

*Analyse Ecosystémique Et Enjeux De La Conservation De
Bonobo Réintroduits Dans La Réserve Communautaire Ekolo Ya
Bonobo A Basankusu*

*[Ecosystem Analysis And Conservation Issues For Reintroduced
Bonobo In The Ekolo Ya Bonobo Community Reserve In
Basankusu]*

Ikwa Is'okako Jr¹; Djassa Imana R¹; Bolumbu Eluo B¹; Mpundju Bompoma G¹; Isasi Itambala C¹; Manzako
Manzako D¹; Matondo Falanga J^{1,3}; Ngelinkoto Mpia P^{2,3}

¹Département de Biologie-Chimie, Chimie-Physique et Géographie & Gestion de l'Environnement, Institut Supérieur
Pédagogique de Mbandaka

²Département de Chimie, Université Pédagogique Nationale de Kinshasa

³Centre de Recherche en Eau et Environnement

République Démocratique du Congo



Résumé – Cette recherche consiste à évaluer d'une part l'importance de la conservation de bonobo et d'autres part, à étudier l'utilité de cette dernière au regard de la préservation de la biodiversité générale, et aux espèces endémiques rares prêtes d'être exterminées qui leur donnent la chance de se régénérer dans la tranquillité au sein de leur écosystème naturel. Au second lieu, nous avons étudié le rôle écosystémique des forêts, qui nous procure des biens et services pour la survie merveilleuse. Pour plus de détails concernant les types de forêts qui caractérisent le massif forestier de la réserve, d'après les études, nous trouvons ces quatre composantes types de forêts faisant d'elle un caractère exceptionnel sur le plan écologique, et avec une diversité floristique énorme, dominée par le *Gilbertiodendron dewevrei*, suivi d'*Alchornea cordifolia*, *Picalima nitida*, *Raphia sese* et autres types. D'autre part, nous avons méticuleusement étudié ses diversités fauniques, qui lui donnent une valeur écologique très importante sur le plan faune dont on cite : *Cercopithecus sp*, *Céphalophus sp*, *Potamochoerus porcus*, *Pan paniscus* qui était réintroduit dans ladite forêt et autres espèces faisant d'elle un cheptel important. Pour ce qui concerne les atouts sociaux, nous avons analysé toutes les activités alternatives faites par les amis de Bonobo, au bénéfice de la communauté locale au regard de la conservation qui se passe dans leur entité. Nous n'avons pas manqué de parler sur les risques anthropocentriques que parcourt la communauté riveraine de Basankusu face à cette espèce réintroduite qui peut occasionner des dégâts matériels graves à la communauté

Mots clés – Bonobo, Analyse Ecosystémique, Nature, Forêt, Espèce Protégé

Abstract – This research consists of evaluating on the one hand the importance of bonobo conservation and on the other hand, studying the usefulness of the latter with regard to the preservation of general biodiversity, and rare endemic species ready to be exterminated which gives them the chance to regenerate in tranquility within their natural ecosystem. Secondly, we studied the ecosystem role of forests, which provide us with goods and services for wonderful survival. For more details regarding the types of forests that characterize the forest massif of the reserve, according to the studies, we find these four component types of forests making it an exceptional character on the ecological level, and with an enormous floristic diversity, predominated by *Gilbertiodendron dewevrei*, followed by *Alchornea cordifolia*, *Picalima nitida*, *Raphia sese* and other types. On the other hand, we have meticulously studied its

faunal diversity, which gives it a very important ecological value in terms of fauna, including: *Cercopithecus* sp, *Cephalophus* sp, *Potamochoerus porcus*, *Pan paniscus* which was reintroduced in the said forest and other species making of her a significant livestock. Regarding social assets, we analyzed all the alternative activities carried out by the friends of Bonobo, for the benefit of the local community with regard to the conservation that is happening in their entity. We did not fail to talk about the anthropocentric risks that the local community of Basankusu faces in the face of this reintroduced species which can cause serious material damage to the community.

Keywords – Bonobo, Ecosystem Analysis, Nature, Forest, Protected Species

I. INTRODUCTION

Le rythme de disparition des forêts tropicales, unique habitat des grands singes est alarmant : alors que ces forêts couvraient 15% de la surface de la terre, la moitié a aujourd'hui disparu et le rythme s'accélère à tel point que certains auteurs prévoient que le dernier arbre de forêt tropicale tomberait en 2027 (1).

Sources de 50 à 90% de la biodiversité selon les auteurs, les forêts tropicales ont aussi un rôle essentiel pour les hommes qui en dépendent à des échelles non seulement locales, mais aussi globales pour l'alimentation, la médecine, l'énergie, la construction et le climat. 90% des primates et tous les grands singes non humains vivent en forêt tropicales et la perte annuelle en forêt tropicale correspond en moyenne à l'habitat de 32 millions de primates (2). 24 des 25 espèces des primates les plus gravement menacés vivent dans des « hotspots » de biodiversité, ce qui fait des primates des icônes de la conservation (3). Espèces parapluie et clé de voûte de la structuration et du fonctionnement des écosystèmes, leur disparition est concomitante à celle des ressources qu'offre la forêt tropicale.

Les effets de la crise actuelle de la biodiversité se ressentent particulièrement dans les régions tropicales où vivent plus de la moitié des espèces connues, parmi celles-ci; les grands mammifères, considérés comme des espèces phares, non seulement terriblement charismatiques, mais également d'excellentes espèces, regorgeant ainsi de beaucoup des vertus, ce qui nécessite donc une protection efficace, permettant de préserver un grand nombre d'espèces plus discrètes et moins connues du grand public : la biodiversité silencieuse (5).

Le Bonobo (*Pan paniscus*), également appelé chimpanzé nain ou chimpanzé pygmée, est une espèce aujourd'hui menacée d'extinction, à brève échéance à cause de la dégradation de son habitat naturel, due à la déforestation. Victime du braconnage, cette espèce joue également un rôle fondamental, comme d'indicateur de santé des écosystèmes forestiers, si importants pour l'homme (6).

Jadis, les populations locales dépendantes des ressources forestières, ont vécu durant les décennies sans entrave avec ses espèces et sans les mettre en danger d'extinction, mais aujourd'hui, avec l'explosion démographique, la perte des centaines coutumes protectrices et les besoins immenses de développement et d'accès aux services sociaux de base, les communautés rurales exercent alors une forte pression sur les ressources naturelles de même que sur cette espèce animale. Aussi, la satisfaction des besoins illimités locaux et le non accès de leur milieu désormais protégé par la loi, crée de plus en plus des conflits socioéconomiques voire un désintéressement de cette conservation par les locaux, (7).

Les recherches de monsieur Jacques NKEMA en 2010, Conclut-il : le gardiennage des Bonobos étant des animaux phares et endémiques s'avère indispensable, car c'est une espèce rémunératrice et économique du pays à travers les organismes internationaux qui donne la population un accès au développement, mais aussi cette conservation doit avoir des études d'impacts préalables pour la sécurisation de ces derniers à travers leur dangerosité envers la population riveraine.

Un des enjeux majeurs de la conservation est aujourd'hui de travailler de concert avec les populations locales (8). Et pour cela, non seulement de diffuser les connaissances actuelles sur l'importance des forêts et le rôle des grands singes comme ambassadeurs de cet écosystème, mais aussi de prendre en compte les entraves à la préservation de la faune sauvage comme par exemple les conflits hommes-faune sauvage, exacerbés par la fragmentation de l'habitat et des mesures excluant parfois l'usage par les populations des ressources forestières (9).

Pour y parvenir ; nous devons examiner la structure de la forêt de cette réserve communautaire Ekolo ya Bonobo, par la suite mieux connaître les enjeux écosystémiques que cette forêt fournit-elle au bénéfice de la communauté biologique et locale et enfin évaluer les impacts socio-économiques qui en découlent.

En abordant cette thématique, notre vision de la recherche est de démontrer d'abord le bénéfice que l'homme tire de l'écosystème, ensuite les enjeux de la conservation des BONOBO (*Pan Paniscus*) réintégrés à la vie sauvage par Asbl « Amis de Bonobo du Congo » dans le Territoire de Basankusu, Province de l'Equateur et par la suite ressortir et catégoriser les avantages sociaux et les impacts qui en découlent

II. MATERIEL ET METHODES

2.1. Milieu d'étude

La réserve communautaire Ekolo Ya bonobo est une réserve recouvrant une superficie de 450 km². Une aire protégée évoluant sous l'égide du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, faisant classement du bloc forestier du Groupement Ilonga Pôo et le Groupement Baenga, sous consentement et gérer à des faits d'utilisation rationnelle des ressources naturelles. Elle se situe en RDC dans la Province de l'Equateur, territoire de Basankusu, précisément dans les groupements BAENGA et ILONGA PÔO. Les deux groupements de deux secteurs dont Basankusu et Gombalo qui partagent ce bloc forestier.

Dans cette réserve, nous retrouvons les espèces suivantes :

Tableau.1. Espèces floristiques

N°	Nom scientifique	Famille	Nom vernaculaire
01	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Bolafa</i>
02	<i>Raphia sese</i>	<i>Arecaceae</i>	<i>Ipeke</i>
03	<i>Nouclea Trillesii</i>	<i>Rubiaceae</i>	<i>Epapaka</i>
04	<i>Lophira alata</i>	<i>Ochnaceae</i>	<i>Mbonge</i>
05	<i>Phragmites australis</i>	<i>Poaceae</i>	<i>Bikoko(Roseau)</i>
06	<i>Alchornea cordifolia</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Ibonji</i>
07	<i>Ancylobotrys pyriformis</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Bongunge</i>
08	<i>Entandrophragma candollei</i>	<i>Meliaceae</i>	<i>Lifake</i>
09	<i>Uapaca heudelotii</i>	<i>Phyllantaceae</i>	<i>Isenge</i>
10	<i>Picalima nitida</i>	<i>Apocynaceae</i>	<i>Mbuma bonobo</i>

Source : rapport bio-monitoring de la RCB 2019

Tableau.2. Espèces fauniques

N°	Nom commercial	Nom scientifique
01	<i>Bonobo</i>	<i>Pan paniscus</i>
02	<i>Pangolin géant</i>	<i>Manis gigantean</i>
03	<i>Colobe d'Angola</i>	<i>Colobus Angolensis</i>
04	<i>Cercopithèques</i>	<i>Cercopithecus Sp</i>
05	<i>Léopards</i>	<i>Panthera pardus</i>
06	<i>Porte pic</i>	<i>Antherurus africanus</i>

07	<i>Cephalophe bleu</i>	<i>Cephalophus monticola</i>
08	<i>Cephalophe de grimm</i>	<i>sylvicapra grimmia</i>
09	<i>Cephalophe à bande dorsale noire</i>	<i>Cephalophus dorsalis</i>
10	<i>Potamochère</i>	<i>Potamochoerus porcus</i>

Source : rapport d'études fauniques de la réserve. 2016

2.2. Les Matériels

2.2.1. Matériel Biologique

Le matériel biologique utilisé dans cette étude est le Pan paniscus (Bonobo)

2.2.2. Matériel

- Appareil photo
- Questionnaire d'enquête
- Pirogue
- Machettes

2.3. Méthode

➤ Phase de terrain :

1er Etape : dans cette étape, nous avons premièrement commencé par distribuer le questionnaire d'enquête auprès de la population locale et auprès du personnel de la Réserve Communautaire EKOLO YA BONOBO, qui sont nos enquêtés pour qu'ils nous fournissent des réponses adéquates qui vont orienter notre travail.

2e Etape : nous avons procédé à l'interview afin de recueillir des réponses directes auprès des enquêtés par rapport aux questions que nous les avons posées.

3e Etape : nous avons procédé au recouvrement de questionnaire d'enquête que nous avons distribué auprès des enquêtés

➤ Phase de rédaction :

Cette phase c'est le recourt aux documentations que nous avons eu la maîtrise théorique d'une part sur les espèces végétales et d'autre part sur les animaux protégés par la Convention sur le commerce international des faunes et flores sauvages menacées d'extinction.

III. RESULTATS ET DISCUSSION

3.1. Résultats

Les résultats obtenus à l'issu de cette étude sont repris dans les figures ci-dessous.

• Caractéristiques des composants de la réserve communautaire Ekolo ya Bonobo

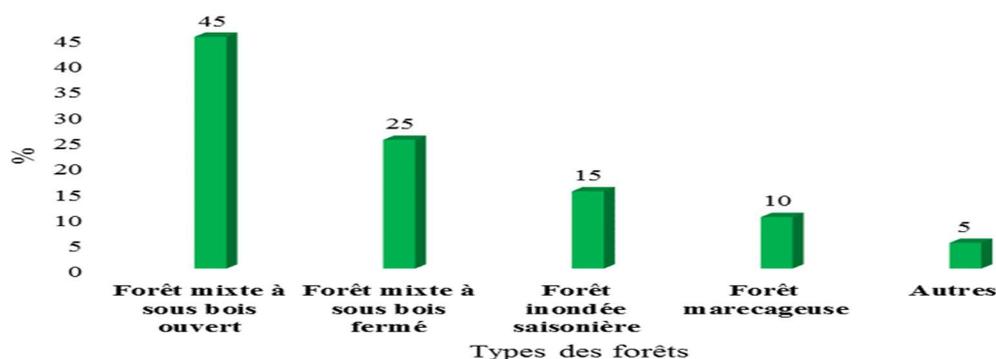


Figure 1 : Diversité des forêts de la réserve

IV. CONCLUSION

Les résultats tels qu’analysés selon qu’il s’agit de typologie des forêts composant la réserve, révèlent une prédominance des forêts mixtes à sous-bois ouverts avec 45 %, suivies des forêts mixtes à sous-bois fermés qui indiquent 25 % ; les forêts inondées selon qu’il s’agit des saisons affichent 15 %. Les autres types des forêts sont moins représentées voire couvrent une très faible superficie.

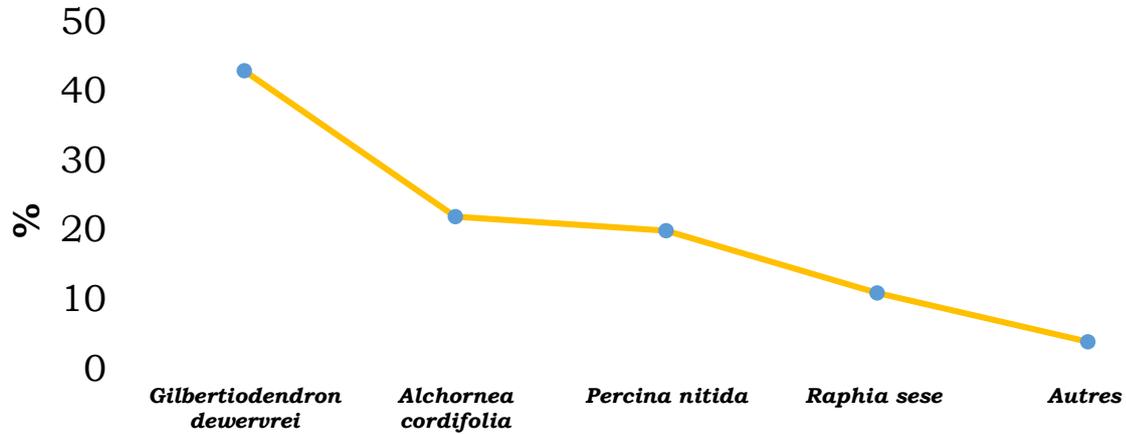


Figure 2 : espèces floristiques phares

La figure 2 montre une diversité floristique importante, nous remarquons une prévalence de *Gilbertiodendron dewevrei* avec 43 %, l’essence *Alchornea cordifolia* indique 22 % selon qu’il s’agit de l’estimation d’espèces composant la réserve ; suivie de *Picalima nitida* une espèce couramment consommée par les Bonobos affiche 20 %. *Raphia sese* donne une densité faible et autres espèces affichent une valeur mineure dans l’ensemble.

■ *Cercopithecus sp* ■ *Céphalophus sp* ■ *Potamochoerus porcus* ■ *Pan paniscus* ■ Autres

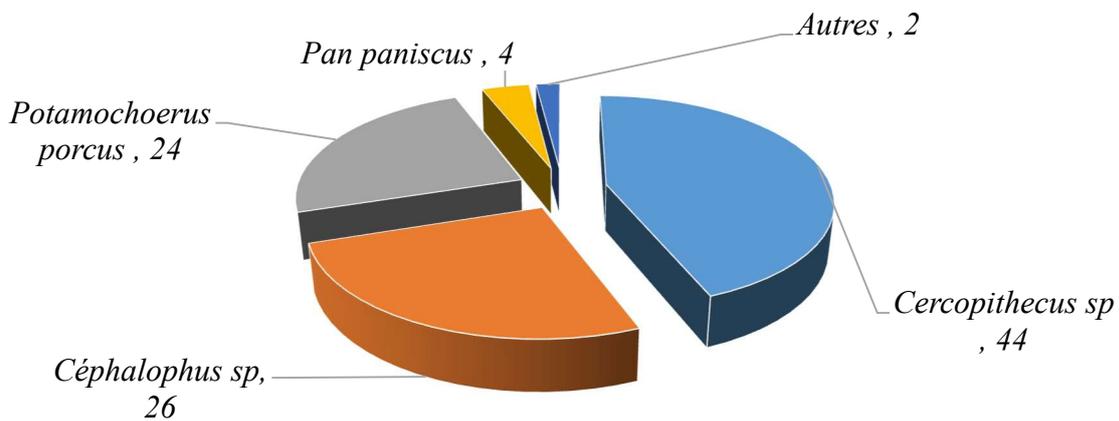


Figure 3 : Faune étudiée dans la réserve

La figure 3 montre une diversité faunistique, en ordre utile, le *Cercopithecus* sp prédomine avec 44 %, *Céphalophus* sp avec soit 26 %, *Potamochoerus porcus* avec 24 %, une seule espèce endémique réintroduite le *Pan paniscus* avec une proportion faible soit 4 %, et autres espèces sont moins représentées.

- **Ressources halieutiques du milieu**

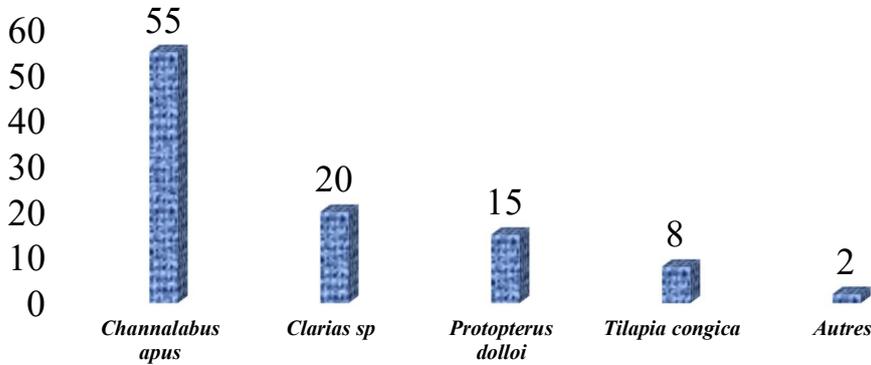


Figure 4 : Diversité des poissons de la réserve

Cette figure montre la diversité halieutique qui s’observe dans la réserve, les poissons les plus fréquemment pêchés sont : *Channalabus apus* avec 55 %, *Clarias sp* 20 %, *Protopterus dolloi* avec 15 %, *Tilapia congica* avec 8 % et d’autres espèces n’occupent que 2 %.

- **Enjeux écosystémiques**

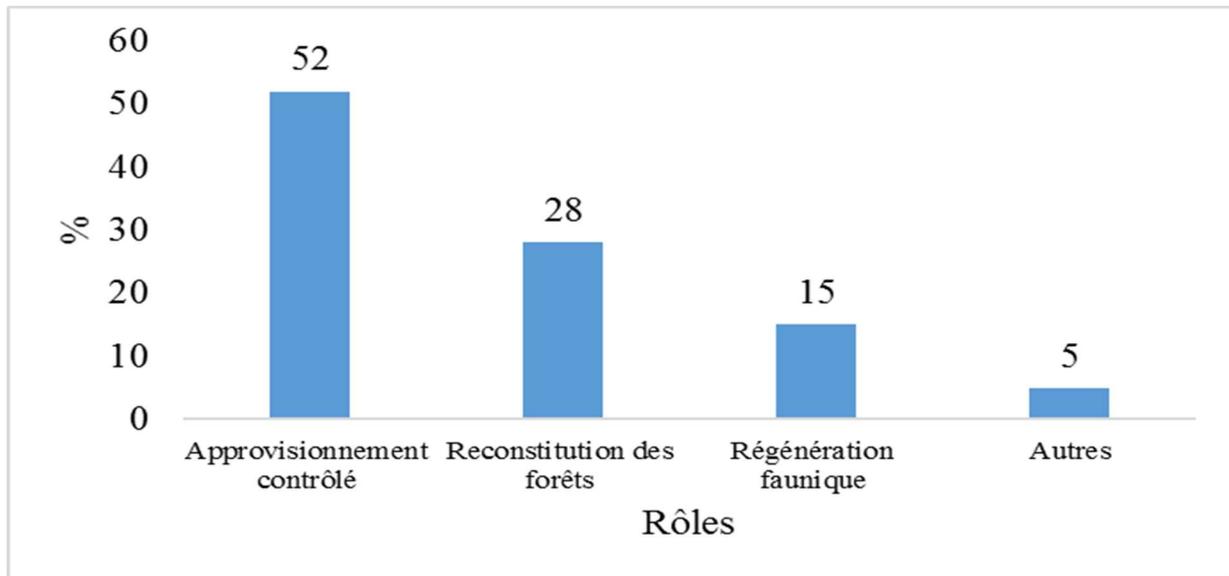


Figure 5 : Rôles écosystémiques

Cette figure démontre la prévalence du rôle joué par l’approvisionnement contrôlé avec 52 %, la reconstitution forestière avec 28 %, la régénération faunique affiche une proportion de 15 %. Autres rôles écosystémiques présentent une valeur de 5%.

- **Produits forestiers non ligneux couramment exploités dans la réserve**

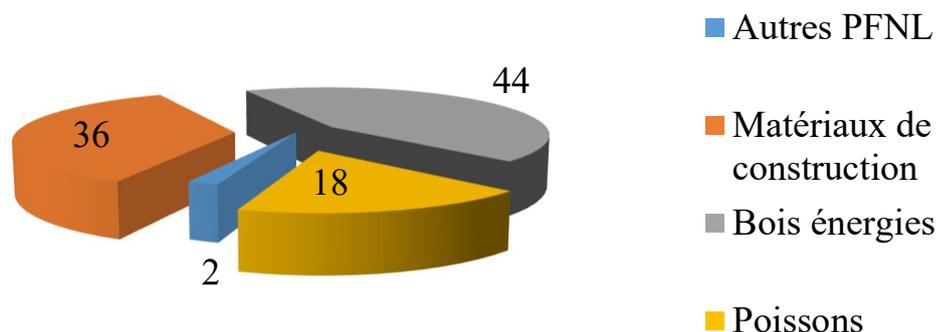


Figure 6 : PFNL plus exploités dans la réserve

Cette figure montre la dominance des ressources en bois énergies avec 44 %, suivi de matériaux de construction avec 36 %, poissons avec 18 %, et autres produits forestiers non ligneux avec un taux de 2 %.

V. CONCLUSION

Notre thème de recherche intitulé « analyse écosystémiques et enjeux de la conservation de Bonobo de la réserve communautaire Ekolo ya Bonobo », nous trouvons l'utilité exceptionnelle de la conservation de cette espèce dans la forêt conservée.

Parmi nos résultats phares par rapport aux conditions écologiques, dont cette même forêt était autre fois devenue inactive suite aux multiples activités anthropiques et empreintes humaines qui lui faisait perdre sa capacité de production, de support, socioculturelle et de régulation, mais alors à travers le statut juridique qu'elle occupe aujourd'hui affiche une reconstitution énorme avec des types de forêts exceptionnelles remarquables dont : forêt mixte à sous-bois ouvert avec 45 %, forêt mixte à sous-bois fermée s'affiche avec 25 %, forêt inondée saisonnièrement vient avec 15 %, et forêt marécageuse avec une valeur mineur de 10 %.

Au regard de la diversité faunique de la réserve qui tendaient être exterminer par le braconnage ont connu une sécurité absolue dont le taux de reproduction de ces espèces dans la réserve se repartie de la manière suivante d'après les études menées : des singes s'observent à 44 %, les antilopes s'affichent avec 26 %, sangliers avec 24 %, et le Bonobo réintroduit connaisse une réadaptation dans la forêt avec 4 %, et se reproduit normalement, alors que cette zone fut l'ancien habitat de Bonobo et à cause du braconnage ces derniers avaient carrément disparus et autres espèces n'occupent que 2 %.

Le programme de réintroduction des Bonobo au milieu naturel dans la réserve communautaire Ekolo ya Bonobo, constitue un pari énorme sur l'avenir de l'espèce phare et endémique en danger.

Notre souci majeur dans cette étude est de faire voir à la population locale et à toute l'humanité l'utilité de la conservation qui contribue au bien-être social de la communauté locale de Basankusu avec des réalisations concrètes des œuvres sociales distributives au bénéfice de la communauté locale faites par l'association sans but lucratif les amis de Bonobo du Congo au regard de la conservation des Bonobo dans leur entité coutumière.

Nous n'avions pas manqué à poser des questions à la communauté locale si elles sont satisfaites et d'accord à la présence de ladite Asbl, et les réponses ont avérée positives dont la population témoigne leur satisfaction en faveur de la présence de l'ABC dans leur entité coutumière pour avoir réalisé les infrastructures de base qui font aujourd'hui la fierté de leurs milieux ruraux, et d'une espérance de génération future meilleure sur le plan social, intellectuel, scientifique que sanitaire

REFERENCES

- [1] Agrawal et Gibson ; Naughton-Treves (2007), Importance des forêts et rôle des grands singes comme ambassadeur de paix de l'écosystème.
- [2] Chapman et Peres (2001), Fortes agressions contre les primates, le meilleur moyen d'aller droit à l'extermination.
- [3] The king don field (1997), Guide to African Mammals.
- [4] Denise Van Gheluwe Kinshasa (1994), Fragmentations de l'habitat de Bonobo, un facteur limitant sur l'avenir de l'espèce.
- [5] Ape Alliance (1998), Commerce de viande de brousse meilleur moyen d'aller à l'épuisement des ressources.
- [6] Agrawal et Gibson, Naughton-Treves (2007), Importance des forêts et rôle des grands singes comme ambassadeur de paix de l'écosystème.
- [7] Hackel (1998), Conflits hommes-faunes sauvages.
- [8] Mbonzo P, Lofinda M (2008), Rapport de prospection initiale de la zone identifiée pour le relâché des Bonobos dans le groupement Ilonga pô, les Amis de Bonobo du Congo et African wildlif Foundation, 30p.
- [9] Inédit (2016), Cours de l'écologie générale G2 UNIMBA
- [10] FAO (2010), Manuel de rapport de sécurité alimentaire
- [11] Loi N°11/20022 dans son article 2, alinéa 5, portant code forestier
- [12] Loi N°14/2014 dans son article 8, portant code forestier
- [13] Blaise-Mbwaki, ABC (2008), Etude pédologique du site Ekolo ya Bonobo.
- [14] Cites : Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvage menacées d'extinction.
- [15] Iccn (2004), Stratégie de la conservation dans les aires protégées de la République Démocratique du Congo, Kinshasa, Novembre.
- [16] Laurence (2006), Disparition des forêts tropicales, unique habitat des grands singes.
- [17] Loi N° 11/009 du 09 Juillet 2011: portant principes fondamentaux de l'environnement relatifs à la protection de l'environnement se rapportant à la faune et à la biodiversité.
- [18] Loi N° 82-002 du 28 Mars 1982: portant réglementation de la chasse.
- [19] Loi N° 75-024 du 22 Juillet 1975 : relative à la création de secteurs sauvegardés.
- [20] Maurin, Virologie Médicale, Flammarion (1985), Médecine science ; Paris, 864p.