



Répartition des petits mammifères capturés par localité et habitat dans la préfecture de Kindia, République de Guinée

Namory KEITA^{1,2*}, Mory SANGARE³, Sergey YAKOVLEV⁴, Amara CISSE⁵,
Aoubacar Hady TOURE⁵ et Raphael DORE⁵

¹Laboratoire de Recherche Appliquée en Sciences de la Nature, Université de Kindia, BP: 212, République de Guinée.

²Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université de Kindia, BP: 212 République de Guinée.

³Centre International de Recherche sur les Infections Tropicales en Guinée, Université de N'Zérékoré.

⁴Institut de Recherche Scientifique Russe "Microbe" de Rospotrebnadzor, Saratov.

⁵Institut de Recherche en Biologie Appliquée de Guinée-Kindia, BP:146 République de Guinée.

*Auteur correspondant ; E-mail: keitanamory13@gmail.com; Tel : (00224)-620-978-508.

Received: 21-06-2024

Accepted: 24-08-2024

Published: 31-08-2024

RESUME

Le choix de ce thème contribuerait à une meilleure connaissance de l'écologie de ces espèces quasi-menacées et devrait permettre la mise en place d'une stratégie de conservation durable. L'objectif du présent travail, était de connaître la répartition des petits mammifères capturés par localité et habitat dans la préfecture de Kindia. Cette étude a été effectuée entre le 26 février 2016 au 19 novembre 2017 dans les champs, maisons habitées, brousse, magasins, coteaux, plantations, cours non habités, cours-IRBAG, Cours habités, cuisines, salles-IRBAG, manguiers, boutiques et cases. Les pièges étaient appâtés avec du poisson séché et mis en place de 19h à 6h avant d'être ramassés et conduits au laboratoire pour être identifier à travers la méthode de Rosevear (1969). Ces 587 rongeurs repartis en 18 espèces ont été capturées à l'aide de pièges de type: tapettes: 299 (50,93%) *Mastomys spp.*, 169 (28,79%) *Rattus rattus*, 37 (6,3%) *Mus musculus spp.*, 24 (4,08%) *Cricetomys gambianus*, 16 (2,72%) *Crocedura spp.*, 13 (2,21%) *Mus spp.*, 8 (1,36%) *Praomys spp.*, 5 (0,85%) *Hellosciurus gambianus*, 3 (0,51%) *Myomys daltoni*, 3 (0,51%) *Lophuromys ansorgei*, 2 (0,34%) *Pelomys fallax*, 2 (0,34%) *Colomys goslingi*; *Otomys tropicalis*, *Arvicanthis abyssinicus*, *Arvicanthis rumruti palleescens*, *Lophuromys sikapusi*, *Lemniscomys spp.* et *Rattus norvegicus* avaient chacun 1 (0,17%). Ont été capturés dans la localité de Khaliakhory 126 (21,46%) contre 1 (0,17%) dans la localité de Dandia. La plus grande capture fut effectuée en 2016, 476 (99,98%) contre 110 (99,98%) en 2017. Pour terminer, répartition des petits mammifères capturés par habitat dans la préfecture de Kindia était de 153 (26,06%) dans les champs contre 1(0,17%) dans les boutiques et cases. © 2024 International Formulae Group. All rights reserved.

Mots clés: Répartition, petits mammifères, localité, habitat, préfecture de Kindia, République de Guinée.

Distribution of small mammals captured by locality and habitat in Kindia prefecture, Republic of Guinea

ABSTRACT

The choice of this theme would contribute to a better understanding of the ecology of these near-threatened species, and should enable a sustainable conservation strategy to be put in place. The aim of this study was to determine the distribution of small mammals captured by locality and habitat in Kindia prefecture. The

survey was carried out from February 26, 2016 to November 19, 2017 in fields, inhabited houses, bush, stores, hillsides, plantations, uninhabited yards, courtyards-IRBAG, inhabited yards, kitchens, rooms-IRBAG, mango trees, stores and huts. The traps were baited with dried fish and set from 7pm to 6am, before being collected and taken to the laboratory for identification using the Rosevear method (1969). These 587 rodents, divided into 18 species, were caught using the following traps: Tapettes: 299 (50.93%) *Mastomys spp.* 169 (28.79%) *Rattus rattus* 37 (6.3%) *Mus musculus spp.* 24 (4.08%) *Cricetomys gambianus*, 16 (2.72%) *Crocedura spp.* 13 (2.21%) *Mus spp.* 8 (1.36%) *Praomys spp.* 5 (0.85%) *Hellosciurus gambianus*, 3 (0.51%) *Myomys daltoni*, 3 (0.51%) *Lophuromys ansorgei*, 2 (0.34%) *Pelomys fallax*, 2 (0.34%) *Colomys goslingi*; *Otomys tropicalis*, *Arvicanthis abyssinicus*, *Arvicanthis rumruti pallescens*, *Lophuromys sikapusi*, *Lemniscomys spp.* and *Rattus norvegicus* each had 1(0.17%). A total of 126 (21.46%) were caught in Khaliakhory, compared to 1 (0.17%) in Dandia. The largest catch was in 2016, 476 (99.98%) versus 110 (99.98%) in 2017. Finally, the distribution of small mammals captured by habitat in Kindia prefecture was 153 (26.06%) in fields versus 1 (0.17%) in stores and huts.
© 2024 International Formulae Group. All rights reserved.

Keywords: Distribution, small mammals, locality, habitat, prefecture of Kindia, Republic of Guinea.

INTRODUCTION

Les petits mammifères, particulièrement les rongeurs, ont un rôle important dans les réseaux trophiques et dans la dynamique des écosystèmes, ils constituent aussi, en cas de pullulation, des agents de destruction des récoltes ou des produits stockés et peuvent s'avérer, en certaines circonstances, des facteurs de risque importants pour la santé humaine. Ainsi, ces petits mammifères (rongeurs et marsupiaux) sont spécialement utiles pour étudier les impacts des variables environnementales à cause de leur importance dans les systèmes naturels, aussi comme disséminateurs des graines, pollinisateurs, prédateurs des arthropodes, et aussi comme ressources alimentaires pour les carnivores, oiseaux de proie et reptiles (Vieira et al., 2009).

La forte croissance démographique qui caractérise les pays de l'Afrique subsaharienne crée un déséquilibre entre la demande et l'offre en protéine animale (FAO, 2015). Ainsi, les ressources naturelles susceptibles de garantir la sécurité alimentaire subissent une pression anthropique considérable. Aussi, notons-nous le changement climatique, l'avancée du désert, au-delà des calamités agricoles inattendues, rendant la population vulnérable, et entraînant la disparition de la faune et de la flore (Bourque, 2000). D'après Baker et al. (2007), 47% de la population mondiale dans les années 2000 vivait dans les milieux urbains et en 2030,

ce pourcentage passera à 60%. Ainsi, la population urbaine mondiale atteindra 2,1 milliards. Une telle explosion sera inévitablement favorable aux rongeurs commensaux, spécialement ceux dans les zones d'occupation informelle, sans système sanitaire, logements et infrastructures adéquats (Taylor et al., 2008). Alors les travaux sur la diversité des rongeurs en milieux urbains sont très rares, spécialement dans les villes africaines (Garba, 2012). La plus récente étude fut celle de (De Visser et al., 2001), pour l'identification des rongeurs du Bénin, mais aucun l'inventaire n'a été fait dans les milieux urbains et côtiers.

En effet, il faut noter qu'au Bénin, les rongeurs interviennent sur la quasi-totalité des végétaux cultivés et tous les stades végétatifs de leur développement (Achigan Dako et al., 2002; Teka, 2002; Centre du riz pour l'Afrique, 2008).

Des données écologiques et biologiques sur les rongeurs de Guinée (Mont Nimba) ont été collectées pour la première fois, entre les années 1946-1957, par différentes missions (Lamotte, 1946; Heim de Balsac et al., 1958; Villier et al., 1946; Heim de Balsac et al., 1958; Lamotte et al., 1951; Heim de Balsac et al., 1958; Lamotte et al., 1956) patronnées à l'époque par l'Institut Français d'Afrique Noire (IFAN), la faculté de Lille et le Centre National de Recherche Scientifique CNRS) Paris.

En Guinée, l'essentiel de nos connaissances repose sur l'étude faite par (Heim de Balsac et al. (1958), sur les travaux de (Roche, 1971; Gautun et al., 1984). Les premiers auteurs rapportent la collecte de 674 spécimens (300 spécimens complets provenant de la région même du Nimba et 374 spécimens crânes provenant de pelotes de réjection de chouettes collectées à 100 km plus au Nord de la sous-préfecture de Gouéké) (Heim de Balsac et al., 1958; Roche, 1971; Gautun et al., 1984).

La prise de conscience de cette perte de biodiversité faunique due à la prédation cynégétique, amène plusieurs scientifiques de disciplines diverses à se pencher sur la problématique de la chasse et l'analyse des stratégies de conservation de la faune (Dirzo et al., 2014; Ripple et al., 2016; Kouakou et al., 2020).

Les rongeurs sont des animaux sensibles aux conditions environnementales de leur milieu: une modification de ces conditions peut entraîner la pullulation d'une espèce. Par exemple, on a observé des pullulations de rongeurs champêtres suite à des changements dans l'utilisation des terres agricoles. D'autre part, certaines espèces de rongeurs vivent à proximité de l'homme, voire dans les habitats humains en tant que nuisibles, mais aussi, depuis quelques années, en tant qu'animaux de compagnie. Cette proximité avec l'homme et l'urbanisation croissante de la planète inquiètent, car ces espèces sont porteuses de maladies transmissibles à l'homme dont l'incidence peut augmenter significativement en fonction de l'évolution des conditions de vie de ces animaux et de l'homme (Eden Emerging diseases/Home (Internet). Cité 31 janv. 2014).

Les travaux biogéographiques de ces organismes présentent un intérêt pour la conservation des espèces car, ils permettent de mieux appréhender leur interaction avec l'environnement (Thiam et al., 2008). S'agissant de la préfecture de Kindia, région des plaines côtières, on ne dispose pas beaucoup de données sur la répartition des

petits mammifères en dehors de ceux publiés (Missions, Rapports, Articles, mémoires de Masters ou thèses de Doctorats) par l'Institut de Recherche en Biologie Appliquée de Guinée (IRBAG). L'objectif du présent travail, était de connaître la répartition des petits mammifères capturés par localité et habitat dans la préfecture de Kindia.

MATERIEL ET METHODES

Milieu d'étude

La préfecture de Kindia est à 458,13 m d'altitude, elle est située dans la partie Ouest de la Guinée, l'agriculture et surtout le petit élevage sont les principales activités. L'hydrographie et le relief font de Kindia une véritable transition entre la Basse Guinée et la Moyenne Guinée. Elle est comprise entre 10°03' de latitude Nord et 12052' de longitude Ouest. La population est estimée à 438315 habitants (Recensement 2014). Avec un taux d'accroissement de la population de 34% par an. Sa densité est de 48 habitants au Km² et occupe une superficie de 9115 Km² (Ibrahim, 2018). Elle est limitée à l'Ouest par la préfecture de Coyah, au Nord-Ouest par la préfecture de Dubréka, au Nord par la préfecture de Fria, au Nord-Est par la préfecture de Téliélé, à l'Est par la préfecture de Mamou, au Sud par la Sierra Léone et au Sud-Ouest par la préfecture de Forécariah (Ibrahim, 2018). Elle se présente aujourd'hui comme une véritable mosaïque d'ethnies à large prédominance Soussous. Les autres ethnies sont les Peuhls, les Malinkés, les Djalonkés, les Djakankés qui sont agriculteurs, éleveurs, commerçants et fonctionnaires (Ibrahim, 2018). Le commerce péri-urbain est insuffisamment salubre d'une manière générale (Ibrahim, 2018).

Hydrographie

Cette forte humidité est aussi favorisée par l'existence d'un réseau hydrographique assez dense. Ce réseau est constitué de nombreux cours d'eau à allure torrentielle dans

l'ensemble. Ils dévalent souvent des terrains à forte pente, au sol imperméable et aussi des zones d'allure morphologique monotone (plaines).

Les principaux cours d'eaux sont:

- La samou dans la sous-préfecture de Samaya;
- Le Kilissi dans la sous-préfecture de Molota;
- Le Kolenté dans la sous-préfecture de Madina-oula et de Kolente;
- Le Wantamba et Mayeya dans la sous-préfecture de Friguiagbé;
- Garafiri, (affluent du Konkouré) au Nord-Est de Sougueta;
- Le Konkouré, au Nord-Est de la sous-préfecture de Bangouya (sert de limite entre Téliélé et Kindia): (Commune Urbaine de Kindia, Plan de développement Communal Horizon, 2015 et Plan de Développement des Collectivités Locales de la Préfecture de Kindia, Document provisoire, Juillet 2008).

Matériel

Matériel biologique

Les petits mammifères constituent le matériel biologique de l'étude.

Était utilisé pour l'exécution de ce travail le matériel suivant: Alcool à 75%, servait pour désinfecter; plastiques, servait pour le ramassage et /ou dépôt des rongeurs; conteneur servait aussi pour le transport des rongeurs; blouse, Bavettes, potes et gants servaient pour la protection; boîte médicale servait pour la manipulation; pièges servaient pour la capture des rongeurs.

Méthodes

Sélection de localités de capture, périodes et habitats

Notre étude s'était déroulée du 26 février 2016 au 19 novembre 2017 et chaque habitat a été prospecté en utilisant une méthode standardisée quantitative. La capture dépendait des conditions édapho-climatiques et la pose des pièges s'effectuait de 19h à 6h du matin. Les habitats explorés étaient composés de: Boutiques, plantations, maisons habitées,

cours-*IRBAG*, coteaux, brousses, salles-*IRBAG*, cuisines, cours habitées, cours non habitées, manguiers, magasins, champs et cases.

Collection du matériel biologique

L'échantillonnage concernait les rongeurs rencontrés et capturés sur les différents habitats et localités dans la préfecture de Kindia.

Piégeage et identification

Les pièges de capture étaient de type Tapette. L'appât utilisé était du poisson séché. Pendant la période d'étude, des pièges étaient posés dans les différents habitats prospectés (sans tenir compte du nombre de jours) de 19 heures à 6 heures du matin avec consigne ferme aux habitants de ne pas toucher même en cas de prise de rongeur. Très tôt le matin, la récupération des prises éventuelles se déroulait avec le maximum de sécurité (gant, blouse, sac en plastique).

Selon la méthode classique recommandée par (Rosevear, 1969), l'identification des espèces était faite aux (Laboratoire de mammalogie de l'Institut de Recherche en Biologie Appliquée de Guinée (*IRBAG*), Laboratoire de Recherche Appliquée en Sciences de la Nature (*LARASCINA*) en tenant compte de la couleur, de la texture du pelage, des caractéristiques de la tête, de la bouche, de la dentition, de la forme de la queue, de la longueur de la tête, le corps et le nombre de mamelles chez les femelles. Après cette identification des espèces, les corps ou carcasses ont été enfouis dans le sol.

Analyses quantitatives

Les données traitées ont été logées dans les tableaux (Excel 2010).

RESULTATS

L'échantillonnage concernait les rongeurs rencontrés et capturés sur les différents habitats prospectés. Au total, 587 petits mammifères ont été capturés entre le 26 février 2016 au 19 novembre 2017 à l'aide des

Tapettes. Du Tableau 1 on constate que *Mastomys spp.* 299 (60,36%) étaient les plus capturés et abondants et, les moins capturés étaient: *Otomys tropicalis*, *Arvicanthis abyssinicus*, *Arvicanthis rumruti pallescens*, *Lophuromys sikapusi* 1(0,21%) pour chacun de ces espèces de rongeurs; *Lemniscomys spp.* et *Rattus norvegicus* 1 (0,9%) pour ces derniers cas chacun. Le Tableau 2 montre la répartition des espèces de rongeurs capturés avec leur fréquence et ceux fortement dominants comme

(*Mastomys spp.*) avec 299 (50,93%) contre ceux faiblement dominants avec 1 (0,17%). L'analyse du Tableau 3 indique que la densité de la répartition des rongeurs capturés par localités a suivi un ordre décroissant: 126 (21,46%) Khaliakhory contre 1 (0, 17%) à Dandia.

Le Tableau 4 montre que la plus grande capture a eu lieu dans les champs 153 (26,06%) contre 1 (0,17%) dans les boutiques.

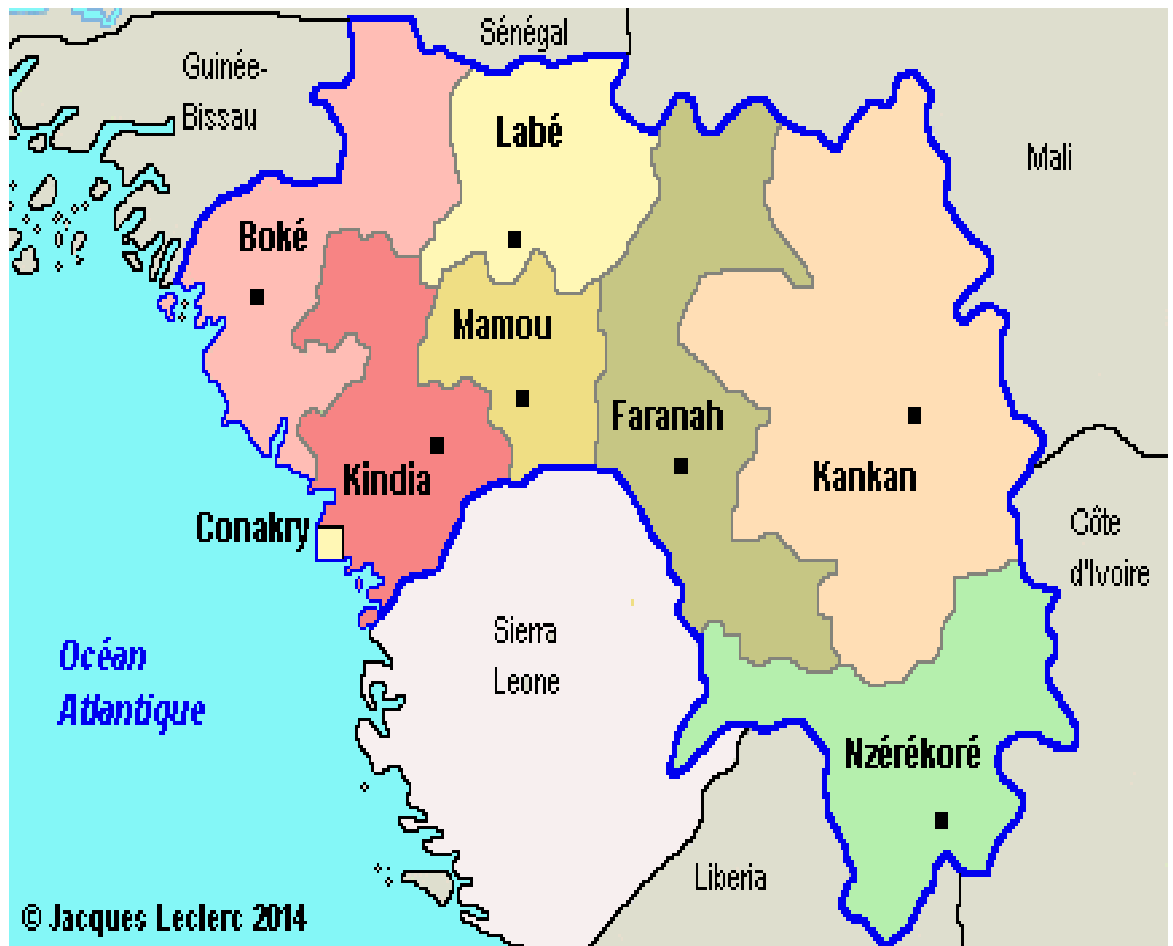


Figure 1: Régions Administratives de la République de Guinée, Jacques Leclerc, 2014 (www.google.com).

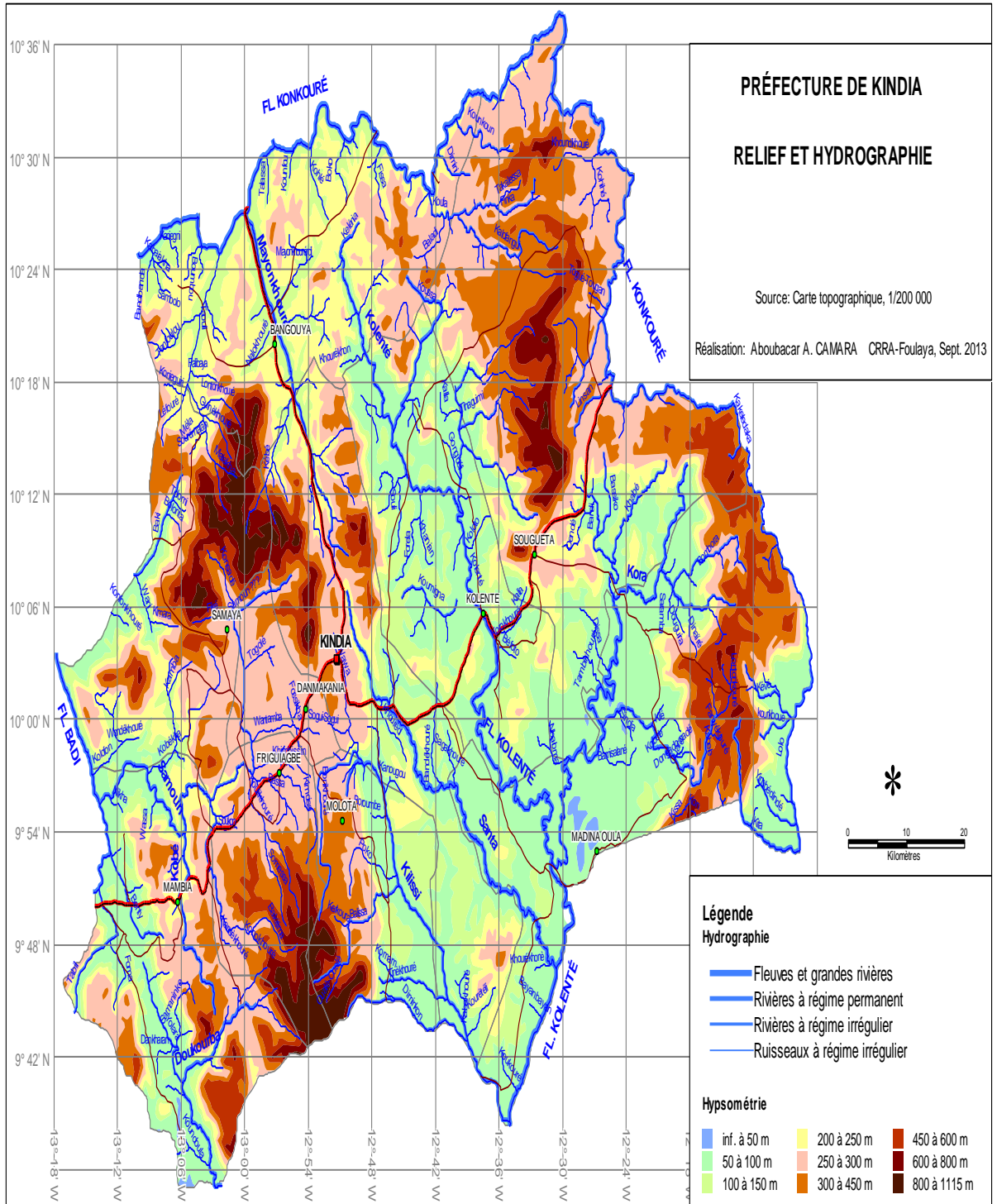


Figure 2: Relief et Hydrographie de la ville de Kindia (Aboubacar, 2013).

Tableau 1: Répartition des espèces de rongeurs capturés par an.

N°	Espèces	Année 2016		Année 2017		Total
		Nombre	Pourcentage (%)	Nombre	Pourcentage (%)	
1	<i>Mastomys spp.</i> , Thomas, 1915	232	48,73	67	60,36	299
2	<i>Praomys spp.</i> , Thomas, 1905	8	1,68	-	-	8
3	<i>Rattus rattus</i> , Linnaeus, 1758	158	33,19	11	10,00	169
4	<i>Mus musculus spp.</i> , Linnaeus, 1758	15	3,15	22	19,81	37
5	<i>Myomys daltoni</i> , Thomas, 1892	3	0,63	-	-	3
6	<i>Crocedura spp.</i> , Wagler, 1832	14	2,94	2	1,8	16
7	<i>Mus spp.</i> , Linnaeus, 1758	11	2,31	2	1,8	13
8	<i>Lophuromys ansorgei</i> , Winton, 1896	3	0,63	-	-	3
9	<i>Pelomys fallax</i> , Peters, 1852	2	0,42	-	-	2
10	<i>Hellosciurus gambianus</i> , Ogilby, 1835	2	0,42	3	2,7	5
11	<i>Cricetomy gambianus</i> , Waterhouse, 1840	22	4,62	2	1,8	24
12	<i>Otomys tropicalis</i> , Thomas, 1902	1	0,21	-	-	1
13	<i>Arvicanthis abyssinicus</i> , Ruppell, 1842	1	0,21	-	-	1
14	<i>Arvicanthis runruti pallescens</i> , Dollman, 1914	1	0,21	-	-	1
15	<i>Colomys goslingi</i> , Thomas, 1907	2	0,42	-	-	2
16	<i>Lophuromys sikapusi</i> , Temminck, 1853	1	0,21	-	-	1
17	<i>Lemniscomys spp.</i> , Trouessart, 1881	-	-	1	0,9	1
18	<i>Rattus norvegicus</i> , Berkenhout, 1769	-	-	1	0,9	1
Total		476	99,98	110	99,98	587

Tableau 2: Répartition des espèces de rongeurs capturés avec leur fréquence.

N ⁰	Espèces	Nombre de rongeurs capturés	Fréquence (%)
1	<i>Mastomys spp.</i> , Thomas, 1915	299	50,93
2	<i>Praomys spp.</i> , Thomas, 1905	8	1,36
3	<i>Rattus rattus</i> Linnaeus, 1758	169	28,79
4	<i>Mus musculus spp.</i> , Linnaeus, 1758	37	6,3
5	<i>Myomys daltoni</i> Thomas, 1892	3	0,51
6	<i>Crocedura spp.</i> , Wagler, 1832	16	2,72
7	<i>Mus spp.</i> , Linnaeus, 1758	13	2,21
8	<i>Lophuromys ansorgei</i> , Winton, 1896	3	0,51
9	<i>Pelomys fallax</i> , Peters, 1852	2	0,34
10	<i>Hellosciurus gambiannus</i> , Ogilby, 1835	5	0,85
11	<i>Cricetomy gambianus</i> , Waterhouse, 1840	24	4,08
12	<i>Otomys tropicalis</i> , Thomas, 1902	1	0,17
13	<i>Arvicanthis abyssinicus</i> , Ruppell, 1842	1	0,17
14	<i>Arvicanthis rumruti pallescens</i> , Dollman, 1914	1	0,17
15	<i>Colomys goslingi</i> , Thomas, 1907	2	0,34
16	<i>Lophuromys sikapusi</i> , Temminck, 1853	1	0,17
17	<i>Lemniscomys spp.</i> , Trouessart, 1881	1	0,17
18	<i>Rattus norvegicus</i> , Berkenhout, 1769	1	0,17
Total		587	99,96

Tableau 3: Répartition de rongeurs capturés par localités.

N ^o	Localités	Nombre de rongeurs capturés	Pourcentage (%)
1	Dandia	1	0,17
2	Pastoria-Koniadi II	102	17,37
3	Yabara	27	4,59
4	Férréfou II-Dornéya	57	9,71
5	Sarakholya	2	0,34
6	IRBAG	20	3,4
7	Damankhanya	72	12,26
8	Samorya-Ferme avicole	107	18,22
9	Khaliakhory	126	21,46
10	Mangoya	15	2,55
11	Sinaniya	21	3,57
12	Débélé-Kindia	8	1,36
13	Koba-Pastoria	2	0,34
14	Koba-Pastoria-Sougué bougni	9	1,53
15	Koumbaya-Kindia	11	1,87
16	Tanéne kela-Kindia	4	0,68
17	Férréfou I	3	0,51
Total		587	99,93

IRBAG: Institut de Recherche en Biologie Appliquée de Guinée.

Tableau 4: Répartition des rongeurs capturés par habitats.

N ^o	Habitats	Nombre de rongeurs capturés	Pourcentage (%)
1	Boutiques	1	0,17
2	Plantations	20	3,40
3	Maison habitées	97	16,52
4	Cours-IRBAG	13	2,21
5	Coteaux	79	13,45
6	Brousse	96	16,35
7	Salles-IRBAG	3	0,51
8	Cuisines	6	1,02
9	Cours habitées	11	1,87
10	Cours non habitées	17	2,89
11	Manguiers	3	0,51
12	Magasins	87	14,82
13	Champs	153	26,06
14	Cases	1	0,17
Total		587	99,95

IRBAG: Institut de Recherche en Biologie Appliquée de Guinée.

DISCUSSION

Au cours de cette étude, 587 rongeurs appartenant à 18 espèces ont été capturées: 299 *Mastomys spp.*, 169 *Rattus rattus*, 37 *Mus musculus spp.*, 24 *Cricetomys gambianus*, 16 *Crocedura spp.*, 13 *Mus spp.*, 8 *Praomys spp.*, 5 *Hellosciurus gambianus*, 3 *Myomys daltoni*, 3 *Lophuromys ansorgei*, 2 *Pelomys fallax*, 2 *Colomys goslingi*, 1 *Otomys tropicalis*, 1 *Arvicanthis abyssinicus*, 1 *Arvicanthis rumruti pallescens*, 1 *Lophuromys sikapusi*, 1 *Lemniscomys spp.* et 1 *Rattus norvegicus*. Ces espèces représentent l'essentiel de la faune de rongeurs capturés dans les différents habitats et localités prospectés dans la préfecture de Kindia.

D'après Namory et al. (2022), 412 rongeurs appartenant à 12 espèces rencontrées dans la préfecture de Kindia ont été capturés: 167 *Mastomys spp.*, 166 *Rattus rattus*, 22 *Mus musculus spp.*, 19 *Cricetomys gambianus*, 11 *Crocidura spp.* et 10 *Lemniscomys striatus*. Par contre, les moins rencontrées étaient: 9 *Praomys rostratus*, 2 *Pelomys fallax*, 2 *Arvicanthis rufinus*, 2 *Malacomys edwardsi ssp.*, 1 *Lophuromys sikapusi* et 1 *Lophuromys ansorgei*.

En comparant nos résultats à ceux trouvés par Konstantinov et al. (1977-1982), nous constatons que sur les 476 rongeurs capturés dans la région de Kindia, il avait été signalés 375 *Mastomys natalensis*, 7 *Lophuromys sikapusi*, 2 *Arvicanthis niloticus*, 8 *Mylomys dybowskyi*, 2 *Lemniscomys striatus*, 21 *Rattus norvegicus*, 27 *Rattus rattus*, 19 *Mus musculus* et 15 *Crocidura spp.*

D'après Namory et al. (2023), 250 rongeurs appartenant à 6 espèces ont été capturés: 89 *Mastomys spp.*, 101 *Rattus rattus*, 51 *Mus musculus*, 4 *Praomys spp.*, 3 *Cricetomys gambianus* et 2 *Crocidura spp.* Ces espèces représentent l'essentiel de la faune de rongeurs rencontrés et capturés au moment de l'enquête dans les différents biotopes. Il ressort de ces comparaisons que nous avons capturé plus d'espèces 18 contre 12, 9 et 6 pour un rapprochement de justification, les mêmes habitats ont été prospectés mais à des temps et époques différents et cela peut affecter négativement ou positivement sur les résultats.

En se référant aux travaux effectués dans d'autres localités de la Guinée par Inapogui et al. (1996-2000) qui ont trouvé 1660 rongeurs dont 997 *Mastomys spp.*, 535 *Mus musculus*, 13 *Mus minutoides*, 19 *Praomys tulbergi*, 58 *Rattus rattus*, 6 *Tatera kempi*, 22 *Crocedura spp.*, 3 *Dasymys incomtus*, 2 *Hyllomyscus alleni*, 1 *Malacomys longipes spp.* et 4 *Uranomys spp.* L'indice d'abondance global des petits mammifères de la ville de Cotonou était de 0,131 et supérieur à celui de Soliman et al. (2001) en milieu rural en Egypte (0,086), de Bakr (1996) à Shebin toujours en Egypte (0,05) et sensiblement identique à celui de Laudisoit (2004) à Kinshasa (0,133). Dans la ville de Cotonou, l'espèce *Rattus rattus* était la plus répandue et plus abondante (Houémènou et al., 2013).

Dans la ville de Cotonou, les trois espèces étaient les plus abondantes: *Muridae*, *Rattus rattus* (59,77%) et *Mastomys spp.* (13,5%) et un *Soricidae Crocidura olivieri* 8, 6%. La capture d'un grand nombre de *Rattus rattus* était liée à sa grande distribution dans le monde (Vanasco et al., 2003; Wilson et al., 2005) et sa présence attestée dans d'autres villes africaines comme Kinshasa, RDC (Laudisoit, 2004), Makurdi, Nigéria (Omudu et al., 2010), Hararé, Zimbabwe ou Niamey, Niger (Garba, 2012). Le nombre relativement élevé de *Mastomys spp.* et *Crocidura olivieri* a été soutenu par de récentes études en Afrique (RatZooMan, 2012).

Pour notre étude, nous avons capturés beaucoup plus de rongeurs dans les champs et cela peut être dû tout simplement à l'abondance de la nourriture dans les zones de capture. Nous avons noté une abondance élevée de rongeurs dans les champs et à quelques endroits de l'extérieure à cause de la nourriture et de la température favorable. La présence de *Mastomys spp.* à Kindia était remarquable dans les champs, alors que dans les pays africains le contact entre rongeurs commensaux introduits et endémiques date de la première moitié du 20^{ème} siècle et n'a été constaté que plus tard. La situation actuelle à Kindia nous permettra de suivre en temps réel cette compétition.

Conclusion

Cette présente enquête de terrain portant sur la répartition des petits mammifères capturés par localité et habitat dans la préfecture de Kindia a permis de répertorier 587 rongeurs répartis en 18 espèces. Le *Cricetomys gambianus* ne doit plus être classé dans la Famille des *Muridae* mais plutôt dans la Famille des *Nesomyidae*, sous Famille des *Cricetomyinae*. Les populations de rongeurs de nos différents habitats ou sites d'étude étaient généralement abondantes et connaissent beaucoup de fluctuations saisonnières que les populations sauvages. Cela est dû en partie à une disponibilité alimentaire permanente et une reproduction continue. A l'opposé, il y a beaucoup plus d'espèces de rongeurs dans nos champs, maisons habitées, brousses, magasins, coteaux, plantations, cours non habitées, cours-IRBAG, Cours habitées, cuisines, salles-IRBAG, manguiers, boutiques et cases. Cependant, cette étude mérite d'être élargie sur tout le territoire guinéen dans le but de mieux caractériser les peuplements des petits mammifères sur le plan semi-quantitatif surtout, d'appréhender clairement les liens habitats-espèces et de dresser des cartes de répartition plus précises.

CONFLIT D'INTERETS

Les auteurs déclarent qu'il n'y a pas de conflits d'intérêts pour cet article.

CONTRIBUTIONS DES AUTEURS

NK, MS et SY ont participé à l'élaboration de tout le document en supervisant de près tous les travaux contribuant à la confection du manuscrit. RD a permis d'obtenir le laboratoire pour la réalisation des travaux. AC et AHT ont contribué à l'élaboration des protocoles utilisés.

REMERCIEMENTS

Toutes nos reconnaissances aux Directeurs du Centre de Recherche Russo-Guinéen pour l'Epidémiologie et la Prévention des Maladies Infectieuses (CRRGPMI), à l'Institut de Recherche en Biologie Appliquée de Guinée (IRBAG), au Centre International de Recherche sur les Infections Tropicales en

Guinée (CIRIT/G) et à tous les collaborateurs de l'Université de Kindia pour les efforts fournis.

REFERENCES

- Achigan Dako GE, Codjia JTC, Bokonon Gantha AH. 2002. Dynamique des populations de rongeurs dans les agrosystèmes du sud Bénin et analyse des facteurs climatiques sur la densité des populations. In: Actes du séminaire-atelier sur la mammalogie et la biodiversité.
- Baker JP, Harris S. 2007. Urban mammal: what does the future hold? An analysis of the factors affecting patterns of use of residential dardens in Great Britain. *Mam. Rev.*, **37**(4): 297-315. DOI : <https://doi.org/10.1111/j.1365-2907.2007.00102.x>.
- Bakr EM, Morsy AT, Nassef AEN, El Meligi AM. 1996. Fleas ectoparasites of commensal rodents in ShebinEl Kom, Menoufia Governorate, Egypte. *J. Egypt. Soc. Parasitol.*, **26**(1): 39-52.
- Bourque A. 2000. Les changements climatiques et leurs impacts. *Vertigo-la Revue Electronique en Sciences de l'Environnement*, **1**(2): 18p. DOI: 10.4000/vertigo.4042.
- Centre du riz pour l'Afrique (ADRAO). 2008. Guide Pratique de la Culture des NERICA de Plateau. Centre du riz pour l'Afrique (ADRAO): Cotonou, Bénin; 36.
- Commune Urbaine de Kindia: Plan de développement Communal Horizon, 2015.
- De Visser J, Mensh GA, Codjia JTC, Bokonon-Gantha HA. 2001. Guide préliminaire de reconnaissance des rongeurs du Bénin. Réseau Rongeurs et Environnement. CBDD.eC Coopération. Bénin, 252 p.
- Dirzo R, Young HS, Galetti M, Ceballos G, Isaac NJB, Collen B. 2014. Defaunation in the Anthropocene. *Science*, **345**: 401–406. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1179504>. 5.
- Eden-Emergingdiseases/Home (Internet). Cité 31 janv. 2014. Disponible sur: <https://www.eden-fp6project.net/emerging-diseases>.

- FAO. 2015. Vue d'ensemble régionale de l'insécurité alimentaire en Afrique: des perspectives plus favorables que jamais. FAO, Accra, 39p.
- Garba M. 2012. Rongeurs urbains et invasion biologique dans le sud-ouest du Niger: écologie des communautés et génétique des populations. Thèse de Doctorat. Université Abdou Moumouni de Niamey. Niger, 261 p.
- Gautun JC, Sankhon I, Tranier M. 1984. Etude Ecologique et Biologique du *Cricetomys spp*-Estimation de son Potentiel Reproductif dans la Péninsule du Kaloum, République de Guinée, Page: 3. Première phase du projet (1986-1989). Rapport du Projet FIS/CREDA/B/-0859. P: 3-6.
- Houéménou G, Kassa B, Libois R. 2013. Ecologie, diversité spécifique et abondance des petits mammifères de la ville de Cotonou au Bénin (Afrique de l'Ouest). *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **8**(3): 1202-1213. DOI: <http://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v8i3.31>.
- Ibrahim AB. 2018. Mémoire de Master sur la mise en évidence par PCR de Salmonella spp. dans les eaux des rivières et des puits traditionnels de la commune urbaine de Kindia, (Pages 52-55). IRBAG-UGANC-Fév. 2018.
- Inapogui AP, Bausch DB, Demby AH, Dieng B, Koulibaly M, Kanu J. 1996-2000. Activités du virus Lassa chez les petits Mammifères captures en guinée. Rapport Scientifique, Laboratoire de Mammalogie de L'IRBAG, pp. 28-34.
- Internet: Régions Administratives de la République de Guinée, Jacques Leclerc, 2014 (www.google.com).
- IRBAG. Rapport Scientifique. 2000. Activité du Virus Lassa chez les Petits Mammifères Capturés en Guinée (1996-2000), pp. 28-34. Kindia, Mars 2001.
- Konstantinov O, Boiro I, Inapogui AP, Marinina VP, Linev HB, Popov NV. 1977-1982. Les Infections Arbovirales, Parasitaires et Bactériennes en République populaire Révolutionnaire de Guinée, Conakry 1983. Les rongeurs, les insectivores et les chéiroptères de Guinée et de la faune, de l'écologie et rôle de réservoir d'arbovirus, *IRBANC-Kindia*.pp.86-99.
- Kouakou JL, Gonedélé Bi S, Bitty EA, Kouakou C, Yao AK, Kassé KB. 2020. Ivory Coast without ivory: Massive extinction of African forest elephants in Côte d'Ivoire. *PLoS ONE*, **15**(10): e0232993. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232993>.
- Laudisoit A. 2004. Les ectoparasites des petits mammifères de la ville de Kinshasa, République Démocratique du Congo : un facteur de risques pour la santé publique ? Mémoire de DEA en Biologie Animale. Unité Recherches Zoogéographiques, Université de Liège, p.75.
- Mission, Lamotte M, Amiet JL., Vanderplaetsen P. 1956-1957. Heim de Balsac, Lamotte M. 1958. Etude Ecologique et Biologique du *Cricetomys spp*-Estimation de son Potentiel Reproductif dans la Péninsule du Kaloum, République de Guinée, Page: 3. Première phase du projet (1986-1989). Rapport du Projet FIS/CREDA/B/-0859. P: 3-6.
- Mission, Lamotte M, Roy R. 1951. Heim de Balsac., Lamotte M. 1958. Etude Ecologique et Biologique du *Cricetomys spp*-Estimation de son Potentiel Reproductif dans la Péninsule du Kaloum, République de Guinée, Page: 3. Première phase du projet (1986-1989). Rapport du Projet FIS/CREDA/B/-0859. P: 3-6.
- Mission, Lamotte M. 1946. Heim de Balsac., Lamotte M. 1958. Etude Ecologique et Biologique du *Cricetomys spp*-Estimation de son Potentiel Reproductif dans la Péninsule du Kaloum, République de Guinée, Page: 3. Première phase du projet (1986-1989). Rapport du Projet FIS/CREDA/B/-0859. P: 3-6.
- Mission, Villier A, Dekeyaer PL. 1946. Heim de Balsac., Lamotte M. 1958. Etude Ecologique et Biologique du *Cricetomys spp*-Estimation de son Potentiel Reproductif dans la Péninsule du Kaloum, République de Guinée, Page: 3. Première phase du projet (1986-1989). Rapport du Projet FIS/CREDA/B/-0859. P: 3-6.
- Namory K, Amara C, Aboubacar HT, Raphael D, Serguei Y, Mory S. 2023. Prévalence

- des rongeurs (*Muridae* et *Soricidae*) en saison sèche dans la Commune Urbaine de Kindia, mémoire de Master. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **17**(7): 2761-2772, DOI: <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v17i7.13>.
- Namory K. 2022. Etude de la dynamique saisonnière des rongeurs (*Muridae* et *Soricidae*) dans la préfecture de Kindia, thèse de doctorat, publiée édition universitaire européenne.
- Omudu, Edward A, Ati TT. 2010. A survey of rats trapped in residential apartments and their ectoparasites in Makurdi, Nigeria. *Res. J. Agric. Biol. Sci.*, **6**(2): 144-149.
- Plan de Développement des Collectivités Locales de la Préfecture de Kindia, Document provisoire, Juillet 2008.
- RatZooMan. 2012. <http://www.nri.org/projects/ratzooman/publications.htm>
- Relief et Hydrographie de la ville de Kindia (Aboubacar A. CAMARA, CRRRA, Foulaya, Septembre 2013).
- Ripple WJ, Abernethy K, Betts MG, Chapron G, Dirzo R, Galetti M, Levi T, Lindsey PA, Macdonald DW, Machovina B, Newsome TM Peres CA, Wallach AD, Wolf C, Young H. 2016. Bushmeat hunting and extinction risk to the world's mammals. *R. Soc. Open Sci.*, **3**: 160498. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsos.160498>.
- Roche J.1971. Etude Ecologique et Biologique du *Cricetomys spp*-Estimation de son Potentiel Reproductif dans la Péninsule du Kaloum, République de Guinée, Page: 3. Première phase du projet (1986-1989). Rapport du Projet FIS/CREDA/B/-0859. P: 3-6.
- Rosevear DR. 1969. Rodents of West Africa. Trustees of the Birtish Museum (*Nat. Hist.*), London. 604p: Saint-Girons MC and Petter F, 1965.
- Soliman S, Marzouk AS, Main AJ, Montasser AA. 2001. Effect of sex, size, and age of commensal rat hosts on the infestation parameters of their ectoparasites in a rural area of Egypt. *J. Parasitol.*, **87**(6): 1308-1316. DOI: 10.1645/0022-3395(2001)087[1308:EOSSAA]2.0.CO;2
- Taylor JP, Arntzen L, Hayter M, Iles M, Freaton J, Belmain S. 2008. Understanding and managing sanitary risks due to rodent zoonoses in an african city beyond the Boston Model. *Integr. Zool.*, **3**: 38-50. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1749-4877.2008.00072.x>.
- Teka O, Mensah GA, Holou R. 2002. Colonisation des parcelles fourragères par des espèces de rongeurs au sud Bénin: Cas de la faune d'élevage de Samiondji. In: Actes du séminaire atelier sur la mammalogie et la biodiversité. Abomey-Calavi (Bénin) 30/10, pp. 27- 33.
- Thiam M, Bâ K, Duplantier JM. 2008. Impacts of climatic changes on small mammal communities in the Sahel (West Africa) as evidenced by owl pellet analysis. *African Zoology*, **43**(2): 135-143. <https://doi.org/10.3377/1562-7020-43.2.135>.
- Vanasco NB, Sequeira MD, Sequeira G, Tarabla HD. 2003. Associations between leptospiral infection and seropositivity in rodents and environmental characteristics in Argentina. *Prevent. Vet. Med.*, **60**(3): 227-235. DOI: 10.1016/s0167-5877(03)00144-2.
- Vieira VM, Olifiers N, Delciellos CA, Antunes ZV, Bernado RL, Grelle VEC, Cerqueira R. 2009. Land use vs, fragment size and isolation as determinants of small mammal composition and richness in Atlantic Forest remnants. *Biol. Conserv.*, **142**(6): 1191-1200. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.02.006>.
- Wilson T, Wiebe J, Hoffmann P. 2005. Recognizing contextual polarity in phrase-level sentiment analysis. In: HLT/EMNLP.