

## Revue Bibliographique des travaux réalisés à la Faculté des Sciences de l' UNIKIS sur la viande de brousse

### A. MONOGRAPHIES

1. NYERE GETUMBE ADRIENNE (2014): Contribution à l'étude des gibiers mammaliens enregistrés au poste de contrôle d'Afilondo du Projet Pro-routes sur la RN4 (PK 129), route Buta. Monographie inédite.

#### Résumé

La contribution à l'étude des gibiers Mammaliens enregistrés au poste de contrôle d'Afilondo du projet Pro-routes sur la route nationale 4 (Kisangani-Buta) nous a permis d'obtenir des informations relatives à l'exploitation des gibiers, les quantités de viande de brousse exploitée dans ce point de contrôle; les différentes espèces exploitées (effectifs et poids par espèce).

Pour ce faire, nous nous sommes servis des méthodes d'interview, de comptage des carcasses: et de pesage.

D'après nos résultats, il s'est révélé que nos objectifs sont atteints et que nos hypothèses sont presque entièrement vérifiées.

La présente étude réalisée au poste de contrôle d'Afilondo nous a permis d'inventorier 6059 carcasses des gibiers qui avaient une biomasse de 9178,8 Kg (9,2Tonnes).

Les gibiers inventoriés présentent 33 espèces, 14 familles et 8 ordres au poste de contrôle d'Afilondo. Les familles les plus abondantes sont celles de Cricetidae (42,8%), Bovidae (25,61%) et Cercopithecidae (19,98%).

Cependant, les espèces telles que *Cricetomys emini* (42,8%), *Cephalophus monticola* (17,16%), *Cercopithecus ascanius* (14,84%), *Potamochoerus porcus* 6,55%) et *Cephalophus dorsalis* (6,09%) sont parmi les plus représentées parmi les 33 espèces inventoriées.

Les carcasses de gibiers recueillies prouvent que toutes les espèces des Mammifères sont chassées sur l'axe routier Kisangani-Buta.

Les Céphalophes : *Cephalophus dorsalis* (208,35 Kg), *Cephalophus* sp (186,43 Kg) et *Cephalophus monticola* (135,33Kg ) constituent les groupes de gibiers les plus importants numériquement exploités et en biomasse.

Plus de deux Tonnes des gibiers sont enregistrés à partir du mois de février jusqu'en avril, avec une forte augmentation en avril (2275,4Kg) et faiblement vers le mois de Novembre (201kg).

Bien que nous ayons en novembre (201 Kg) et décembre (778 Kg) une faible quantité des gibiers enregistrés cela ne prouve que la fermeture de la période de chasse soit nécessairement respectée mais les gibiers ne sont pas officiellement enregistrés au poste de contrôle d'Afilondo et prennent des destinations informelles pour éviter leur saisie (soit les gibiers sont acheminés tard dans la soirée, d'autres raccourcis informels).

Pendant la fermeture de la chasse, il se produit des contournements des gibiers du poste de contrôle d'Afilondo, dont les faibles quantités enregistrés ne reflètent pas l'importance des arrivées de gibiers dans des carrières minières ou centres commerciaux car nous pensons qu'Afilondo n'est pas un véritable goulot d'étranglement routier, il est toujours possible de passer à côté, à vélo ou à moto, principaux moyens de transport de la viande de brousse. Il existe aussi d'importants contournements à Afilondo, ainsi que des pratiques d'arrangements multiples entre les agents chargés de comptage des gibiers et les villageois.

Parmi les 11 destinations d'acheminement des gibiers , il existe 3 principales destinations qui reçoivent plus des carcasses des gibiers: Panga (35,7%), Makeokeo (22,13%) et Mangi (12,68%) tandis que les 8 autres Yambelo (7,03%), Benda nkayi (4,67%), Zua idée (3,98%), Belgika (3,71%), Bomboma (3,42%), Bongolo (3,1%), Badambila (1,96%) et Bana mayi (1,62%) reçoivent moins des gibiers.

L'absence des gibiers à Kisangani provenant de l'axe routier Buta- Kisangani serait due aux différentes barrières sur cette route et à la multitude des carrières minières qui sont dans les environs d'Afilondo. Les gibiers enregistrés au poste de contrôle d'Afilondo n'arrivent presque pas à Kisangani. Ce qui rejette notre quatrième hypothèse car les mines consomment les flux des gibiers d'Afilondo.

Il apparaît clairement qu'il existe des relations synergiques entre les problèmes de l'environnement, la réhabilitation ou la réouverture des routes et le sous-développement à travers ses différentes facettes : insécurité alimentaire, prévalence de la pauvreté, dégradation écologique.

**Mots clés : gibiers mammaliens, Afilondo, route Buta**

2. NEKPESU NANZILI GISELE (2009): Commercialisation des Rongeurs-Gibiers à Kisangani et ses environs : cas de *Cricetomys emini* (*Nesomyidae*), *Atherurus africanus* (*Hystricidae*) et *Thryonomys swinderianus* (*Thryonomidae*). Monographie inédite.

#### **Résumé**

Nous avons mené une enquête sur la commercialisation de *Cricetomys emini*, *Atherurus africanus* et *Thryonomys swinderianus*, comme gibiers vendus au Marché Central de Kisangani. Les données étaient récoltées chaque lundi et vendredi de 12 heures à 13 heures, du mois de février au mois de juillet 2009.

Nous avons inventorié 7459 carcasses dont 5455 *C. emini*, 2003 *A. africanus* et 1 *T. swinderianus*.

Ces gibiers constituent une source importante en protéine animale pour la population boyomaise. Ils sont vendus à l'état boucané (97,42%) et flambé (2,56%). Sur le marché, on tient plus compte des carcasses que des poids.

Les voies d'approvisionnement en gibiers les plus importantes sont Ituri-Kisangani (52,17%) et Lubutu-Kisangani (27,22%).

Les prix des gibiers varient selon l'espèce, selon que le gibier est flambé ou boucané, selon la quantité des stocks qui arrivent au cours des différents mois. Les gibiers ne se vendaient pas en termes de kilogramme mais en carcasses, où les prix moyen de ces espèces se présentaient de cette façon en Francs congolais convertis en dollars américains:

*Cricetomys emini* : 1885 Fc équivalent à 2,29\$.

*Atherurus africanus* : 5107 Fc équivalent à 6,23\$

*Thryonomys swinderianus* : 10000 Fc équivalent à 12,5\$.

**Mots clés : Commercialisation, Rongeurs-gibiers, Marché central, localités périphériques et Kisangani**

3. FATIMA MWANAPUNDA ANNY (2013): commercialisation du gibier Artiodactyles : cas de *Cephalophus monticola* THUNBERG (1789), *Cephalophus nigrifrons* GRAY, 1871 et *Cephalophus dorsalis* GRAY, 1846 à Kisangani (R.D.Congo). Monographie inédite.

## A. MEMOIRES

1. BANAMUHERE BALIENNE (1976): contribution à l'étude de la consommation de la viande de chasse à Kisangani (Haut- Zaire). Mémoire inédit. 56 pages.

### Résumé

Lors de notre travail de juin à 1975 à mars 1976, nous avons recensé sur le marché central de Kisangani 11786 carcasses de gibiers réparties en 25 espèces animales. La connaissance de noms vernaculaires a joué un grand rôle dans nos enquêtes.

Les espèces non signalées telles que : *Loxodonta africana*, *Colobus* spp, *Syncerus caffer*, *Orycteropus* sp, *Procavia* spp, *Potamogalus velox*, etc. sont également consommées et ont été observées en dehors du marché. Les espèces qui occupent par degré d'abondance les 6 premières places sont les suivantes : *Cephalophus monticola*, *Funisciurus pyrrhops*, *Heliosciurus punctatus*, *Cricetomys emini*, *Cephalophus* spp (boucanés), et *Cercopithecus* spp. Les prix varient avec la qualité et la quantité de viande. Nous avons constaté qu'il y a peu d'interdits alimentaires, spécialement sur la viande de chasse au sein des populations autochtones. Même s'ils existent, ils sont contrebalancés par la diversité de la viande sur le marché.

**Mots clés : consommation, viande de chasse, Kisangani**

2. SHABANI KIANZALE (1977) : Les techniques populaires de capture utilisées chez les Bambuti en forêt Iturienne : contribution à l'étude écoéthologique des Mammifères de la forêt ombrophile. 49 pages

### Résumé

Lors de notre étude dans la forêt de l'Ituri, d'août 1975 à avril 1977, nous avons relevé plusieurs techniques de capture utilisées par les Bambuti. Les pièges sont les plus nombreux et bien adaptés à l'éco éthologie des animaux sauvages. Le type et la taille de ces pièges varient selon le gibier :

Les filets sont également bien utilisés et donnent des résultats appréciables.

L'emploi des flèches empoisonnées et de la lance exige une grande expérience de la part des chasseurs.

Notons enfin que les saisons influencent également l'utilisation des différents procédés de la capture.

L'étude approfondie de ces diverses techniques nous permet de mieux comprendre le comportement des animaux sauvages et d'apprécier leur densité relative en forêt ombrophile.

**Mots clés : technique, capture, Bambuti, forêt ombrophile, éco éthologie**

3. SABUNI KASEREKA(1978) : Contribution à l'étude de l'importance relative des Mammifères sauvages en général et de *Cephalophus monticola* (Cephalophinés) en particulier dans la consommation de la viande de chasse à Kisangani (Marché du 27 octobre). 44 Pages

### Résumé

Des recensements de la viande de chasse furent effectués au marché central de Kisangani (Marché du 27 octobre) durant deux périodes différentes : de mai à juin 1977 (période précédant la fermeture de la saison de chasse), et de novembre 1977 à janvier 1978 (période suivant l'ouverture de cette saison).

Plusieurs espèces de Mammifères sauvages entrent dans la consommation de la viande de chasse à Kisangani mais toutes ne se retrouvent pas au marché parce que la loi en cette matière est rigoureuse. Cette loi n'est cependant pas appliquée scrupuleusement il arrive en effet d'observer de temps en temps quelques espèces intégralement protégées. Quand il y a eu

confusion dans l'application des mesures de réglementation de la chasse, nous avons constaté que les Vendeuses en ont profité pour vendre de la viande boucanée d'éléphant.

Les Antilopes, les Rongeurs, les Primates et les Suidés entrent dans l'alimentation d'une façon régulière. Les Chiroptères sont périodiques (Avril-juillet) et les espèces protégées par la loi (ex: Eléphant) se vendent clandestinement.

Les critères utilisés pour établir l'importance relative de chaque espèce sont les suivants : moyenne journalière, pourcentage sur le total des espèces recensées.

*Cephalophus monticola* est l'espèce la plus consommée. Mais ceci n'est pas absolu car elle a été concurrencée, sporadiquement, par *Cricetomys gambianus*.

**Mots clés : importance relative, Mammifères sauvages, consommation, viande de brousse, Kisangani, marché du 27 octobre.**

4. SAIDI MAKANDA NTAMBWE (1980) : Sources et voies d'acheminement du gibier vendu sur le marché central de Kisangani (Haut- Zaire). Mémoire inédit, 75 pages.

### **Résumé**

Une enquête sur la provenance du gibier a été effectuée au marché central de Kisangani de Janvier 1979 à Juin 1979 et de Novembre 1979 à Mai 1980.

Pour arriver à Kisangani "la viande de chasse est transportée soit par bateau, soit par le train ou par camion. Les routes de l'Ituri, de Lubutu et de l'Opala en sont par ordre d'importance les principales voies d'acheminement.

Les Colobes, le chevreton aquatique et l'éléphant sont les espèces protégées les plus retrouvées au marché parmi le gibier réglementé.

La rive droite du fleuve semble être la plus exploitée en gibier par suite de nombreuses voies de communication.

La forêt de l'Ituri constitue le principal territoire de chasse au gibier, environ la moitié du gibier abattu et acheminé à Kisangani (44,7 %). Environ le tiers à l'intérieur de la Zone de Lubutu. Le reste se concentre dans les Zones d'Opala et Banalia et très peu de prises ont été déclarées dans la Zone de Basoko.

A l'exception peut-être de la voie fluviale en provenance de Basoko, les espèces illicites sont abattues sur toutes les voies de communication et ce sont les Primates qui priment.

**Mots clés : Sources, voies d'acheminement, gibier, vente, Marché central, Kisangani**

5. WETSHI LOFETE (1981) : consommation des mammifères sauvages à Kisangani (Haut- Zaire). Observations nouvelles et évolution du marché. Mémoire inédit. 22 pages

### **Résumé**

Nous avons effectué un inventaire du gibier Mammalien vendu au marché du 27 octobre à Kisangani du 01/12/1980 au 30/4/1981, en appliquant deux méthodes différentes durant deux périodes différentes.

Outre la présence de deux espèces non encore signalées, nous remarquons que les résultats tendent à indiquer une surexploitation de la faune sauvage et soulignent l'importance de continuer les relevés faunistiques amorcés depuis 1975.

Enfin nous espérons que la réglementation de la chasse redeviendra rigoureuse et que la chasse sera fermée chaque fois pendant la période de reproduction du gibier à poils, pour donner aux mammifères sauvages le temps de reconstituer leurs effectifs.

**Mots clés : consommation, observation, évolution, Mammifères sauvages, marché**

6. BIYA MUNENA TUMBA (1983) : Nouvelles observations sur l'importance relative de voies d'approvisionnement en mammifères sauvages pour la consommation des habitants de Kisangani. Mémoire inédit. 55 pages.

### Résumé

Notre travail consistait en une étude de statistiques de consommation des mammifères sauvages ainsi que celle de l'importance relative de leurs voies d'approvisionnement au marché central de Kisangani.

Nous avons inventorié en provenance de six voies d'approvisionnement 23.601 spécimens de Mammifères sauvages représentant 8 ordres; 11 familles; 13 genres et 25 espèces dont deux d'entre elles (*Dendrohyrax dorsalis* et *Cephalophus leucogaster*) furent rencontrées pour la première fois par nous.

Toutefois le marché du gibier ne cesse d'évoluer, étant donné que les résultats de l'enquête de Wetsi sont inférieurs à ceux de cette étude.

A l'exception de la voie de Yangambi, le gibier illicite vendu au marché central de Kisangani provient de toutes les voies d'approvisionnement en gibier. La route de l'Ituri reste la plus importante source d'approvisionnement en gibier sur ce marché.

Nous constatons que la forêt de l'Ituri est la région où se fait le plus de carnage du gibier. Nous souhaitons une application rigoureuse des mesures de conservation en vigueur et particulièrement le calendrier de la chasse sur toute l'étendue de la région. Aussi, nous proposons la révision de l'Ordonnance loi N°79-244 du 16 Octobre 1979 en vue de son adaptation à l'évolution actuelle du marché.

La méthode suivie par Wetsi et nous même s'avère encore efficace et l'amélioration du dénombrement du gibier boucané encore lacunaire à nos jours est une nécessité pour les recherches ultérieures. Cette amélioration devait inclure la pesée des spécimens mis en vente. Enfin, la faune sauvage restera nécessaire pendant encore longtemps pour nos populations mal pourvues; en viande d'élevage.

**Mots clés : nouvelles observations, importance relative, voies d'approvisionnement, Mammifères sauvages, consommation, habitants, Kisangani**

7. LUSAMBASA SYOME (1984) : Détermination et provenance de quelques sous-espèces des primates vendus sur le Marché de Kisangani. Mémoire inédit. 32 pages

### Résumé

Nous avons effectué du 01 janvier 1984 au 1 Mai 1984 une étude systématique et quantitative au marché central de Kisangani.

Nous nous sommes intéressé à déterminer quelque sous-espèces des Primates frais vendus sur place.

Au total, nous avons enregistré 11 sous-espèces correspondant 11 espèces communément vendues. Nous avons aussi associé à l'étude de Primates d'autres groupes de gibiers à poils vendus frais sur le marché afin de nous permettre de comparer nos résultats à ceux de nos prédécesseurs.

Nous constatons une diversité de sous-espèces de Primates dont certaines ont déjà été mentionnées par nos prédécesseurs.

Nous avons dénombré au total 1781 spécimens de Primates, soit environ 88, 2% du total du gibier à poils ; 24 spécimens d'autres Mammifères (11,8%).

Au terme de notre enquête, nous avons constaté que le fleuve Zaïre constituer une barrière écologique pour certaines espèces et/ ou sous-espèces de Primates.

Selon leur importance quantitative décroissante, nous avons retenu cinq voies d'approvisionnement : les routes Lubutu, Ubundu, Ituri, Opala et Buta.

Usant de mêmes méthodes que nos prédécesseurs ; pour l'inventaire du gibier frais, nous avons remarqué que la rive droite du fleuve paraît la plus exploitée; compte tenu de la quantité de gibier qu'elle fournit.

La commercialisation en plein air du gibier illicite, nous laisse croire que l'exploitation de la faune ne cadre pas avec les normes de la Conservation de la Nature et encore moins de la Protection de la faune. Nous souhaitons : une application rigoureuse des mesures de conservation, pour ne pas nous retrouver un jour privé de cette richesse naturelle irremplaçable.

**Mots clés Détermination, provenance, sous-espèces, Primates, Marché de Kisangani**

8. PALUKU KAMUHA NDEMESI (1994) : la commercialisation des gibiers au marché central de Kisangani : Cas de *Cricetomys emini* Wroughton 1910 (*Rodentia, Hystricidae*) et d'*Atherurus africanus* GRAY 1842 (*Rodentia, hystricidae*). Mémoire inédit.

### **Résumé**

Une enquête sur la commercialisation de *Cricetomys emini* et d'*Atherurus africanus* a été effectuée au marché central de Kisangani en octobre 1994.

Nous avons inventorié 4593 spécimens dont 3985 spécimens de *Cricetomys emini* et 554 spécimens d'*Atherurus africanus*.

A l'issue de ce travail, nous constatons que *Cricetomys emini* et d'*Atherurus africanus* sont vendues fréquemment et abondamment au marché central de Kisangani car ces deux espèces participent activement à l'alimentation et à l'équilibre protéique dans des nombreuses familles de la ville de Kisangani. Mais à la longue, un danger guette ces espèces si des mesures sérieuses de leur exploitation rationnelle ne sont pas prises.

Nous avons trouvé que ces gibiers peuvent constituer une source importante de devise utilisable dans les finances des dépenses publiques si les mesures adéquates sont prises. Et que de ces gibiers augmente d'un mois à un autre. D'une façon générale, ce prix augmente en fonction de l'inflation du taux de dollars américains.

La principale voie d'approvisionnement du marché central en ces deux espèces est la route Kisangani-Lubutu.

Leur abondance relative serait moins affectée par l'action de la commercialisation.

**Mots clés : consommation, gibiers, marché central, Kisangani, *Cricetomys emini* et *Atherurus africanus*.**

9. BELEMBO MADAMA (1997) : Etat de la consommation du gibier mammifère au marché central de Kisangani (R. D. Congo). Mémoire inédit. 32 pages.

### **Résumé**

Après une enquête sur les gibiers à poils au marché central de Kisangani, du 07 juillet au 15 novembre 1997, nous avons inventorié 5662 spécimens de Mammifères répartis dans 7 ordres 10 familles, 14 genres et 21 espèces. Les effectifs de tous les ordres recensés, sauf les Chiroptères sont en baisse. L'ordre des Artiodactyles est le plus consommé (3223 spécimens) avec l'espèce *Cephalophus monticola* (1298) suivie de l'ordre de des Primates (943) avec l'espèce *Cercopithecus ascanius*. Les gibiers sont vendus à l'état frais et boucané et viennent de 6 voies d'approvisionnement. La route Lubutu fournit beaucoup de spécimens frais compte tenu de son accessibilité alors que celle de l'Ituri en mauvais état fournit des spécimens boucanés. Les moyens de transport utilisés sont le camion, le vélo, la pirogue et le train pour leur acheminement.

Actuellement, nous pouvons conclure qu'il y a une pression cynégétique accrue sur notre faune car l'étude comparative a montré que certaines espèces ont disparu de vente au cours de ces dernières années et d'autres ont connu une baisse considérable.

**Mots clés : Etat de la consommation, gibier, marché central de Kisangani.**

10. KAIPANGI MULUMBA Blaise Pascal (2000) : Contribution à l'étude de la consommation des Mammifères sauvages et de l'évolution du marché. Mémoire inédit. 27 pages.

**Résumé**

Nous avons effectué une étude sur les mammifères sauvages vendus comme gibiers sur les marchés urbains de Kisangani (Marché du 15 Mars et Marché I.A.T).

Dans ces marchés nous avons dénombré 5.442 carcasses réparties en 8 ordres, 14 familles, 18 genres, 25 espèces et certains spécimens non identifiés. Dans cet inventaire, les animaux les plus exploités comme gibiers appartiennent à 3 ordres: Artiodactyles (*Cephalophus monticola*); Rongeurs (*Crictomys emini* et *Atherurus africanus*) et Primates avec la dominance de Cercopithecidae (*Cercopithecus ascanius*, *C. neglectus* et *C. mitis*).

Les gibiers sont principalement commercialisés sous l'état boucané avec 92,47% des effectifs et 98,5% en poids. La viande fraîche ne représente que 7,53% des effectifs et 1,1% en poids.

De 7 voies d'approvisionnement enregistrées, les routes Ituri-Kisangani et Lubutu-Kisangani, sont les deux voies principales qui desserrent 63% des stocks des effectifs et 95,8% d'espèces.

La production globale de la viande est estimée à 9,9 Tonnes. Les effectifs des individus mâles et femelles ne sont pas égaux, et les 2 sexes sont abattus sans distinction.

L'évolution des marchés en gibiers mammaliens de 1976 à 2001 démontre une diminution de la quantité des stocks et l'absence des espèces potentielles de la Région de Kisangani comme *Cephalophus sylvicultor*, *Cephalophus leucogaster*, *colobus badius*, *C. angolensis*, *Cercocebus albigena*, *C. aterrimus*, *C. galeritus*.

Cependant, par rapport aux études antérieures 3 espèces s'ajoutent sur la liste: *Thryonomys swinderianus* (Rongeurs, Thryonomyidae), *Orycteropus afer* (Tubulidentés, Orycteropidae) et *Okapia johnstoni* (Artiodactyles, Giraffidae).

La loi sur la chasse n'est pas observée. Ainsi donc, la pression cynégétique qui s'exerce sur toutes les espèces constitue un danger pour la pérennité des espèces. Les espèces sont abattues sans tenir compte de leur statut de protection. Et la pression cynégétique s'est accrue au cours de la dernière décennie.

Que les efforts soient fournis sur tous les plans pour la protection et la conservation de la biodiversité et que d'autres études soient faites pour obtenir des données chiffrées sur les espèces vendues en cachette comme *Okapia johnstoni*, *Syncerus caffer* et *Loxodonta*.

**Mots clés : Consommation, Mammifères sauvages, évolution du marché.**

11. MUSONO MOLA Sidonie (2004) : Contribution a l'étude de l'évolution du marché du gibier consommé à Kisangani. Mémoire inédit. 38 pages.

**Résumé**

Nous avons effectué une étude sur les Mammifères sauvages vendus comme gibiers au Marché Central de Kisangani ou Marché du 15 mars.

A l'issue de cette étude qui a duré huit mois, nous avons dénombré 12.048 carcasses de gibiers reparties en 8 Ordres, 13 familles, 16 genres, 25 espèces identifiées. Cet inventaire a indiqué que les animaux les plus exploités comme gibiers appartiennent à 3 Ordres:

- Artiodactyles avec l'espèce *Cephalophus monticola*
- Primates avec l'espèce *Cercopithecus ascarius*
- Rongeurs avec l'espèce *Cricetomys emini*.

La viande de brousse est principalement vendue sous l'état boucané avec 95,6 % des effectifs tandis que la viande fraîche ne représente que 4,26 00 des effectifs. Par rapport aux études antérieures, les effectifs des gibiers se sont fortement réduits, et une espèce s'est ajoutée sur la

liste: *Varanus nilotica* (Lacertiliens, Varanidae).

Nous avons enregistré 8 voies d'approvisionnement du marché en viande. Cependant, les axes routiers Ituri-Kisangani et Wanie-Rukula/Lubutu-Kisangani sont les deux voies principales d'acheminement des gibiers.

La Loi N° 82 relative à la réglementation de la chasse en R. D. Congo n'est pas observée à Kisangani. Ainsi donc, la pression cynégétique qui s'exerce sur toutes les espèces. constitue un danger pour la pérennité des espèces. L'évolution du marché en gibier montre une régression dans les effectifs.

**Mots clés : évolution du marché, gibiers, consommation, Kisangani**

12. SAKANANU WAMBONGO Bienvenu (2004): Utilisation des produits secondaires de la faune sauvage de la ville de Kisangani. 39 pages

### **Résumé**

L'enquête sur l'utilisation des produits secondaires de la faune sauvage à Kisangani (R.D. Congo) a laissé voir que:

Il existe 10 produits secondaires: Ivoires, peaux, plumes, dents, os, coquilles, carapaces, poils, griffes et becs. Ces sous produits interviennent dans plusieurs utilisations: Thérapeutique, fétiche, habillement, ornementation, fabrication d'objets divers (statuettes, bijoux, chapeaux, ceintures, cartables, etc ...) et des plusieurs pratiques tant fétichistes que thérapeutiques.

Il existe 46 espèces d'animaux sauvages répartis en 28 familles, 11 ordres et 5 classes qui interviennent dans les usages des produits secondaires. La classe de Mammifères est plus représentée avec 23 espèces par rapport aux autres classes.

Ces sous produits constituent une importante richesse dont le peuple Congolais peut en tirer profit.

Les sous-produits de la faune sauvage interviennent très peu en médecine traditionnelle à Kisangani.

Par Contre, leurs interventions sont considérables dans les pratiques fétichistes. De nombreux usages des produits secondaires de la faune sauvage peuvent avoir une grande valeur économique pour notre pays.

Les territoires des Bafwasende et d'OPALA constituent des grands centres des braconnages pour la fourniture d'ivoire d'Eléphant pour Kisangani.

Les militaires, les chasseurs, déserteurs, les pygmées et les Soudanais sont considérés comme de braconniers actuels et favorisent le trafic d'ivoire. . Les grands acheteurs d'objets fabriqués sur base d'ivoire sont les Expatriés (95,3%). Environ 40 Kg d'ivoire d'éléphant parviennent sur la table de chaque atelier d'artistes d'ivoire par mois. Les produits fabriqués à base d'ivoire d'éléphant sont les bijoux, les statuts, et les objets divers.

**Mots clés : Utilisation, produits secondaires, faunes sauvages, ville de Kisangani**

13. KAISALA TOKILE GUY (2010): Exploitation du Bushmeat à Mambasa et ses environs : chasse et commercialisation. Mémoire inédit, 35 pages.

### **Résumé**

Cette étude est axée sur l'exploitation et la commercialisation du bushmeat à Mambasa et ses environs. Pour la récolte des données, des entretiens étaient réalisés avec 79 chasseurs et 15 vendeurs du marché. Outre ces entretiens, 124 carcasses ont été inventoriées au marché central de Mambasa.

Il ressort de ces enquêtes que 27 espèces classées en 5 ordres et 8 familles, sont exploitées comme bushmeat à Mambasa et ses environs. Parmi les ordres, celui des Artiodactyles, avec 4 familles, 11 espèces et 58,87% des carcasses vendues et celui des Primates, avec 2 familles, 11 espèces et 37,1% des carcasses vendues sont les plus exploitées.

Pour ce qui est de la commercialisation, il s'est révélé que 94,94% des chasseurs vendent leurs produits directement aux consommateurs, contre 78,48% qui le vendent aux vendeurs du marché, et

3,8% qui les vendent auprès des intermédiaires. Notons que la vente au marché est réalisée à 93,33% par les femmes.

Enfin, concernant la disponibilité du bushmeat sur le marché, plus de 75% des chasseurs affirment une baisse régulière d'effectifs des carcasses ces dernières années. Les 15 vendeurs retrouvés au marché l'ont également affirmé.

A Mambasa et ses environs, le bushmeat est exploité à l'aide de 10 moyens de chasse différents. Nos enquêtes ont révélé que le piège à fil de nylon, la flèche empoisonnée, la flèche non empoisonnée, la lance et le filet sont utilisées par plus de 50% des chasseurs, contrairement au chien, le piège à fil d'arbre, le piège à fil métallique, le calibre 12 et l'arme de guerre qui sont employés par moins de 50% des chasseurs.

94,94% des chasseurs vendent leurs produits directement aux consommateurs, 78,48% aux vendeurs du marché et 3,80% aux intermédiaires. Ces chasseurs sont à plus de 90% des paysans des villages et à 100% des hommes, alors que les consommateurs, les vendeurs du marché et les intermédiaires (tous, acheteurs auprès des chasseurs) sont à 73,42% des ressortissants de Mambasa, à 70,89% des habitants des villages, à 24,05% des ressortissants de Komanda et à 3,8% des habitants de Bunia. Pour ce qui concerne les vendeurs du marché central de Mambasa, nos enquêtes ont montré qu'ils sont à 93,33% des femmes. Le constat réalisé sur la répartition en sexe des chasseurs et vendeurs nous permet d'approuver notre troisième hypothèse qui atteste que l'activité de chasse serait réalisée par les hommes, alors que la vente au marché serait effectuée essentiellement par les femmes. Notons également que les carcasses des bêtes abattues sont vendues par les chasseurs, à 96,2% dans leur village de résidence, sans être exposées.

Pour ce qui est la disponibilité du bushmeat au fil de temps, nos enquêtes ont révélé une baisse d'effectif des carcasses vendues par les chasseurs au fil des années. Ceci est aussi le cas pour les carcasses vendues au marché central de Mambasa. Cette réalité nous permet d'accepter notre quatrième hypothèse qui note qu'il existerait une baisse d'effectif des carcasses du bushmeat vendues au marché.

**Mots clés : exploitation, bushmeat, chasse et commercialisation, Mambasa**

#### 14. KAKURU BUTU BONY (2011) : Etat actuel des gibiers à Kisangani (Province orientale, R. D. Congo) Mémoire inédit, Mémoire inédit 33 pages

##### **Résumé**

Nos recherches sur les gibiers commercialisés au Marché Central de Kisangani a couvert une période allant du 08 janvier au 24 Août 2009 soit huit mois.

Nous avons recensé des animaux sauvages abattus et commercialisés sous trois états, boucané (93,88%), frais (1,12%) et flambé (5%). La quasi-totalité de ces gibiers sont boucanés. A l'état frais, l'animal est préféré par les consommateurs à cause de son goût, mais il coûte cher. L'état flambé n'est qu'un état intermédiaire. Le nombre total de carcasses se révèle à 16.173.

Du point de vue qualitatif et quantitatif, nous avons enregistré 6 ordres, 10 familles, 20 espèces et des spécimens non identifiés notamment les *Cercopithecus spp* et les *Cephalophus spp*.

Ces gibiers proviennent de deux voies principales qui sont : l'axe routier Ituri – Kisangani (65,7%) qui est en tête, et l'axe Lubutu -Wanie-rukula- Kisangani (32,5%) occupe la 2<sup>e</sup> place. Les autres axes, Ubundu (1,5%), Yangambi (0,07%) et Lileko (0,3%) ne viennent que compléter l'effectif avec peu de spécimens.

En ce qui concerne les animaux les plus exploités figurent les Primates (avec des espèces comme *Cercopithecus ascanius*, *Cercopithecus lhoesti*). suivi des Artiodactyles (avec les espèces comme *Cerphalophus monticola*, *Cephalophus dorsalis* et une série de *Cephalophus spp* qui englobe le *Cephalophus nigrifrons* (Mbengele, appellation de vendeuses de Kisangani).

La réhabilitation de ces routes favorise le commerce de la viande de brousse. Le moyen de transport est assuré respectivement par les motos, véhicules et les vélos.

L'évolution des marchés en gibiers mammaliens a montré que, la stratégie de morceler les carcasses est devenue courante et très pratique. Les vendeuses cherchent tous les moyens pour évacuer leurs stocks. Elles tiennent à ce qu'un client de moindre moyen ne les échappe. Les textes juridiques en matière de conservation, et la loi sur la réglementation de la chasse ne sont pas respectés. La période de fermeture de la chasse n'est pas prise en considération. La chasse se pratique toute l'année.

**Mots clés : Etat actuel, gibiers, Kisangani**

15. ARAKAYO TANZI Vincent (2013): Contribution à l'étude de la consommation de la viande de chasse vendue dans des restaurants de la ville de Kisangani (RDC). Mém. inédit, Fac. Sci., UNIKIS, 27 pages

Notre étude a porté sur la contribution à la consommation de la viande de chasse vendue dans les restaurants de la commune Makiso en 2013 par rapport aux autres sources de protéines animales. Au bout de notre étude, nous sommes parvenus à ces conclusions :

En ce qui concerne les types de viandes consommées dans les restaurants locaux et modernes de la commune Makiso, nous avons répertorié 17 espèces d'animaux réparties en 3 types de viandes. La viande de chasse comptait 8 espèces, la viande d'élevage avait 4 espèces et les poissons avaient 5 espèces.

Par rapport aux types d'acheteurs de viandes dans les restaurants locaux et modernes de la commune Makiso, nous avons enregistré 15 types d'acheteurs.

La variation de prix de vente des viandes dans les deux types de restaurants précités est fonction du goût, qualité et choix d'espèce. En outre, cette variation de prix aurait aussi pour cause la rarefaction de ces viandes consécutive à la de la loi de l'offre et de la demande, c'est-à-dire lorsque la demande est supérieure par rapport à l'offre, le prix de viande augmente.

D'une manière générale, les viandes sont plus consommées aux restaurants locaux (89,5%) que modernes (10,5%). Aux restaurants locaux, les fonctionnaires (23,4%) et les vendeurs (16,1%) sont parmi les consommateurs les plus importants des viandes tandis que dans les restaurants modernes les députés et passagers (3,2%) consomment les viandes dans les restaurants modernes.

**Mots clés: consommation , viande de chasse, restaurants ,ville de Kisangani**

16. FATIMA MWANA-PUNDA Annie (2015) : Contribution à l'étude du flux de la viande de brousse sur les marchés IAT, DJUBU-DJUBU et KIKONGO à Kisangani (République Démocratique Congo). Mém. inédit, Fac. Sci., UNIKIS, 39 pages.

### **Résumé**

Ce travail a porté sur le flux de la viande de brousse sur les marchés IAT, Djubu-Djubu et Kikongo. L'objectif général poursuivi par cette étude est de générer une base de données sur les gibiers mammaliens vendus sur ces trois marchés.

Pour ce faire, nous avons utilisé la méthode d'interview auprès des vendeuses sur base d'un questionnaire préétabli. Nous avons aussi procédé au comptage, au pesage et à l'identification des carcasses.

Comme résultats, nous avons inventorié 4097 carcasses de gibiers mammaliens dont 1062 à IAT, 1023 à Kikongo et 2012 à Djubu-Djubu. Ces gibiers appartiennent à cinq Ordres, huit familles et au moins seize espèces.

Les Artiodactyles (42,03%), les Rongeurs (32%) et les Primates (19%) sont plus représentés sur les marchés IAT et Djubu-Djubu. L'ordre des Chiroptères furent largement vendus au marché de Kikongo avec une faible proportion au marché Djubu-Djubu (2,49%) et absents au marché IAT.

Environ 97,02% des carcasses sont vendus à l'état boucané. Les prix des carcasses ne sont pas constants sur les marchés IAT et Djubu-Djubu. Le prix moyen des gibiers a varié d'un mois à l'autre et selon les espèces et les stocks disponibles. Mais le prix de Chiroptères est resté constant durant toute la période de notre enquête au marché de Kikongo.

Les principales voies qui alimentent en viande de brousse le marché de Djubu-Djubu sont Lileko (45%) et Mongadjo (25%). L'axe fluvial Basoko-Kisangani (78,35%) et l'axe Ubundu-Kisangani (20,65%) fournissent le lot important de gibiers au marché IAT. L'île Maele (40%) et l'île Mafi (32%) sont les principaux foyers qui alimentent en gibiers-chiroptères le marché de Kikongo.

**Mots clés : contribution, flux, viande de brousse, marchés, DJubudjubu, IAT, Kikongo**

## **B. Dissertation de D. E. S. ou D.E.A**

1. AYAYA MAGWAMBOA IDRIS (2012) : Pratique de chasse et caractéristiques des prélèvements de viande de brousse pendant la saison des pluies, cas de village de Bandisende dans la Reserve de faune à okapis en Ituri. Dissertation inédite.

### **Résumé**

L'étude sur les pratiques de chasse et les caractéristiques de prélèvement de viande de brousse à Bandisende s'est effectuée de juin à octobre 2012. Nous avons d'abord enquêté 30 foyers choisis au hasard pour identifier les chasseurs, puis nous sommes entretenus avec les chasseurs identifiés, enfin nous avons fait un suivi pendant 1 mois en venant chaque après 3 jours vérifier ce que les chasseurs ont ramené de la chasse.

Les résultats ont montré que deux groupes ethniques des chasseurs sont identifiés:

Pygmées qui sont majoritaire et exercent la chasse comme activité principale. Bantous chasseurs occasionnels; dont l'activité principale est l'agriculture. Quatre vingt cinq pour cent des chasseurs sont mariés, avec moyenne d'âge de 31 ans. Tous les chasseurs pygmées n'ont pas été à l'école et les chasseurs Bantous ont le niveau d'étude maximum secondaire.

Trois groupes de techniques de chasse sont utilisées: les pièges, le filet avec chien, flèches (arbalète). Deux types d'habitat où la population exerce la chasse: la forêt primaire et la forêt secondaire. La forêt primaire est le lieu par excellence pour la chasse et les techniques qui y sont pratiquées sont les pièges et le filet avec chien. La forêt secondaire est caractérisée par la chasse pour lutter contre les ravageurs des cultures, plus pratiquée par le Bantous et comme technique usuelle, les pièges et l'arbalète.

Nous avons identifiés 19 espèces, dont *Cephalophus monticola* (Tunberg, 1789) est la plus représentée avec 34 spécimens, suivi de *Hyemoschus aquaticus* (Olilby, 1841) avec 15 spécimens, *Atherurus africanus* (Wrounhton, 1910) 10 spécimens sur un total de 109. L'ordre des Artiodactyle est le mieux représenté. Une espèce totalement protégée en RDC *Hyemoschus aquaticus* fait l'objet d'une exploitation importante.

Les produits de chasse est d'abord pour la vente, puis pour la consommation. Les pratiques de chasse de la population de Bandisende semblent être non durables et méritent une attention scientifique particulière.

**Mots clés : Pratique de chasse, caractéristiques des prélèvements , viande de brousse , saison des pluies, Bandisende , Reserve de faune à okapis .**

2. DIMITRI DAUWE, (2014) : Bushmeat trade in the region of Kisangani, D.R.Congo : a pilote study. Master en Biodiversité et conservation, Université d'Anvers, 110 pages.

### **Résumé :**

Cette étude rend compte de la diversité des espèces impliquées dans le commerce de viande de brousse dans la région de Kisangani au moyen de codes-barres ADN de l'ADN mitochondrial fragmente cytochrome c oxydase sous-unité I (COI) et le cytochrome b. Un taux de réussite d'identification de 65% a été atteint (231 de 353 échantillons).

La recherche a montré que, en fait, toutes les espèces de mammifères sont chassés, y compris les espèces en voie de disparition comme le chimpanzé (*Pan troglodytes*) et l'okapi (*Okapia johnstoni*). Céphalophes (Céphalophe) sont le groupe le plus important des espèces de viande de brousse en termes de nombre (34%). Les espèces de mammifères, à l'exception des rongeurs, deviennent épuisées dans les environs proches de Kisangani en raison de la surexploitation. Principalement de grandes dimensions et moyennes animaux, qui sont suffisamment rentables pour compenser les coûts de transport, sont disponibles sur le marché à Kisangani. Animaux de plus de 40 à 45 centimètres (hauteur de l'épaule) sont tués avec des fusils de chasse, les petits animaux sont piégés. Le commerce de viande de brousse est exploré plus dans le détail en interrogeant toutes les parties impliquées dans le commerce de viande de brousse par les chasseurs sur les vendeurs pour les consommateurs, à l'égard de la conservation de la faune.

L'étude a prouvé la surexploitation des animaux sauvages dans la région de Kisangani. La consommation de viande de brousse est réduite le plus efficacement quand il est de plus en plus cher que les ressources alternatives de protéines, plutôt que d'augmenter la prise de conscience sur la surexploitation ou les maladies émergentes de la consommation d'animaux sauvage.

Ce travail des rapports sur la diversité des mammifères (désignés comme viande de brousse) impliqués dans le commerce par des moyens de codage à barres de l'ADN, ce qui est prouvé être une technique moléculaire d'identité valable. De 231 353 échantillons sont identifiés avec succès (65%). La recherche a montré que, en fait, toutes les espèces de mammifères sont chassées, y compris les espèces en voie de disparition comme le chimpanzé et l'okapi. Céphalophes (petites antilopes) sont le groupe le plus important des espèces de viande de brousse en termes de nombre (34%).

Le commerce de viande de brousse est exploré plus dans le détail en interrogeant toutes les parties impliquées dans le commerce de viande de brousse par les chasseurs sur les vendeurs pour les consommateurs, à l'égard de la conservation de la faune. Ce travail a démontré que la surexploitation des animaux sauvages dans la région de Kisangani. La consommation de viande de brousse est réduite le plus efficacement quand il est de plus en plus cher que les ressources alternatives de protéines, plutôt que d'augmenter la prise de conscience sur la surexploitation ou les maladies émergentes de la consommation d'animaux sauvages.

Les petits animaux sont principalement consommés dans les zones rurales, tandis que les grandes espèces sont généralement transportées à Kisangani pour leur rentabilité. La surexploitation des espèces de viande de brousse grandes entreprises, comme *Pan troglodytes* et *Okapia johnstoni*, est alarmante parce que ces animaux de reproduction lents ne peuvent pas maintenir la taille des populations en bonne santé.

Cette étude pilote fournit des preuves de l'épuisement des animaux de grandes entreprises et pour les animaux de taille moyenne, comme Céphalothine et Cercopithecidae, dans les environs proches de Kisangani. Ces espèces de viande de brousse sont transportés sur des distances croissantes vers la ville en tant que chasseurs doivent aller plus loin et plus profondément dans la forêt tropicale. Animaux grandes et moyennes sont chassés avec des fusils de chasse, animaux de petite taille sont capturés avec des pièges. L'interdiction des fusils de chasse est donc une bonne mesure pour protéger les grandes espèces vulnérables. Cependant, la meilleure mesure pour réduire la pression de chasse sur populations d'animaux sauvages est de veiller à ce que la viande de brousse est plus cher que les sources alternatives de protéines, par exemple par la fiscalité sur le commerce de viande de brousse. La

responsabilité de la conservation de la faune sauvage est le gouvernement de fournir un soutien financier pour le déploiement d'un nombre suffisant de faire respecter rangers (nouvelles) lois concernant le commerce de viande de brousse.

Cette thèse peut fournir un point de départ pour une enquête à long terme dans cette région. Plus échantillons doivent être prélevés pour améliorer la preuve statistique. Prélèvement d'échantillons au cours de plusieurs années permet aussi l'étude des changements au cours d'une période de temps. Il serait intéressant par exemple pour étudier le rapport rongeurs r-ongulés comme il est prévu de diminuer au fil du temps en raison d'un épuisement des ongulés et d'étudier l'impact de certaines mesures sur la disponibilité de la viande de brousse à Kisangani. Un autre aspect important qui devrait faire partie de la recherche future est la durabilité des ressources alternatives de protéines comme la pisciculture, la culture du bétail ou de la domestication des espèces de viande de brousse petits tels que les rats de canne, les rats géants céphalophes ou autre.

**Mots clés : viande de brousse, commerce, région de Kisangani, ADN**

3. KAMBALE NYUMU Jonas (2015) : Consommation de la viande de brousse à Yangambi (Province de la Tshopo, République Démocratique du Congo).Dissertation de D.E.A inédite. 40 pages.

### **Résumé**

Cette étude portant sur la consommation de la viande de brousse à Yangambi s'est effectuée du 14 mai au 15 juin 2015.

Pour mener cette étude, nous avons utilisé les techniques d'enquêtes. Notre échantillon est constitué de cinq catégories d'enquêtés dont les écoliers, les chefs de ménages, les vendeurs de viande de brousse, les détenteurs de restaurants et les clients de diverses sources de protéine animale. Le questionnaire d'enquête et le guide d'interview ont été utilisés pendant la récolte de données.

Nous avons constaté que les animaux qui procurent de la viande de brousse à Yangambi appartiennent à trois classes : Mammifères, Oiseaux et Reptiles. Les Mammifères sont les mieux représentés avec 25 espèces contre 5 et 4 espèces respectivement pour les Oiseaux et les Reptiles.

En ce qui concerne le statut de conservation, toutes les catégories confondues selon la loi Congolaise (espèce totalement protégée, partiellement protégée et non protégée) et la liste rouge de l'UICN (en danger, vulnérable, quasi menacée, préoccupation mineure, données insuffisantes, etc.) entrent dans la consommation comme viande de brousse à Yangambi.

Les Primates ont été les plus abondants sur le marché (42,5%) suivi de Cricétomes (*Cricetomys* sp) avec 23,5%, des Céphalophes bleus (*Cephalophus monticola*) avec 19 % et d'Athérure (*Atherurus africanus*) avec 7%. Les autres espèces sont faiblement représentées avec moins de 5%. Les Poissons constituent la source la plus importante de protéine animale avec une proportion supérieure à 50% pendant la période avant ou après paie. La viande des animaux domestiques constitue la deuxième source la plus importante de protéine animale avec 31 % après paie contre 19 % avant paie. La viande de brousse arrive en troisième position avec une situation similaire à celle de la viande des animaux domestiques avec 19% pour la période de paie contre 16% pour la période sans paie. Il n'y a pas de différence significative dans la consommation générale des sources de protéine animale avec et sans paie (le test t Student , p-value= 0,1906).

Le taux de préférence de la viande de brousse par les écoliers est très variable selon les espèces. Les Primates sont les plus préférés (30%) suivi d'Athérure (25%). Le prix moyen de la viande de brousse boucanée est de 3468,72 FC par Kilogramme. Ce prix ne présente pas d'importants écarts par rapport à d'autres sources de protéine animale comme le Poisson

frais, le poisson salé, la viande des animaux domestiques sauf pour le Poisson fumé qui est un peu plus cher (5305,65 FC par Kilogramme).

**Mots clés : viande de brousse, consommation, Yangambi**

4. KASEREKA VITEKERE(2015) : Caractérisation du circuit commercial de la viande de brousse à Kisangani (R.D.Congo) : premier et deuxième niveaux de la filière, route Ituri, PK 122 et 147. Dissertation de D.E.A inédite. 55 pages.

### **Résumé**

Cette étude s'est focalisée sur la caractérisation du circuit commercial de la viande de brousse à Kisangani (R.D.Congo). L'objectif principal du travail était la description de deux premiers niveaux de circuit commercial de la viande de brousse sur l'axe routier Kisangani-Ituri.

Pour atteindre ce but, deux guides d'interview ont été élaborés, l'un pour les chasseurs et l'autre pour les grossistes ambulants et une fiche de suivi des chasseurs était complétée progressivement.

Après deux mois cumulés de terrain, 42 chasseurs ont été interviewés ainsi que 13 grossistes. Un suivi auprès de 23 chasseurs a été effectué. Ces acteurs ont des profils diversifiés selon l'ethnie, l'état civil et l'âge. La majorité se regroupait entre 20 et 49 ans. Toutes les catégories sociales sont représentées : illettrés, niveaux primaires et secondaires, diplômés d'Etat et gradués. Les chasseurs utilisent différentes techniques dont la chasse au fusil appelé « calibre 12 » domine.

Le circuit commercial de la filière viande de brousse n'est pas statique et simple. Il est complexe et regorgent beaucoup de ramifications. Le principal axe va des chasseurs jusqu'aux ambulants. Ces derniers jouent un rôle prépondérant au sein du circuit. Leur transaction semble plus importante du point de vue fréquence et rentabilité financière. Toutefois, il y a encore du travail à faire, vu que les lois en vigueur ne sont pas rigoureusement respectées. Les grossistes ravitaillent en marchandises de 65 à 211 Km et achètent tout ce qu'ils trouvent sur leur passage.

Les espèces les plus capturées qui sont conséquent les plus commercialisées sont : *Cercopithecus l'hoesti* avec 17,72%, *Cercopithecus* sp avec 17%, *Cercopithecus ascanius* (16,43%), *Cephalophus monticola* (9,94%) et *Cephalophus dorsalis* (5,57%). Le profit financier est la raison principale qui motive les chasseurs dans cette activité.

**Mots clés : circuit commercial, viande de brousse, région de Kisangani, Bafwaboli, Baegofoma, R.D.Congo**

5. NEBESSE MOLOLO Casimir (2016) : Exploitation et Caractérisation de la viande de brousse prélevée du village Basukwambula (PK 92) au village Baego (PK147) sur l'axe Kisangani-Ituri» (Province de la Tshopo, R.D.Congo). Dissertation de D.E.S inédite, Fac. Sci, UNIKIS, 84 pages.

### **Résumé**

Cette étude avait pour objectif principal de rendre disponible les informations sur l'exploitation et caractérisation de la viande de brousse avant son écoulement vers les milieux urbains. Elle circonscrit le rôle socio-économique de plus en plus important que joue cette source de protéines animales dans le secteur de l'économie informelle et décrit les stratégies des acteurs de la filière viande de brousse.

La collecte de données sur la viande de brousse a été réalisée sur l'axe Kisangani-Ituri à partir du village Basukwambula (PK92) jusqu'au village Baego (PK 147).

Le matériel biologique est composé des carcasses des gibiers Mammifères (81,8%) et Reptiles (18,2%) inventoriés auprès de chasseurs rencontrés dans les cinq villages d'étude (Basukwambula, Masenze, Bafwaboli, Baliko, Baego) pendant 14 sorties d'une semaine allant d'août 2013 à février 2014.

La recherche documentaire sur internet et à la bibliothèque nous a servi d'éclairer le champ de notre étude et de développer nos questions de recherche. L'interview auprès de chasseur nous a permis de comprendre l'activité de la filière de chasse. Nous avons procédé au dénombrement et au pesage de carcasses des gibiers pour avoir les informations sur les données qualitatives et quantitatives des gibiers exploités. L'identification spécifique des carcasses des gibiers était faite à deux niveaux, au moyen des traits morphologiques (détermination de terrain) et d'autre part aux manuels de référence mis à notre disposition. Les espèces les plus difficiles à identifier sur le terrain, ont fait l'objet d'une biopsie en alcool pour analyse moléculaire par amplification d'ADN des échantillons (séquençage) en vue de confirmer la première identification.

Après dépouillement de fiches d'enquête, nous avons traité les données en utilisant l'abondance relative de taxa et procédés à quelques analyses statistiques pour estimer la biomasse moyenne des gibiers exploités et la comparaison des flux des gibiers par ANOVA à un seul facteur.

Les résultats de cette étude montrent qu'une importante diversité d'espèces animales est chassée comme gibiers: 44 espèces réparties en 25 Familles et 11 Ordres. *Cercopithecus ascanius* (18,6%) et *Cephalophus monticola* (12,38%) sont les espèces les plus exploitées pour la commercialisation.

Toutefois, le but lucratif (58,4%) de cette activité de chasse a, aujourd'hui, pris largement le dessus sur le but nutritif (19,9%). Les espèces (21 espèces, 17 familles et 10 ordres) ayant la valeur non commerciale sont plus constituées de Carnivores (38,09%) et les Viverridae (23,8%) et sont considérées comme étant les attributs de chefs et sages mais aussi leur consommation est interdite aux jeunes et aux femmes.

Cependant, la sophistication des techniques de chasse allant des armes automatiques (arme à feu et arme de guerre) aux pièges (nylon et liane) dont l'usage de calibre 12 artisanale (43,02%) ainsi que de piège à nylon (27,1%) et de piège à lianes (20,08%) plus couramment utilisé dans les différentes localités de l'étude se sont traduits par une pression de chasse accrue et ont entraîné une forte diminution des populations animales.

La biomasse moyenne des espèces commercialisées varie de 5 Kg à 10 Kg (54,22%) tandis que celles qui ne sont pas commercialisées ne dépassent guère 5 Kg (97,2%). Dans une distance de plus de 10 Km (35,4%) à moins de 30 Km (29,9%), la chasse devient fructueuse.

L'analyse de la filière viande de brousse a montré l'implication d'un grand nombre d'acteurs réparties entre les activités de chasse, de transport et de vente. Cette filière apparaît comme parfaitement structurée à partir des fournisseurs de cartouche constitués majoritairement des chasseurs (49,6%), des distributeurs de la viande de brousse (chasseurs, transporteurs et vendeuses) et enfin les personnes qui assurent diverses fonctions publiques (politiques, administratives, judiciaires, militaires et policiers).

**Mots clés: Exploitation, Caractérisation de la viande de brousse, Filière, Biomasse, Engins de chasse.**

## C. THESE DE DOCTORAT

1. BOLA, I., 1986. Exploitation de la faune mammalienne par la chasse dans la région de Kisangani. Thèse de doctorat en sciences inédite, Fac. Sci., UNIKIS, 357 pages.

### Résumé

L'exploitation de la faune Mammalogique est de nature à compromettre l'avenir des populations animales : elle s'opère dans l'ignorance des principes écologiques et au mépris de la réglementation en vigueur. Bien plus que l'habitat sauvage est en proie aux nombreuses atteintes dues à l'activité humaine.

Par ailleurs eu égard aux plaintes, unanimes maintes fois exprimées par les services de l'Environnement, la région de Kisangani peut être considérée comme, « échantillon » de l'ensemble du pays concernant l'épineux problème de gestion du cheptel sauvage de telle sorte que des maux constatés et les solutions proposées sont dans l'ensemble valables pour tout le territoire national.

**Mots clés : exploitation, faune mammalienne, chasse, région de Kisangani**

#### **D. ARTICLES SCIENTIFIQUES**

1. COLYN, M., DUDU, A., et MANKOTO, M., 1987. Exploitation du petit et moyen gibier des forêts ombrophiles du Zaïre, Nature et Faune, vol. 3 n°4, Rome, pp 22-39.

##### **Résumé**

La pratique cynégétique, menée tant par les villageois que par les citadins, ne correspond plus aux stricts besoins alimentaires du milieu rural ni aux possibilités de variance dans les habitudes alimentaires des populations de Kisangani. Plus exactement, le produit cynégétique est appelé à pallier à la carence de protéines animales domestiques et la plus grande partie de la population urbaine de Kisangani ne se procure donc que de gibier et Poisson. Parallèlement, un réseau commercial s'est développé progressivement durant cette décennie, au point de, si ce n'est de créer le besoin au moins de répondre à la demande. C'est ainsi que sous l'influence des corporations de vendeuse, depuis plusieurs années la vente du gibier se poursuit sur le marché central de Kisangani en période de fermeture et que durant l'année entière les animaux protégés y sont librement exposés.

La pression cynégétique est importante et l'on assiste aujourd'hui à un appauvrissement considérable du patrimoine faunique dans le milieu rural. Ceci à un point tel, que les villageois ne consomment plus guère le gibier de choix qu'ils destinent à la commercialisation en échange d'un faible revenu, compte tenu de la valeur commercialisée finale.

Les voies routières, ferroviaires et fluviales desservent les centres urbains en produits cynégétiques, mais sont avant tout, les artères d'où partent des réseaux étoffés de pénétration vers les zones de chasse, diminuant ainsi progressivement les zones forestières non exploitées.

Les activités cynégétiques touchent une large part du petit et moyen gibier ; elles ne sont sélectives et présentent un danger réel à la surexploitation des espèces telles que *Cercopithecus acanius*, *Cephalophus monticola*, *Cricetomys emini*, *Atherurus africanus*, etc. et à la raréfaction ou disparition des espèces telles que *Pan paniscus*, *Colobus angolensis*, *Colobus rufomistratus*, etc.

Les pressions cynégétiques vont souvent de pair avec la déforestation, il serait urgent d'élargir les zones forestières protégées dont les habitats et les espèces sont menacées.

**Mots clés : Exploitation, petit et moyen gibier, forêts ombrophiles, Zaïre.**

2. WETSIL., BIYA, M.N., RUELLE, J.E. (1987) : Consommation des Mammifères sauvages par la population de Kisangani (Zaïre). Annales Faculté des Sciences, Kisangani Volume 4. Pp 135-150.

##### **Résumé**

Nous avons effectué un inventaire du gibier Mammalien vendu sur le marché principal de Kisangani (Marché du 27 octobre). Dans ce marché, les espèces les plus communes sont représentées par les *Cephalophus monticola*, et *Cephalophus dorsalis* pour les Ongulés ; les *Cercopithecus asanius*, *Cercopithecus mitis*, *Cercopithecus mona* et le *Colobus badius* pour les Primates ; enfin le *Cricetomys emini* et l'*Atherurus africanus* pour les Rongeurs.

La capture de *Cricetomys emini* serait facilitée par sa vie en groupe pouvant atteindre jusqu'à 30 individus dans le même terrier et sa chair est très appréciée (Dorst et Dandelot 1976). L'unique spécimen de *Hystrix* sp. recensé par Wetshi (1981) serait venu de très loin. Nos résultats ont été comparés dans une discussion à ceux d'enquêtes antérieures inédites et l'évolution du capital gibier demande à être suivie par des recherches ultérieures.

Les Primates comprennent les espèces les plus diversifiées sur le marché central de Kisangani. Ce taux élevé des espèces de Primates serait l'expression de leur abondance dans la forêt ainsi que celle de la préférence alimentaire de la plupart des tribus de Kisangani et de ses environs. Ce taux élevé pourrait aussi s'expliquer par la facilité d'identification des Primates recensés souvent à l'état frais. Le *Cercopithecus ascanius* est le Primate le mieux représenté. Les *Cercopithecus mitis* et *Cercopithecus mona* et les Colobes viennent en seconde position.

C'est à partir de janvier qu'on peut rencontrer les Chiroptères (*Eidolon helvum*) au marché de Kisangani.

Les Pholidotes (*Manis gigantea* et *Manis tricuspis*) sont d'une fréquence réduite au marché central de Kisangani. Cette rareté serait due à la protection intégrale (*Manis gigantea*) et partielle (Pangolin terrestre et arboricole) dont ils jouissent (Ordonnance-loi N°79-244 du 16 octobre 1979); la viande du pangolin serait très appréciée, de ce fait les chasseurs préféreraient les consommer que de les vendre.

A l'instar des Pholidotes, les Carnivores aussi sont rares. Plusieurs raisons pourraient expliquer cette rareté : D'abord la législation Zaïroise (Ordonnance-loi N°79-244 du 16 octobre 1979) protège certaines espèces de Carnivores; ensuite, dans la nature, les Carnivores Les difficultés rencontrées pour identifier les spécimens boucanés seraient en partie responsables de la différence du nombre des espèces recensées par différents enquêteurs depuis 1976. Les uns auraient classé certaines espèces signalées par d'autres et vice versa parmi les Ongulés non-identifiés. Nous pensons que les méthodes d'identification basées sur l'ostéologie pourraient résoudre ce problème. sont moins nombreux que les herbivores, selon la notion de pyramide des nombres.

La raréfaction des moyens de transport et l'état désastreux de la plupart des routes rendant difficile les déplacements des chasseurs ou des vendeurs du gibier et leurs produits. - L'insuffisance des techniques et méthodes de conservation du gibier frais en milieu rural. Les chasseurs et vendeurs du gibier face à cette situation, se trouvent dans l'obligation de fumer leurs produits en vue d'en ralentir la décomposition.

Les spécimens frais rencontrés au marché étaient abattus dans les environs immédiats de Kisangani.

Nous pensons que si le pourcentage des spécimens frais devait diminuer de façon très significative dans les années à venir, cela signifierait que les sources du gibier se trouvent de plus en plus éloignées de Kisangani et que la faune sauvage aux environs de Kisangani serait surexploitée. Le problème nécessite des recherches ultérieures basées notamment sur un raffinement des méthodes d'échantillonnage.

**Mots clés : Consommation, Mammifères sauvages, population de Kisangani**

3. WETSIL., BIYA, M.N., RUELLE, J.E. (1988) : Observations sur l'importance relative des voies d'approvisionnement du gibier Mammalien vendu au marché central de Kisangani. Annales Faculté des Sciences, Kisangani Volume 5. Pp 105-114.

## **Résumé**

Une enquête sur la provenance du gibier Mammalien a été effectuée au marché central de Kisangani. Les routes de l'Ituei, Lubutu, Buta, la voie ferrée d'Ubundu, la route d'Opala, la route ou la voie fluviale de Yangambi sont par ordre décroissant, les principales voies d'acheminement. *Cricetomys emini* et *Cephalophus monticola* sont les espèces les plus

consommées par la population de Kisangani au marché central. Ces espèces proviennent de toutes les voies, exceptée celle de Yangambi qui n'apporte ni *Cephalophus monticola* ni animaux protégés par la législation Zaïroise.

Nos résultats semblent avoir un rapport avec la distribution géographique trouvée par Rahm (1965), selon laquelle le fleuve Zaïre représenterait une barrière Zoo géographique vers l'Ouest.

*Cercopithecus l'hoesti*, *C. hamlyni*, *C. wolfi denti* et *Cercocebus albigena* n'ont pas été rencontrés dans les lots de la rive gauche.

Par contre *Cercopithecus wolfi* est commun aux deux rives. Aussi longtemps que l'achat du gibier vendu sur le marché central s'effectue soit en pirogue, soit auprès des villageois riverains, rien n'empêche que le gibier d'une rive soit vendu sur l'autre. Les recherches ultérieures sur les deux rives pourraient infirmer ou confirmer notre constatation. Les difficultés rencontrées pour identifier les spécimens boucanés nous obligent à émettre certaines réserves quant au rapport entre nos résultats et la répartition de Rahm (1965).

**Mots clés : observation, importance relative, voies d'approvisionnement, gibiers, marché de Kisangani**

4. BOLA, I., (1988) : Plantes utilisées dans des préparations à orientations cynégétiques par les chasseurs de la région de Kisangani (Zaïre). Annales Faculté des Sciences, Kisangani Volume 5. Pp 61-68.

#### **Résumé**

Dans cet article, l'auteur présente la liste des plantes utilisées par les chasseurs de la région de Kisangani dans la fabrication du matériel de chasse, le dressage des chiens et la préparation des poisons pour flèches, des antidotes et des vaccins antivenimeux. Pour chaque usage, il donne les espèces, les parties utiles ainsi que le mode d'emploi.

L'intérêt pratique des plantes est immense. Par cette étude, nous pensons contribuer à l'enrichissement de l'ethnobotanique.

**Mots clés : plantes, orientations cynégétiques, chasseurs, région de Kisangani**

5. GAMBALEMOKE, M. et PUNGA., K., 1993. La chasse des Mammifères sauvages et les lois sur la chasse à Kisangani (Haut-Zaïre). Annales Fac. Sci. UNIKIS. Vol. 9, 177-189pp.

#### **Résumé**

A partir des données récoltées au marché central de Kisangani sur la vente de la viande de chasse, il a été démontré que la chasse des Mammifères sauvages s'exerce sur toutes les espèces sans respect des lois en matières. Ce fait affecterait la diversité biologique dans la classe des Mammifères de la région du Haut-Zaïre.

**Mots clés : Mammifères, chasse, lois, Kisangani (Zaïre)**

6. BELEMBO, M., DANADU, M., GAMBALEMOKE, M., GEMBU, T., KASWERA, K., WETSI, L., KATUALA, G.B. et DUDU A.M., (2003) : Evolution de l'exploitation du gibier Mammalien à Kisangani (R.D.Congo) : de 1976 à 1997. Annales Faculté des Sciences, UNIKIS Volume 12. Pp 303-314.

#### **Résumé**

En vue d'établir l'état actuel de vente des Mammifères sauvages à Kisangani, l'étude du marché des gibiers de 1976 à 1997 révèle 38 espèces de six Ordres. L'examen de 5662 carcasses inventoriées indique que les Artiodactyles (*Cephalophus monticola*, *C. nigrifrons*, *C. dorsalis*), les Primates (*Cercopithecus aeneus*, *C. mitis*, *C. hamlyni*, *C. l'hoesti*) et les Rongeurs (*Atherurus africanus*, *Cricetomys emini*) sont, par ordre d'importance, le gibier le plus prisé. Celui-ci provient principalement des axes routiers Ituri-Kisangani et Lubutu-

Kisangani (environ 94 %) et est essentiellement vendu boucané (environ 90 %). La chasse continue et non réglementée dans la région de Kisangani constitue une menace sérieuse sur l'avenir de certaines espèces qui, jadis abondantes sur ce marché et qui sont actuellement rares voire absentes.

On dénombre une vingtaine d'espèces des Mammifères qui composent le gibier mammalien du marché Central, les Cercocèbes n'y ont pas été observés durant la dernière recherche; la quasi totalité de la pression cynégétique repose sur les II espèces suivantes: *Cephalophus monticola*, *C. dorsalis*, *C. nigrifrons*, *Hyemoschus aquaticus*, *Potamochoerus porcus*, *Cercopithecus ascanius*, *C. hamlyni*, *C. mitis*, *C. l'hoesti*, *Atherurus africanus* et *Cricetomys emini*. L'avenir de ces espèces dans le milieu forestier de Kisangani pourrait être en danger;

En considérant une période standard de 5 mois, les quantités des gibiers se présentent de la manière suivante: 23115 (1981), 7075 (1989), 5662 (1997); ce qui montre une régression spectaculaire de 70 à 75%; Les Rongeurs se placent en troisième position par rapport aux 3 importants Ordres, composantes principales du gibier mammalien, ils sont représentés dans l'ordre d'abord par *Atherurus africanus* puis *Cricetomys emini*; Les foyers giboyeux, pourvoyeurs de la ville de Kisangani en gibiers, se situeraient essentiellement sur les routes Ituri-Kisangani et Lubutu-Kisangani; Le gibier frais ne se vend pas beaucoup par rapport au gibier boucané; ce qui signifierait, par exemple, l'éloignement des foyers de chasse du centre de la ville. En définitive, nous pouvons dire que dans le système de chasse continue et non réglementée pratiquée dans les forêts des environs de Kisangani, la pression cynégétique, en ce qui concerne la faune mammalienne, présente un réel danger pour la conservation de la biodiversité, parce qu'elle est dirigée vers quelques espèces comme: *Cephalophus monticola*, *C. dorsalis*, *C. nigrifrons*; *Cercopithecus ascanius*, *Atherurus africanus* et *Cricetomys emini* etc., dont les effectifs de ventes déclinent vite et gravement. Les récents marchés ruraux des gibiers semblent plus prospères, grâce aux activités minières, ce qui accroît le marché global des gibiers de la région forestière de Kisangani, pèse lourdement sur la surexploitation de ces espèces et menace de les raréfier sur le plan régional.

**Mots clés: Exploitation, gibier mammalien, Kisangani.**

7. NEBESSE MOLOLO Casimir (2009) : Filière viande de brousse autour de Kisangani. Atelier sur l'élaboration de la stratégie et du plan d'action national sur la « viande de brousse ». Publié en 2001 par Traffic Afrique centrale. Pp 16, 54-60.

### **Résumé**

Les principales causes de l'exploitation et du commerce illégal de la viande de brousse à Kisangani, soulignant notamment la continuité des activités de chasse commerciale tout au long de l'année (pression soutenue par la pauvreté), la faiblesse des autorités dans le contrôle de la réglementation et le respect de la loi, sans oublier le rôle des rebellions armées, non contrôlées par le gouvernement, dans la chasse des gibiers avec des armes de guerre. L'inventaire des espèces trouvées et l'évaluation de leur abondance souligne la prépondérance de certaines espèces proposées à la vente notamment des Céphalophes mais aussi la raréfaction de certains Primates sur les marchés (les Colobes principalement).

Des comparaisons entre les années 1997 et 2008 permettent entre autre de souligner l'augmentation importante de la présence de certaines espèces sur les marchés (Céphalophe bleu, Athérures, Cricétomes de forêts notamment). La route de l'Ituri est la principale voie d'approvisionnement en gibier et les gibiers sont vendus sous les états boucané, frais, flambé ou bouilli. D'autres produits secondaire de la chasse (ivoires, dents,...) sont aussi destinés à la vente. D'où la nécessité de renforcer le contrôle de l'exploitation de la faune sauvage et de continuer les travaux de recherche en vue de redéfinir le statut juridique et écologique des espèces.

## **Mots clés : exploitation, filière, viande de brousse, région de Kisangani**

8. VAN VLIET N, NEBESSE, M.C., GAMBALEMOKE, M., DUDU, A. and NASI, R., 2012. The bushmeat market in Kisangani, Democratic Republic of Congo: implications for conservation and food security. *Fauna and flora international*, Oryx, 1-8.

### **Résumé**

Compte tenu de la contribution importante de la consommation urbaine dans le commerce de la viande de brousse, des informations sur les ventes de viande de brousse dans les marchés urbains peut fournir des indications précieuses pour comprendre la dynamique de ce commerce et ses implications pour la conservation et la sécurité alimentaire. Nous avons suivi la viande de brousse négociée sur le marché de Kisangani et les données recueillies lors des enquêtes par rapport à 2002 et 2008-2009. Dans les deux périodes de plus de deux tiers des carcasses vendues étaient des rongeurs et ongulés. De 2002 à 2008-2009, le nombre de carcasses augmenté de 44%, mais la biomasse équivalente que de 16% en raison d'une diminution significative des espèces de taille moyenne (10-50 kg) et une augmentation des espèces de petite taille (10 kg). Le nombre de carcasses de grandes espèces a augmenté entre les deux périodes et de celles des singes diurnes quadruplé. Dans les deux périodes, le gibier fumé était l'une des sources les moins chères de protéines disponibles toute l'année, avec les chenilles. Il y a aussi une augmentation sur le marché des espèces très menacées tels que okapi (*Okapia johnstoni*) et petits singes diurnes et la présence continue des espèces protégées, et met également en évidence le rôle de la sécurité alimentaire que la viande de brousse joue pour pauvres urbains qui ne peuvent pas avoir d'autres sources alternatives de protéines.

**Mots-clés: le commerce de viande de brousse, République démocratique du Congo, la sécurité alimentaire, les données du marché urbain, conservation de la faune**

9. NEBESSE, M., VAN VLIET, N., GAMBALEMOKE, M., MAMBWENI, M., NASI, R. et DUDU, A., 2014. Etat des gibiers livrés et commercialisés au marché central de Kisangani: principaux axes de provenance, moyens de transports et techniques de captures utilisés. *Ann. Fac. Sci.*, Vol 16: 254-278.

### **Résumé**

Compte tenu de l'importante contribution de la consommation urbaine dans le commerce de la viande de brousse, des informations sur les ventes de viande de brousse recueillies au niveau du marché central de Kisangani ont fournies des informations très utiles pour comprendre la dynamique du commerce de la viande la plus commercialisées et ses implications pour la conservation. Ainsi, nous avons présentés les données d'une étude qui avait couvert la période de janvier à août 2009 et au cours de cette étude nous avons dénombrés 16499 carcasses des gibiers vendus à l'état entier et nous nous sommes plus intéressés aux ordres suivant : Artiodactyles, Carnivores, Pholidotes et Primates. Les gibiers les plus commercialisés sont les primates (51,8%) suivi des Artiodactyles (48,1%). Les ordres de carnivores et de Pholidotes sont moins commercialisés avec moins de 1%. Une variation saisonnière des gibiers est observée de février (Artiodactyles : 58,8% et Primates : 40,8%) à mars (Primates : 62% et Artiodactyles : 37,6%). Ce qui confirme notre deuxième hypothèse qui stipule que les ordres de Primates et Artiodactyles seraient plus commercialisés au marché central de Kisangani.

Nous avons remarqué que les commerçantes des gibiers ont des accords avec les chasseurs et les transporteurs spécifiques, elles ont une très bonne connaissance de la route commerciale d'où l'origine des viandes, mais pas toujours dans le village exacte de l'endroit où la viande a

été présentée. Nous avons remarqué que la chasse au fusil est devenue responsable de plus de 50 % des carcasses des gibiers vendus sur le marché central de Kisangani.

**Mots clés : Etat de livraison, gibiers, stocks, vente, variation saisonnière et fluctuation saisonnière.**

10. VAN VLIET, N., NEBESSE, C., and NASI (2014) : Bushmeat consumption among rural and urban children from Province Orientale, Democratic Republic of Congo, Fauna and Flora International, Oryx, 1-10.

### **Résumé**

Cette étude permet de mieux comprendre les modes de consommation de la viande de brousse par rapport à la consommation d'autres viandes (dans la nature, tels que les poissons et les chenilles, ou à partir de sources domestiques, tels que le bœuf, le poulet, le porc, la chèvre et le mouton) chez les enfants de la province Orientale, démocratique République du Congo. Nos résultats montrent que les ménages urbains et ruraux consomment plus de la viande sauvage que de la viande d'animaux domestiques comme sources de protéine animale. Les différents types de viande d'animaux sauvages, le gibier et les Poissons sont les plus fréquemment consommées par les enfants de milieux ruraux

Les ménages urbains pauvres mangent moins fréquemment de la viande, mais consomment la viande de brousse plus fréquemment que les ménages plus aisés. Dans les zones urbaines ménages les plus pauvres consomment plus fréquemment les espèces de viande de brousse communes et les ménages plus aisés mangent de la viande de grandes espèces menacées (Antilopes : *Cephalophus* spp. et du porc sauvage: *Potamochoerus porcus*) des enfants en milieu urbain que les enfants en milieux ruraux (rongeurs, les petits singes), probablement parce que les ménages ruraux ont tendance à consommer les espèces moins négociables ou les petits animaux. Nous montrons que, malgré la tendance à la population plus urbanisée profils et l'augmentation des moyens de subsistance loin de forêt et fermes, la récolte de la faune demeure un élément essentiel de la sécurité alimentaire et la diversité dans les zones rurales et urbaines de la République démocratique du Congo.

**Mots-clés viande de brousse, République démocratique du Congo, la sécurité alimentaire, la consommation rurale, la consommation urbaine**

11. M. GAMBALEMOKE, M. DANADU, T. GEMBU, K. KASWERA, L. WETSI, M. MASIKINI, A. UKERDUGU, A. ULYEL<sup>1</sup>, A. DUDU : Indices de surexploitation du gibier-primate à kisangani (R.D.Congo) de 1980 à 2004 : Nécessité urgente de conservation. Ann. Fac. Sci.,Unikis, Vol 13: 69-75.

### **Résumé:**

L'exploitation du gibier-primate à Kisangani entre 1980 et 2004, ne se fait pas selon les exigences écologiques de conservation, ni conformément à la Loi n° 82-002 du 28 mai 1982. Nous avons enregistré un pic de surexploitation du gibier-primate en 1989 et en 2003, une véritable raréfaction du gibier au marché de Kisangani.

Cette constatation interpelle les scientifiques à étendre la collecte des données aux foyers de chasse en forêts, en vue d'obtenir des données complémentaires à celles récoltées au marché. La combinaison de ces deux données permettra de redéfinir le statut juridique et écologique de conservation des espèces. Entre-temps, pour freiner l'érosion de la biodiversité, nous recommandons que le Gouvernement en place renforce le contrôle de l'exploitation du capital faune par amendement et application de la Loi n° 82-002 du 28 mai 1982, le recensement des chasseurs, l'interdiction de l'usage des armes de guerre pour la chasse, l'application du Code forestier.

Les effectifs du gibier primate enregistrés au Marché central de Kisangani de 1980 à 2004, révèlent des indices sérieux de surexploitation qui affectent 13 espèces. Le pic de

surexploitation est observé en 1989 et le seuil critique de raréfaction en 2003. Ce résultat suggère que le programme de conservation des Primates des forêts de basse altitude devrait être arrêté dès maintenant.

**Mots clés : Gibier-primate, surexploitation, Kisangani, RDC.**

## **RAPPORTS DE STAGE**

1. BARUKA GRACE (2010) : Rapport de stage effectuée au marché central de Kisangani : Etat de vente de la viande de brousse. Rapport de stage inédit, Fac. Sci, 21 pages.

### **Résumé**

Dans cette étude sur l'état de vente de gibiers au marché central de Kisangani, nous avons recensé de mars à juin 3300 carcasses de gibiers réparties en 2 classes, 7 ordres, 12 familles et 23 espèces. La classe de Mammifères à elle seule représente 99,9% de spécimens. La viande de brousse est vendue sous 3 états (boucané, frais et flambé). La majorité de celle-ci est vendue à l'état boucané (96,45%). Les axes qui fournissent les gibiers au marché de Kisangani sont : Ituri, Ubundu, Lubutu et les environs de Kisangani. La route de l'Ituri fournit 85% des gibiers.

Nous n'avons pas pu couvrir les 2 périodes importantes de la vente des gibiers à savoir : ouverture et fermeture de chasse pour comparer les résultats en vue de voir si la fermeture est respectée, car elle devrait avoir un impact sur le marché. Toutefois, nous pouvons signaler que le marché des gibiers est opérationnel toute l'année. Cela signifierait que cette période de fermeture n'est pas respectée et que la faune sauvage est soumise à une forte pression toute l'année.

De ce fait, l'exploitation des gibiers à Kisangani ne se fait pas selon les exigences écologiques de conservation, ni conformément à la loi N° 82-002 du 28 mai 1982. C'est pour quoi, nous suggérons aux autorités compétentes de procéder à l'amendement et à la ferme application de cette loi pour qu'elle ne demeure pas « lettre morte ».

**Mots clés : Etat de vente, viande de brousse, marché central de Kisangani**

2. MUKIRANIA, K., 2011. Etude de la filière de chasse et consommation de la viande de brousse dans la forêt d'Uma PK 92 route Ituri, Province Orientale, RDC., Rapport de stage inédit, Fac. SC. Agro, UNIKIS, 44 pages.

### **Résumé**

Nos investigations effectuées pendant l'étude de la filière chasse et consommation des gibiers dans le secteur Bakumu- Kilinga au PK 92 route Ituri en date du 15 Décembre 2011 au 15 Janvier 2012.

Par la méthode d'un questionnaire d'enquête, le diagnostic participatif et les observations directes. Nous avons pu découvrir les différents modes et techniques de chasse appliqués par les chasseurs à Uma et son évolution historique.

La chasse actuelle a un but lucratif que celle qu'appliquaient les paysans au paravent.

Parmi les trois modes de chasse décrits, la chasse au fusil civil, accompagnée des chiens est réputée plus dangereuse et peut causer l'instinction de la faune sauvage.

La chasse au moyen des pièges est appliquée par plus de la moitié des nos enquêtés et elle a moins de dégluant à la biodiversité.

Nous avons évalués la distance moyenne pour atteindre la forêt ayant des gibiers au moins 3 jours de marche c'est-à-dire environs 60 Km.

Nous avons testé la connaissance de nos enquêtés par rapport aux espèces d'animaux totalement protégées par le ministère de l'environnement conservation de la nature et tourisme ; dont le léopard et l'éléphant de forêt ont été cités en cent pourcent par nos enquêtés.

Le chimpanzé et Bonobo ne sont pas connus en cent pourcent comme espèces totalement protégées par nos enquêtes.

Nous avons également dressés la liste des espèces partiellement protégées et chassées à Uma. Parmi lesquelles une gamme des singes et des céphalophes ont été cités à cent pourcent par nos enquêtes.

Le nombre de gibiers ramené de la chasse après campement s'élève à plus de dix gibiers.

Nous avons dressé la liste de prix moyen pour chaque gibiers pour s'acquérir de la rentabilité des forêts de Uma du point de vu richesse faunique.

Le moyen de transport couramment utilisé est la moto et le marché de vente est celui de Kisangani.

Nous avons évalué le rendement moyen des chasseurs par épisode de chasse qui s'est élevé à au moins 152900FC environs 166\$ américains.

**Mots clés : filière de chasse, viande de chasse, consommation, UMA**

### **Résumé synthèse des études sur la viande de brousse dans la région forestière de Kisangani**

Dans la région de Kisangani où la viande de brousse est utilisée pour satisfaire les besoins de subsistance de base, de nombreuses familles font également recours à la chasse pour répondre à leur besoin d'argent. Pour les chasseurs, la distinction entre chasse de subsistance et chasse commerciale est souvent floue, étant donné que la viande de brousse contribue à la fois au régime alimentaire et aux revenus.

Au sein des communautés rurales, sa consommation apporte aux individus un grand nombre de calories, ainsi que des protéines essentielles et de la graisse.

La viande de brousse constitue ainsi les ressources naturelles renouvelables prélevées de manière intensive dans les forêts de la région de Kisangani. Cependant, la définition rationnelle de ces mesures requiert au préalable que soit parfaitement connue la situation réelle du commerce de la viande de brousse.

Il est important de comprendre dans quelle mesure les populations rurales dépendent de la viande de brousse sur le plan de son utilisation (espèces commercialisables et non commercialisables). Les gibiers les plus commercialisés sont les primates et Artiodactyles. Les carnivores, Pholidotes et autres ordres sont souvent moins commercialisés.

La législation congolaise est loin de refléter les réalités locales en matière de chasse et de commerce de viande de brousse. De par le droit d'usage des communautés locales qui ne permet que la chasse de subsistance, la commercialisation actuelle des gibiers est donc illégale. Pourtant, celle-ci est acceptée de tous pour sa contribution dans l'assiette de l'économie Congolaise. De nombreuses autres dispositions réglementaires semblent incontrôlables, notamment en ce qui concerne la diversité des instruments de chasse. C'est en partie pourquoi, le contrôle de la loi en matière de viande de brousse ne porte que sur trois points : une partie des animaux totalement et partiellement protégés (les grands Mammifères emblématiques du pays); le respect de la période de fermeture, l'achat du permis de chasse.

Malgré cela, les infractions sont très courantes; l'importance des prélèvements d'animaux interdits et le non-respect de la période de fermeture par un très grand nombre d'acteurs sont d'ailleurs préoccupants. Ceci s'explique par l'état actuel de l'administration Congolaise qui ne permet pas une réelle application de ces lois. Celle-ci ne possède pas d'une part les moyens et d'autre part la volonté. En effet, les fonctionnaires étant peu ou pas payés, ceux-ci n'ont pas la motivation nécessaire à ce travail. Au contraire, les arrangements financiers qui ont lieu avec les fraudeurs leur permettent de compenser leur absence ou retard de salaire.

A l'instar d'autres territoires forestiers, l'exploitation des ressources fauniques constitue, dans la région de Kisangani, une activité majeure. La commercialisation intensive de la viande de brousse s'y justifie par la conjonction de plusieurs facteurs suivants: L'existence dans les forêts environnant la ville de Kisangani de ces ressources motivée par des habitudes alimentaires, le besoin en protéines animales à combler (la viande de brousse étant la seule à la portée de tous les revenus); Un marché porteur subséquent (ville de plus ou moins un million d'habitants).

Les études les plus récentes montrent qu'une importante diversité d'espèces animales est chassée comme gibiers: 44 espèces réparties en 25 Familles et 11 Ordres. Singes ascagnés ou kidekide (*Cercopithecus ascanius*), Céphalophes à bande dorsale noire ou Koto (*Cephalophus dorsalis*), Céphalophe bleu ou Mbolokp (*Cephalophus monticola*), Mbengele (*Cephalophus nigrifrons*), Potamochères (*Potamochoerus porcus*), Pangolin (*Manis sp*),... sont les espèces les plus exploitées pour la commercialisation. Toutefois, il est aussi signalé la présence des espèces interdites par la loi comme : Okapi (*Okapia johnstoni*), Buffles (*Syncerus sp*), Eléphants (*Loxodonta africana*), Chimpanzé (*Pan troglodytes*), Crocodiles (*Crocodilus sp*), Varan (*Varanus sp*),..

Le but lucratif de cette activité de chasse a, aujourd'hui, pris largement le dessus sur le but nutritif. Dans ce même ordre d'idée, certaines espèces de Carnivores et Viverridae ne sont presque pas commercialisées et sont considérées comme étant les attributs de chefs et sages mais aussi leur consommation est interdite aux jeunes et aux femmes.

Cependant, la sophistication des techniques de chasse allant des armes automatiques (arme à feu et arme de guerre) aux pièges (nylon et liane) dont l'usage de calibre 12 artisanale ainsi que de piège à nylon et de piège à lianes deviennent plus couramment utilisés dans les différents villages. Ce qui traduit une pression de chasse accrue et cela entraîne une forte diminution des populations animales. La biomasse moyenne des espèces commercialisées varie de 5 Kg à 10 Kg tandis que celles qui ne sont pas commercialisées ne dépassent guère 5 Kg.

L'analyse de la filière viande de brousse montre l'implication d'un grand nombre d'acteurs réparties entre les activités de chasse, de transport et de vente. Cette filière apparaît comme parfaitement structurée à partir des fournisseurs de cartouche constitués majoritairement des chasseurs, des distributeurs de la viande de brousse (chasseurs, transporteurs et vendeuses) et enfin les personnes qui assurent diverses fonctions publiques (politiques, administratives, judiciaires, militaires et policiers).

**Mots clés:** Exploitation, viande de brousse, Engins de chasse, espèces