV	60	229	105	27,96	16,89			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL225	L5	VT	20	M	SV	56	242	133	28,27	20,74			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL228	L5	SH	49	M	SV	56	230	99	26,26	11,18			R-F	5
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL221	L5	VT	56	F	PSN	22	232	135	17,5	-			R-F	
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL226	L5	VT	33	M	SV	26	250	146	16,58	16,7			R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL235	L7	SH	8	F	CSN	9	122	53	13,18	10,65			R-F	10
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL237	L7	SH	40	F	CSN	10	110	50	13	10,68			R-F	
	<i>Paracrocidura schoutedeni</i>	RBTL219	L1	PF	16	M	AN	10,5	102	22	10,2	7,15			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL220	L5	SH	14	F	CSN	11,5	108	39	19,55	15,8			R-F	5
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL223	L5	VT	5	M	SV	37	257	133	21,32	20,9			R-F	1
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL229	L5	SH	19	M	SV	34	252	148	22,4	17,39			R-F	3
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL236	L7	SH	12	F	CSN	34	245	190	21,26	16,87			R-F	3
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL230	L8	SH	9	F	CSN	37	242	136	20,78	16,92			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL232	L8	SH	2	F	CSN	14	182	95	20,83	15,88			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL233	L8	SH	4	M	SV	42	270	151	22	20,1			R-F	15
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL234	L8	SH	3	F	CSN	29	237	135	21,57	17,51			R-F	
	<i>Praomys missonnei</i>	RBTL222	L5	VT	3	M	AN	20,5	196	104	20,79	19,7			R-F	
	<i>Praomys missonnei</i>	RBTL227	L5	SH	60	M	SV	37	255	142	21,5	20,16			R-F	18
	<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL213	L1	PF	15	F	PLY	70	205	85	19,51	11,25	1	1	R-F	
	<i>Sylvisorex</i>	RBTL216	L3	PF	20	M	AN	7	132	59	12	7,84			R-F	
25-août-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL239	L3	PF	8	M	AN	40	213	74	20,19	10,26			R-F	10
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL243	L7	SH	36	F	PLN	35	207	71	18,3	9,1			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL244	L7	SH	9	F	PLY	32,5	189	73	18,23	10,71	2	1	R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL246	L7	SH	21	M	AN	39,5	217	83	21,3	8,35			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL247	L7	SH	40	M	AN	51	231	91	21,41	11,7			R-F	3
	<i>Crocidura denti</i>	RBTL240	L1	PF	8	M	AN	7	111	40	12,8	8,1			R-F	
	<i>Crocidura denti</i>	RBTL241	L1	PF	13	F	PSN	6	111	42	11,88	10,82			R-F	1
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL250	L7	SH	8	F	CSN	31	162	54	17,89	14,91			R-F	13
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL248	L8	SH	6	M	AN	15	179	94	20,55	17,74			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL249	L7	SH	12	F	CLY	36	170	54	20,85	18,22	2	1	R-F	5
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL245	L8	SH	5	M	SV	35	277	136	22,3	17,42			R-F	3
	<i>Sylvisorex</i>	RBTL242	L2	PF	4	F	PSN	3,5	116	53	10,71	7,92			R-F	
26-août-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL253	L1	PF	20	F	PLY	33,5	215	81	18,22	8,1	2	1	R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL254	L1	PF	19	F	CSN	21,5	172	74	18	8,99			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL267	L10	SH	18	F	PSN	29	198	75	18,57	10,2			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL268	L10	SH	20	M	AN	38	190	78	17,5	8,38			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL284	L10	SH	12	F	PSY	34,5	190	66	18,57	10,9	1	2	R-F	

	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL255	L2	PF	13	F	PSN	35	194	78	19,85	10,41			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL282	L7	SH	12	F	PSY	29	202	70	20,5	8,1	1	2	R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL263	L9	SH	1	F	PSN	16	179	73	18,19	10,6			R-F	
	<i>Grammomys kuru</i>	RBTL252	L2	PF	8	M	AN	16	144	115	20,39	14,11			R-F	2
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL262	L9	VT	20	M	SV	23	223	140	17,65	16,16			R-F	4
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL275	L9	SH	29	F	PSN	15	195	116	17,59	15,61			R-F	10
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL258	L9	VT	18										F	
	<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL271	L7	SH	3	F	PSY	60	235	123	24,93	16,5	2	2	R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL269	L10	SH	19	F	PSY	68	180	56	19,7	15,8	1	2	R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL270	L10	SH	13	M	SV	53	157	30	20,5	16,86			R-F	1
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL287	L10	SH	14	F	CLY	64	175	43	20,85	16,05	1	1	R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL283	L8	SH	2	F	CSN	28	151	54	19,22	15,28			R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL259	L9	VT	14										F	
	<i>Lophuromys luteogaster</i>	RBTL272	L10	SH	15	M	AN	41,5	161	50	19,52	17,3			R-F	
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL273	L10	SH	10	M	AN	22	193	106	22	17,79			R-F	
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL280	L8	SH	4	F	CSN	22	215	121	21,81	16,4			R-F	2
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL257	L9	VT	10	F	PSN	104	344	183	38,8				R-F	3
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL260	L9	VT	12	M	SV	96	336	190	40,9	26,92			R-F	
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL264	L9	VT	7	M	SV	150	350	184	40,52	30,3			R-F	
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL265	L9	VT	5	F	PSY	101	353	190	41,87	24,12	2		R-F	
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL256	L3	PF	5	F	CSN	5,5	103	45	12,35	9,2			R-F	
	<i>Oenomys hypoxanthus</i>	RBTL266	L10	VT	1	M	SV	97	354	190	30,41	19,92			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL274	L10	SH	12	M	SV	50	270	141	24,4	20,5			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL276	L8	SH	1	F	PLY	39	267	144	21,5	19	2	2	R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL277	L8	SH	3	M	SV	43	258	144	22,62	17,37			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL278	L8	SH	4	M	SV	48	282	151	23,5	18,4			R-F	10
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL279	L8	SH	2	F	PLN	41	263	142	24,1	18,5			R-F	7
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL285	L8	SH	2	F	PLN	41	290	164	24,2	17,48			R-F	6
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL286	L9	SH	27	M	AN	27	230	129	22,455	17,71			R-F	
	<i>Rattus sp</i>	RBTL261	L11	VT	1	M	AN	59	299	158	30,5	20,59			R-F	
	<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL281	L10	SH	25	M	SV	96	357	189	32,5	22,22			R-F	
27-aout-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL288	L1	PF	4	F	PSN	17	163	61	17,84	8,56			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL291	L1	PF	12	F	PSN	29,5	196	73	20,19	9			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL303	L10	SH	29	F	PLN	32	190	69	17,6	10,32			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL293	L7	SH	40	M	AN	34	199	80	18	11,78			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL298	L8	SH	8	M	AN	42	202	71	20,61	11			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL292	L9	VT	21	F	PSN	21	165	62	18	8,71			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL305	L9	SH	12	M	AN	42	218	73	18,3	10,6			R-F	
	<i>Crocidura dolichura</i>	RBTL290	L2	PF	4	M	AN	6,5	132	56	11,75	8,49			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL295	L9	VT	19	M	SV	54	223	96	26,74				R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL296	L9	SH	26	F	CLN	40	220	107	27,1	17,75			R-F	2
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL310	L8	SH	4	F	PSN	169	206	120	16,75	15,4			R-F	5
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL289	L9	VT	21	F	PSN	13	202	121	12,4	16,1			R-F	
	<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL300	L10	SH	28	F	CSN	25	190	98	24,25	14,45			R-F	8
	<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL302	L10	SH	13	M	SV	38	218	113	26,12	15,52			R-F	
	<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL304	L10	SH	8	F	PSN	42	234	114	24,93	14,2			R-F	2
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL307	L10	SH	2	F	PSY	52	171	58	20,49	16			R-F	
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL312	L8	SH	2	F	CSN	58	153	30	18,75	15,31		2	R-F	
	<i>Malacomys longipes</i>	RBTL309	L8	SH	7	M	SV	94	342	193	40,65	25,69			R-F	2
	<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL299	L10	SH	5	M	SV	65	105	47	12,61	8,88			R-F	10
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL294	L1	VT	6	M	AN	25	228	122	21,78	17,39			R-F	
	<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL313	L8	SH	5	F	PLN	46	261	140	22,78	9,37			R-F	5
	<i>Rattus sp</i>	RBTL311	L8	SH	2	F	PSN	65	300	151	30,25	20,98			R-F	1
	<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL297	L10	SH	17	M	SV	85	353	190	32,2	21,6			R-F	
	<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL308	L10	SH	36	F	PSN	113	360	194	32,15	21,7			R-F	
28-aout-13	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL329	L10	SH	34	M	AN	28,5	185	66	17,89	8,26			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL334	L10	SH	11	F	PLN	36	215	81	19,09	8,61			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL336	L10	SH	40	F	PSN	16,5	173	72	19,7	9,81			R-F	
	<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL323	L7	SH	10	M	AN	44	199	71	19,12	9,19			R-F	
	<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL317	L9	VT	28	M	AN	42	223	106	27,31	16,24			R-F	
	<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL322	L9	VT	9	F	PSN	235	225	131	18,71				R-F	
	<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL331	L10	SH	3	N	SV	37	248	125	25,13	14,5			R-F	4
	<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL333	L10	SH	2	F	CSN	51	188	55	19,48	14,35			R-F	

<i>Lophuromys luteogaster</i>	RBTL325	L10	SH	4	M	SV	44,5	185	64	19,54	12,53			R-F	
<i>Malacomys longipes</i>	RBTL318	L9	VT	5	F	PSN	70	302	160	37,1	26,6			R-F	
<i>Malacomys longipes</i>	RBTL319	L9	VT	4	M	SV	103	342	185	38,19	23,13			R-F	
<i>Malacomys longipes</i>	RBTL328	L9	SH	1	F	PSN	130	346	175	38,39	28,89			R-F	
<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL330	L7	SH	36	F	PLY	8,5	114	47	11,89	10,64	1	3	R-F	
<i>Nannomys cfr grata</i>	RBTL332	L10	SH	34	M	SV	55	102	42	11,32	10,88			R-F	3
<i>Paracrocridura schoutedeni</i>	RBTL314	L1	PF	16	F	PLN	9	112	26	10,18	5,44			R-F	3
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL335	L10	SH	39	I	PSY	31,5	220	122	20,16	17,75	1	2	R-F	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL324	L8	SH	2	M	AN	16	195	117	22,8	16,32			R-F	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL326	L8	SH	2	M	SV	31	250	132	21,62	16,22			R-F	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL327	L8	SH	4	M	SV	32	255	136	21,19	16,28			R-F	3
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL320	L9	VT	1	M	SV	45	263	152	23	19,03			R-F	
<i>Rattus sp</i>	RBTL316	L10	VT	1	F	PSN	61	276	137	26,34	18,34			R-F	
<i>Scutisorex congicus</i>	RBTL315	L1	PF	4	M	AN	36	201	81	20,49	10,13			R-F	
<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL321	L9	VT	8	M	SV	73	346	205	28,31	20,84			R-F	

Annexe II - Liste des Rongeurs et des Musaraignes échantillonnés en saison sèche (session de janvier-février 2014).

Dates	N°Étiquette	Lignes	Pièges	Station	Sexe	Cond sex	Poids	L Total	L Queue	L Pied	L Oreille	Embryon G	Embryon D	Biopsie	Endopar	Ectopar-T	Ectopar-P	Ectopar-U
27-janv.-14	Crocidura cf. olivieri	RBTL364	L15	SH	4	F	FSN	29	216	90	20,26	10,27		RF				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL344	L16	VT	7	M	SV	48	225	97	28,62			RF				
	Hylomyscus stella	RBTL342	L16	VT	19	F	CSN	15	215	130	17,06	12,77		RF		+		
	Hylomyscus stella	RBTL354	L14	T1		M	SV	19	240	140	19,8	14,68		RF				
	Lemniscomys striatus	RBTL362	L15	SH	26	M	SV	48	235	120	25,88	12,88		RF				
	Lemniscomys striatus	RBTL363	L15	SH	27	M	SV	50	258	126	25,46	14,6		RF				
	Malacomys longipes	RBTL338	L16	VT	20	M	SV	112	370	201	41,3	27,15						
	Malacomys longipes	RBTL339	L16	VT	18	F	PSN	81	331	180	36,84							
	Malacomys longipes	RBTL340	L16	VT	21	F	PLY	120	345	188	40,43	25,45	2	1	RF			
	Malacomys longipes	RBTL356	L16	SH	23	F	PSN	85	340	183	38,8	23,46		RF				
	Oenomys hypoxanthus	RBTL343	L16	VT	6	F	PSN	110	375	210	30,8	19,6		RF				
	Oenomys hypoxanthus	RBTL355	L15	SH	18	F	CSN	40	270	150	28,8	14,2		RF				
	Praomys jacksoni	RBTL341	L16	VT	22	M	SV	50	282	165	21,68	14,16		RF				
	Praomys jacksoni	RBTL353	L14	T1		M	SV	45	370	140	23,5	17,44		RF				
	Praomys jacksoni	RBTL357	L15	SH	22	M	SV	35	262	155	23,8	14,49		RF				
	Praomys jacksoni	RBTL359	L15	SH	16	M	SV	30	255	136	22,38	15,77		RF		+		
	Praomys jacksoni	RBTL361	L15	SH	21	F	CLN	31	240	138	22,43	17,24		RF	+	+		
	Praomys sp	RBTL358	L15	SH	9	F	CSN	42	143*	20*	19,45	13		RF				
	Stochomys longicaudatus	RBTL337	L16	VT	21	F	CLN	83	368	210	30,85	18,4				+		
	Stochomys longicaudatus	RBTL345	L16	VT	3	F	PLN	76	370	225	29,06	18,15		RF		+		
	Stochomys longicaudatus	RBTL350	L14	T1		M	SV	86	386	230	30,9	17,33		RF				
	Stochomys longicaudatus	RBTL351	L14	T1		F	CSN	78	355	212	29,32	20,82		RF				
	Stochomys longicaudatus	RBTL352	L14	T1		M	SV	100	375	225	32,4	16,57		RF				
	Stochomys longicaudatus	RBTL360		SH		M	AN	60	325	168	31,28	19,76		RF		+		
28-janv.-14	Crocidura cf. olivieri	RBTL376	L13	PF	10	F	PSN	25	161	66	16,87	8,8		RF				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL378	L16	SH	22	M	AN	34	210	85	20,4	8,24		RF				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL383	L13	SH	13	F	AN	39	208	81	20,4	11,24		RF				
	Crocidura cf. olivieri	RBTL386	L12	SH	3	F	CSY	30	202	82	18,16	10,62	1	2	RF			
	Crocidura cf. olivieri	RBTL391	L12	SH	9	M	AN	40	226	92	19,35	8,45		RF				
	Crocidura littoralis	RBTL367	L12	PF	9	M	AN	7	120	53	12,5	7,6		RF				
	Crocidura littoralis	RBTL377	L13	PF	8	M	AN	6	141	70	12,55	8,8		RF				
	Crocidura ludia	RBTL373	L13	PF	1	M	AN	7	153	83	15,5	7,79		RF				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL368	L12	VT	11	F	PSN	44	211	96	26,5	14,8		RF				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL369	L13	VT	8	F	PSN	35	205	100	28,46	12,85		RF				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL379	L16	SH		M	AN	26	194	91	26,46	14,7		RF				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL382	L16	SH	9	F	CLN	42	225	112	27,46	16,82		RF				
	Hybomys cf. lunaris	RBTL389	L15	SH	13	F	PLY	45	238	110	26,5	17,1	1	1	RF			
	Hylomyscus stella	RBTL366	L13	VT	12	F	PSN	23	205	110	15,78	12,56	2	2	RF		+	
	Hylomyscus stella	RBTL375	L14	T1	5	M	SV	20	231	136	17,1	13,96		RF				
	Hylomyscus stella	RBTL381	L16	SH	4	F	CLN	21	226	142	18,62	13,36		RF				
	Hylomyscus stella	RBTL392	L13	SH	15	M	SV	12	190	113	17,3	14,2		RF				
	Lemniscomys striatus	RBTL388	L15	SH	28	F	PSN	40	242	133	22,5	15,95		RF				
	Lophuromys luteogaster	RBTL384	L16	SH	11	F	CSN	28	188	85	21,2	15,25		RF		+		
	Praomys jacksoni	RBTL370	L15	VT	19	M	SV	33	243	131	22,92			RF				
	Praomys jacksoni	RBTL387	L15	SH	21	M	SV	27	226	126	22,78	15,58		RF				
	Praomys jacksoni	RBTL390	L15	SH	7	F	PSN	28	228	120	21,68	15,73		RF				
	Praomys jacksoni	RBTL393	L15	SH	25	F	CSN	18	210	115	21,85	15,6		RF				

<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL394	L13	SH	8	M	SV	32	250	137	22,39	17,7		RF		
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL395	L15	SH	15	F	CSN	29	242	131	20,62	13,1		RF		
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL372	L14	T2	64	M	SV	36	260	148	22,64	15,75		RF		
<i>Praomys misonnei</i>	RBTL385	L13	SH	2	F	CSY	30	245	134	23,36	17,19	2	1	RF	
<i>Praomys misonnei</i>	RBTL371	L13	VT	15	F	PSY	35	258	141	23,4	15,67	1	2	RF	+
<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL380	L16	SH	3	M	SV	91	355	203	30,88	17,5			RF	+
29-janv.-14 <i>Crocidura littoralis</i>	RBTL396	L12	PF	11	F	CSN	9	132	47	12,1	7,47			RF	
<i>Crocidura littoralis</i>	RBTL399	L12	PF	13	M	AN	9	139	61	13	7,18			RF	
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL398	L12	VT	9	F	PSN	15	190	107	17,5	12,58			RF	+
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL402	L14	T1	30	F	PSN	24	242	145	18,65	14,67			RF	
<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL397	L13	VT	16	F	PSN	40	178	58	18,11	14,25			RF	
<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL404	L14	SH	6	M	AN	35	160	60	21,7	12,81			RF	
<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL405	L15	SH	1	F	CSN	37	160	47	20,4	15,95			RF	
<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL409	L15	SH	20	M	AN	43	173	65	20,98	14,53			RF	
<i>Malacomys longipes</i>	RBTL401	L14	T3	40	F	PSN	108	342	182	40,14				RF	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL403	L14	T2	25	M	SV	45	292	156	24,23	18,92			RF	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL407	L16	SH	25	F	CSN	18	210	125	22,78	15,2			RF	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL408	L13	SH	2	M	SV	30	250	137	22,34	16,52			RF	+
<i>Praomys misonnei</i>	RBTL406	L13	SH	4	M	SV	32	255	145	24,75	19,46			RF	+
<i>Scutisorex somereni</i>	RBTL400	L13	PF	5	M	AN	44	210	80	21,16	10,76			RF	
30-janv.-14 <i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL416	L12	PF	9	M	AN	35	182	84	18,23	10,17			RF	
<i>Grammomys kuru</i>	RBTL411	L14	T2	8	F	PLY	63	320	192	24,69	13,56	2		RF	+
<i>Grammomys kuru</i>	RBTL433	L16	SH	19	F	CSN	33	288	175	21,42	13,3			RF	
<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL417	L12	VT	20	M	SV	48	232	110	27,88	22,15			RF	
<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL422	L12	SH	19	F	PLY	40	215	99	25	16,76			RF	
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL430	L13	SH	15	M	SV	23	268	162	18,79	16,93			RF	
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL418	L12	SH	18	M	SV	16	215	128	17,69	12,42			RF	+
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL420	L12	SH	1	F	PSY	16	209	123	18,8	13,53	1	2	RF	
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL424	L13	SH	11	M	SV	15	201	120	17,3	14,11			RF	
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL431	L13	SH	14	M	SV	17	211	119	17,68	12,36			RF	
<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL423	L16	SH	30	M	SV	39	230	125	25,77	13,11			RF	
<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL428	L16	SH		M	SV	19	178	93	22,6	13,17			RF	+
<i>Lemniscomys striatus</i>	RBTL429	L16	SH		M	SV	35	148*	36*	26,26	13,15			RF	+
<i>Lophuromys dudui</i>	RBTL432	L16	SH		F	PSN	38	174	56	19,16	14,92			RF	
<i>Malacomys longipes</i>	RBTL415	L13	VT	14	M	SV	110	358	192	38,24	27,2			RF	
<i>Nannomys cf. grata</i>	RBTL427	L15	SH	3	F	CSN	4	101	51	13,87	8,49			RF	
<i>Nannomys cf. grata</i>	RBTL434	L15	SH	6	F	CSN	9	125	52	14,61	10,11			RF	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL412	L14	T1	2	M	SV	30	220	120	22,6	15			RF	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL419	L12	SH	3	F	CSN	32	250	144	22,7	18,9			RF	
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL421	L12	SH	13	F	PLY	42	250	136	22,35	17,3	1	2	RF	+
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL435	L16	SH		F	CSN	31	225	118	22,98	18,71			RF	
<i>Praomys misonnei</i>	RBTL414	L13	VT	7	M	SV	44	278	145	23,92	18,4			RF	
31-janv.-14 <i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL456				F	PSN	28	195	79	18,76	10,71			RF	
<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL457	L15	SH		M	AN	32	206	87	19,67	12,83			RF	
<i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL463	L15	SH	7	M	AN	40	222	90	19,71	9,56			RF	
<i>Crocidura sp</i>	RBTL442	L12	PF	11	M	AN	2	81	25	8,98	5,47			RF	
<i>Grammomys kuru</i>	RBTL447	L14	T1	10	F	PLY	47	290	181	22,65	12,26	1	2	RF	
<i>Grammomys kuru</i>	RBTL448	L14	T1	4	M	AN	42	284	168	23,19	12,59			RF	
<i>Grammomys kuru</i>	RBTL460	L15	SH	16	F	PSY	47	320	192	23,78	14,96	1		RF	
<i>Hybomys cf. lunaris</i>	RBTL466		SH		F	PSN	34	215	102	25,53	17,65			RF	

Hylomyscus stella	RBTL438	L12	VT	1 M	SV	25	230	140	17,54	14,26		RF
Hylomyscus stella	RBTL441	L13	VT	19 F	PSY	25	222	130	18,68	15,96	1	1 RF
Hylomyscus stella	RBTL450	L14	TI	40 M	SV	21	215	132	18,94			RF
Hylomyscus stella	RBTL454			F	PSN	13	186	115	17,65	15,64		RF
Hylomyscus stella	RBTL458	L13	SH	17 M	SV	20	226	133	17,86	14,23		RF
Hylomyscus stella	RBTL464	L16	SH	9 F	PSN	16	207	126	18,26	13,64		RF
Lemniscomys striatus	RBTL465	L15	SH	17 M	SV	37	227	109	25,76	17,9		RF
Lophuromys dudui	RBTL439	L13	VT	16 M	SV	51	155	40	20,8	15,4		RF
Lophuromys dudui	RBTL468	L15	SH	21 M	SV	66	184	55	20,57	16,12		RF +
Lophuromys luteogaster	RBTL459	L13	SH	7 M	AN	22	168*	78*	21,3	13,68		RF
Nannomys cf. grata	RBTL470	L16	SH	2 M	SV	8	115	55	13,62	8,33		RF
Oenomys hypoxanthus	RBTL455			F	CSN	69	303	166	28,35	16,44		RF +
Praomys jacksoni	RBTL436	L13	VT	12 M	SV	47	264	145	23,95	16,8		RF
Praomys jacksoni	RBTL449	L15	TI	3 M	SV	46	260	140	24,14	17,99		RF
Praomys jacksoni	RBTL453			M	SV	29	227	121	23,96	17,7		RF
Praomys jacksoni	RBTL461	L16	SH	1 F	PSN	28	243	140	23,18	15,33		RF
Praomys jacksoni	RBTL467	L15	SH	12 M	SV	37	248	142	22,71	18,53		RF
Praomys jacksoni	RBTL469	L14	SH	14 F	CSN	26	232	126	22,62	17,26		RF
Praomys misonnei	RBTL437	L12	VT	17 M	SV	34	262	146	23,1	18,9		RF
Praomys sp	RBTL451	L14	TI	39 M	SV	30	236	137	20,4	15,84		RF
Praomys sp	RBTL462	L12	SH	1 M	AN	24	187*	88*	22,6	16,5		RF
1-févr.-14 Crocidura littoralis	RBTL472	L12	PF	6 M	AN	7	123	53	14,28	9,66		RF
Grammomys kuru	RBTL473	L15	TI	1 F	CSY	53	286	170	23,28	13,27	1	1 RF
Hybomys cf. lunaris	RBTL480	L15	SH	8 F	PSN	40	225	102	27,93	15,27		RF
Hybomys cf. lunaris	RBTL1015	L16	SH	9 F	CSN	38	210	102	27,19	15,28		RF +
Hylomyscus stella	RBTL1021	L15	SH	3 M	SV	17	216	131	18,73	12,61		
Lemniscomys striatus	RBTL1016	L15	SH	3 M	SV	37	241	116	26,15	13,78		RF
Lophuromys dudui	RBTL1011		SH	F	PSN	50	180	55	20,35	14,59		RF
Lophuromys dudui	RBTL1018		SH	M	SV	42	191	67	18,77	15,9		RF
Lophuromys dudui	RBTL1020	L15	SH	9 M	SV	52	125*	4*	19,45	13,66		
Oenomys hypoxanthus	RBTL478		SH	M	AN	16	190	100	21,15	14,85		RF
Oenomys hypoxanthus	RBTL1014	L15	SH	21 F	CSN	20	218	130	25,15	13,58		RF
Praomys jacksoni	RBTL1013	L15	SH	2 F	PSY	38	232	128	23,22	17,2	2	1 RF
Praomys jacksoni	RBTL474	L14	TI	14 M	SV	40	270	155	23,35	18,8		RF
Praomys jacksoni	RBTL475	L14	TI	38 F	PLN	44	290	160	23,47			RF
Praomys jacksoni	RBTL477		SH	M	SV	44	265	141	24,34	16,59		RF
Praomys jacksoni	RBTL479		SH	F	CSN	15	171	98	21,18	14,14		RF
Praomys jacksoni	RBTL1012	L15	SH	14 M	SV	34	230	125	22,45	16,5		RF
Praomys jacksoni	RBTL1019	L15	SH	22 F	CSY	37	250	144	23,63	18,65	2	1 RF
Praomys misonnei	RBTL471	L13	SH	11 M	SV	40	258	142	20,9	19,04		RF
Rattus sp	RBTL1017		SH	M	AN	42	265	148	28,3	20,4		RF
2-févr.-14 Crocidura cf. olivieri	RBTL1024	L13	PF	18 F	FSN	26	174*	61*	19,93	10,51		
Crocidura cf. olivieri	RBTL1026	L12	PF	18 F	FLN	31	180	68	19,93	8,8		
Crocidura cf. olivieri	RBTL1032		SH	F	FSN	27	195	72	20,21	11,52		
Crocidura cf. olivieri	RBTL1033	L15	SH	17 F	PSN	35	202	78	20,2	11,68		
Crocidura cf. olivieri	RBTL1038		SH	M	AN	40	220	92	19,67	11,2		
Crocidura denti	RBTL1027	L13	PF	14 M	AN	10	132	48	14,63	9,93		
Crocidura denti	RBTL1031		SH	M	AN	9	126	45	13,37	8,58		
Hybomys cf. lunaris	RBTL1034	L15	SH	10 F	PSN	27	208	99	26,62	15,66		
Hylomyscus stella	RBTL1045	L14	T2	42 M	SV	17	215	136	18,88	13,55		

<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL1023	L13	VT	17	M	SV	22	205	110	17,43	14,24		
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL1025	L13	VT	20	M	SV	25	226	138	17,36	14,8		
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL1029	L12	SH	14	M	SV	20	228	132	17,52	14,42		
<i>Hylomyscus stella</i>	RBTL1041	L14	T1	38	F	PLY	21	225	135	18,75		1	1
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL1028	L16	T1	1	M	SV	40	251	142	22,7	15,69		
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL1035	L15	SH	9	F	CSN	17	200	111	20,65	15,26		
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL1042	L14	T2	48	F	PLN	39	276	158	20,72	18,29		
<i>Praomys jacksoni</i>	RBTL1044	L14	T1	1	M	SV	44	260	142	23,75			
<i>Praomys misonnei</i>	RBTL1037	L12	SH	18	M	SV	38	258	135	24,8	19,28		
<i>Praomys misonnei</i>	RBTL1022	L12	VT	17	F	PLN	35	243	134	23,18	18,83		
<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL1030	L16	SH	10	F	CSY	67	340	204	30,87	19,17	1	1
<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL1036	L16	SH	17	F	CSN	67	340	203	28,55	18,87		
<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL1040	L14	T2	12	M	AN	115	372	216	29,57	18,9		
<i>Stochomys longicaudatus</i>	RBTL1043	L14	T1	28	M	AN	112	313*	158*	30,71			
3-févr.-14 <i>Crocidura cf. olivieri</i>	RBTL1046	L12	PF	16	M	AN	45	206	82	20,63	7,44		RF
<i>Grammomys kuru</i>	RBTL1047	L14	T2	10	M	SV	56	297	162	23			F

Annexe 3: Dispositif expérimental et travaux de laboratoire

Fig. (1): De gauche à droite, dispositif Pitfall et une Musaraigne dans le seau.

Fig. (2): De gauche à droite, piège Victor avec un Rongeur et piège SH.

Fig. (3): De gauche à droite, un Ecureuil capturé et travaux de laboratoire.

Annexe 4. Photos de quelques Mammifères capturés

Fig. (1). Vue de la forêt primaire à *Gilbertiodendron dewevrei*.

Fig. (2). Vue du sous-bois en forêt primaire à *G. dewevrei* où les pièges étaient installés

Fig. (3). Photo d'un *Oenomys hypoxanthus* de Rubi-Télé

Fig. (4). Photo d'un *Hylomyscus stella* prise à Rubi-Télé

Fig. (5). Photo d'un *Lemniscomys sp* de Rubi-Télé

Fig. (6). Photo d'un *Crocidura cf. littoralis* de Rubi-Télé