



POTENTIALITES NATURELLES DE LA FORET DE NTOKOU-PIKOUNDA



Synthèse des résultats des études de faisabilité du projet de création
d'une aire protégée

Présenté par : MALONGA Richard¹
NGANGA Innocent²

1 Wildlife Conservation society (WCS-Congo)

2 Centre National d'Inventaire et d'Aménagement des Ressources Forestières et Fauniques (CNIAF-MEF)

Décembre 2008



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	3
<u>I. GENERALITES SUR LES AIRES PROTEGEES</u>	3
<u>II. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE NTOKOU-PIKOUNDA</u>	6
2. 1. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	6
2.2. LE MILIEU ABIOTIQUE.....	6
2.3. MILIEU BIOTIQUE.....	8
2.3.2. FAUNE	8
2.3.3. POPULATIONS HUMAINES ET ACTIVITES ECONOMIQUES	8
<u>II-1. PRESENTATION DE LA ZONE PROPOSEE AU CLASSEMENT</u>	10
<u>III. LES ATOUTS JUSTIFIANT LA CREATION D'UNE AIRE PROTEGEE</u>	10
3.1. SUR LE PLAN LEGISLATIF.....	10
3.2. LES DONNEES TECHNIQUES.....	11
3.2.1.1. FAUNE	11
3.2.1.2. DISTRIBUTION DES SIGNES HUMAINS	13
3.2.1.3. RESULTATS DE L'INVENTAIRE DES LIGNEUX	14
3.2.1.4. LES RESULTATS DE L'ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE	15
3.3. AVIS ET OPINIONS DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS ET LEADERS LOCAUX.....	15
<u>IV. QUEL TYPE D'AIRES PROTEGEE</u>	17
<u>V. CONCLUSION</u>	18
<u>ANNEXE</u>	21

INTRODUCTION

L'implication par l'action sans cesse croissante des ONG internationales dans la conservation de la faune au Congo fait que cette ressource fasse depuis une période très récente l'objet d'une attention assez particulière. Cette attention est matérialisée d'une part, par la volonté du Gouvernement du Congo d'ériger en aire protégée près de 11 % du territoire national, soit l'équivalent de 37,620 km² et d'autre part, par le soutien de plus en plus motivé apporté par les bailleurs de fonds internationaux aux efforts de conservation et de protection dont les résultats sont probants.

Ces résultats se caractérisent par la réapparition diurne et la recolonisation par certaines espèces animales des zones qu'elles avaient délaissées sous les effets multiformes de la pression anthropique. Cette recolonisation de l'espace par les animaux est confirmée par la présence de nombreux indices animaux rencontrés pendant les inventaires de grands mammifères dans les zones précédemment réputées sans animaux et les fréquentes sorties inopinées, en plein jour et le long des routes forestières des animaux considérés de mœurs nocturnes.

Ce profil de la conservation globalement satisfaisant donne désormais le courage aux hommes d'Etat congolais de se prononcer sans ambiguïté sur le statut de cette ressource naturelle. Dans ce contexte et selon le journal "The rainforest" paru en février 2006 à New York, le Ministre de l'Economie Forestière, intervenant à la tribune des Nations Unies à l'occasion de la journée internationale de l'environnement, avait annoncé, pour élargir de plus belle l'espace consacré à la mobilité de la faune terrestre, la création de deux nouvelles aires protégées au Congo. Celles-ci seront situées dans le département des Plateaux vers la frontière avec la République du Gabon puis dans les départements de la Sangha et de la Cuvette (Forêt de Ntokou-Pikounda).

On peut penser que cette réaction de l'autorité du département en charge de la faune a été motivée par le fait qu'en dépit de l'érection de 11% de la superficie du Congo en aires protégées, l'exploitation forestière qui s'est faite parfois dans les zones mise en défend a déjà fragmenté la plupart des habitats naturels ne laissant intact que quelques îlots forestiers constitués par certaines aires protégées.

I. GENERALITES SUR LES AIRES PROTEGEES

1.1 . Définition

Une aire protégée est définie comme une portion de terre, de milieu aquatique ou de milieu marin, géographiquement délimitée, vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, aux ressources naturelles et culturelles associées ; pour ces fins, cet espace géographique doit être légalement désigné, réglementé et administré par des moyens efficaces, juridiques ou autres (UICN, 1994).

Les aires protégées peuvent être classifiées selon plusieurs critères parmi lesquels la vocation et la nomenclature. Lorsqu'elles sont classifiées selon leur vocation, On distingue :

- Les aires protégées à vocation forestière. Dans ce groupe on peut citer en exemple la réserve forestière de la patte d'oie à Brazzaville et les Unités Forestières d'Aménagement (UFA) ;

- Les aires protégées à vocation faunique. On peut citer dans ce groupe la réserve de faune de la Léfini et la réserve de faune du Mont Fouari, le Parc National d'Odzala Kokoua, le Parc National de Nouabalé Ndoki, le Domaine de chasse du Mont Mavoumbou ;
- Les aires protégées à vocation récréative. On peut citer dans ce groupe les jardins ou parcs zoologiques (Brazzaville et Pointe Noire) ;
- etc.

Classifiées du point de vue de la nomenclature, on distingue :

- la réserve naturelle intégrale ou zone de nature sauvage. C'est une aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages. C'est une aire de la **catégorie I** où on distingue deux sous catégorie : la catégorie 1a et la catégorie 1b.
- Le parc national. C'est une aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives. C'est une aire de la **catégorie II**
- Le paysage terrestre ou marin protégé. C'est une aire gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives. C'est une aire protégée de la **Catégorie V**.
- L'aire protégée de ressources naturelles gérée. C'est une aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels. C'est une aire protégée de la **Catégorie VI**.

NB : Par extension, l'expression aire protégée est couramment consacrée pour désignée les aires protégées à vocation fauniques.

L'UICN distingue selon leurs fonctions, 7 catégories d'aires protégées. Ces catégories sont de façon résumée, présentées dans le tableau n° 1

Tableau n° 1 : catégories d'aires protégées selon l'UICN

libellé		Principales fonctions
Catégorie I	Catégorie 1a	Aire protégée administrée principalement pour la science et la protection de la nature
	Catégorie 1b	Aire protégée administrée principalement pour la protection des ressources sauvages
Catégorie II		Aire protégée administrée principalement pour la protection des écosystèmes et aux fins de récréation
Catégorie III		Aire protégée administrée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques
Catégorie IV		Aire protégée administrée principalement aux fins de conservation par l'aménagement
Catégorie V		Aire protégée administrée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et aux fins récréatives
Catégorie VI		Aire protégée administrée principalement aux fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels
Sans Catégorie		Aire protégée dont la catégorie UICN est présentement en évaluation

1.2 . Objectifs de gestion

Les objectifs de gestion des différentes catégories d'aires protégées telles que définies par l'UICN sont les suivantes :

- **La réserve intégrale** ; préserver des biotopes, des écosystèmes, et des espèces dans des conditions aussi peu perturbées que possible ; réduire au minimum les perturbations en planifiant et menant avec circonspection les activités autorisées de recherche et autres, etc.
- **Le parc national** ; protéger des régions naturelles et des paysages d'importance nationale ou internationale, à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives ou touristiques, tenir compte des besoins des populations indigènes, y compris l'utilisation à des fins de subsistance, dans la mesure où ceux-ci n'ont aucune incidence négative sur les autres objectifs de gestion etc.
- **Le paysage terrestre ou marin protégée** ; maintenir l'interaction harmonieuse de la nature et de la culture, en protégeant le paysage terrestre et/ou marin et en garantissant le maintien des formes traditionnelles d'occupation du sol et de construction ainsi que l'expression des faits socioculturels ; offrir des avantages à la communauté locale et contribuer à son bien-être sous forme de produits naturels (par exemple forestier ou de la pêche) et de service (eau potable ou revenu tirés de formes durables de tourisme) ; etc.
- **L'aire protégée de ressources naturelles gérée** ; assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique et des autres valeurs naturelles du site ; contribuer au développement régional et national ; etc.

1.3. Importance économique, scientifique et socioculturelle d'une aire protégée

Il a été constaté à travers le monde que, les aires protégées jouent un rôle prépondérant dans le développement intégré de plusieurs régions. Véritable fer de lance pour le développement économique, les aires protégées sont créatrices d'emplois durables dans tous les domaines et permettent de générer des revenus sûrs pour les populations riveraines à travers leur exploitation à des fins touristiques. Elles pérennisent le développement de l'artisanat et favorise la survivance de la culture.

Au Congo, malgré leur faible niveau de mise en exploitation, le Parc National d'Odzala Kokoua, a permis de donner de l'emploi direct à plus de 80 jeunes dans les métiers de la surveillance (éco-garde) et de l'accueil. Le Parc National de Nouabalé Ndoki utilise de manière permanente depuis 1993, plus de 100 personnes exerçant des emplois directs.

II. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE NTOKOU-PIKOUNDA

2. 1. Situation géographique

La zone d'étude est située dans le district de Pikounda, Département de la Sangha et dans le district de Ntokou dans le Département de la Cuvette centrale (Latitude Nord : 0°00 N et 1°45N et la longitude Est 15°15 et 16°35 Est). La zone couvre une superficie d'environ 17.834 Km² incluant les UFA Ngombe, Pikounda et la forêt de Ntokou (Figure 1). La zone forestière de Ntokou Pikounda forme le bassin de la Likouala-Mossaka avec la Lengoué. Cette zone forestière représente en soi une mosaïque de forêts humides dont, une grande partie est inondée et de forêts galeries bordant la rivière Likouala-Mossaka et ces principaux affluents : La Mambili, la Lengoué et la Kandeko. Cet écosystème contient en outre des savanes incluses et renferme de nombreuses ressources animales et halieutiques encore mal connues.

2.2. Le Milieu Abiotique

2.2.1. Climat

La zone est sous l'influence d'un climat équatorial semi-humide qui couvre toute la frange du Nord-Congo située au Nord de l'équateur. Les caractéristiques de ce climat sont entre autres :

- une pluviométrie annuelle moyenne variant entre 1600 et 1900 mm par an. Cette dernière est marquée par un ralentissement des pluies de mi-décembre à mi-mars puis de juin à mi-août, créant de fait deux saisons de pluie entrecoupées par deux saisons sèches (FRM, 2007) ;
- Une température moyenne de 26,1° et une amplitude thermique comprise entre 2 et 2,5°C.

2.2.2. Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de base est très simple. Il est constitué par la rivière Likouala-Mossaka qui se jette dans le fleuve Congo et ses affluents, la Sangha, la Mambili, la Kandeko et la Lengoué.

2.2.3. Relief

Selon FRM (2007) les UFA Ngombé et Pikounda présentent deux types de relief :

- Une zone de colline au nord de l'UFA Ngombe et à l'Ouest de la concession de Sangha Palm. Dans celle-ci, l'altitude atteint les 400 m. elle est dénommée « collines et pénéplaines ondulées sur série de grès horizontaux » sur la carte géomorphologique ;
- Une vaste étendue de plaines à l'est et au sud (zone d'étude), dont l'altitude ne dépasse pas 400 m (correspondant aux autres unités de la carte géomorphologique).

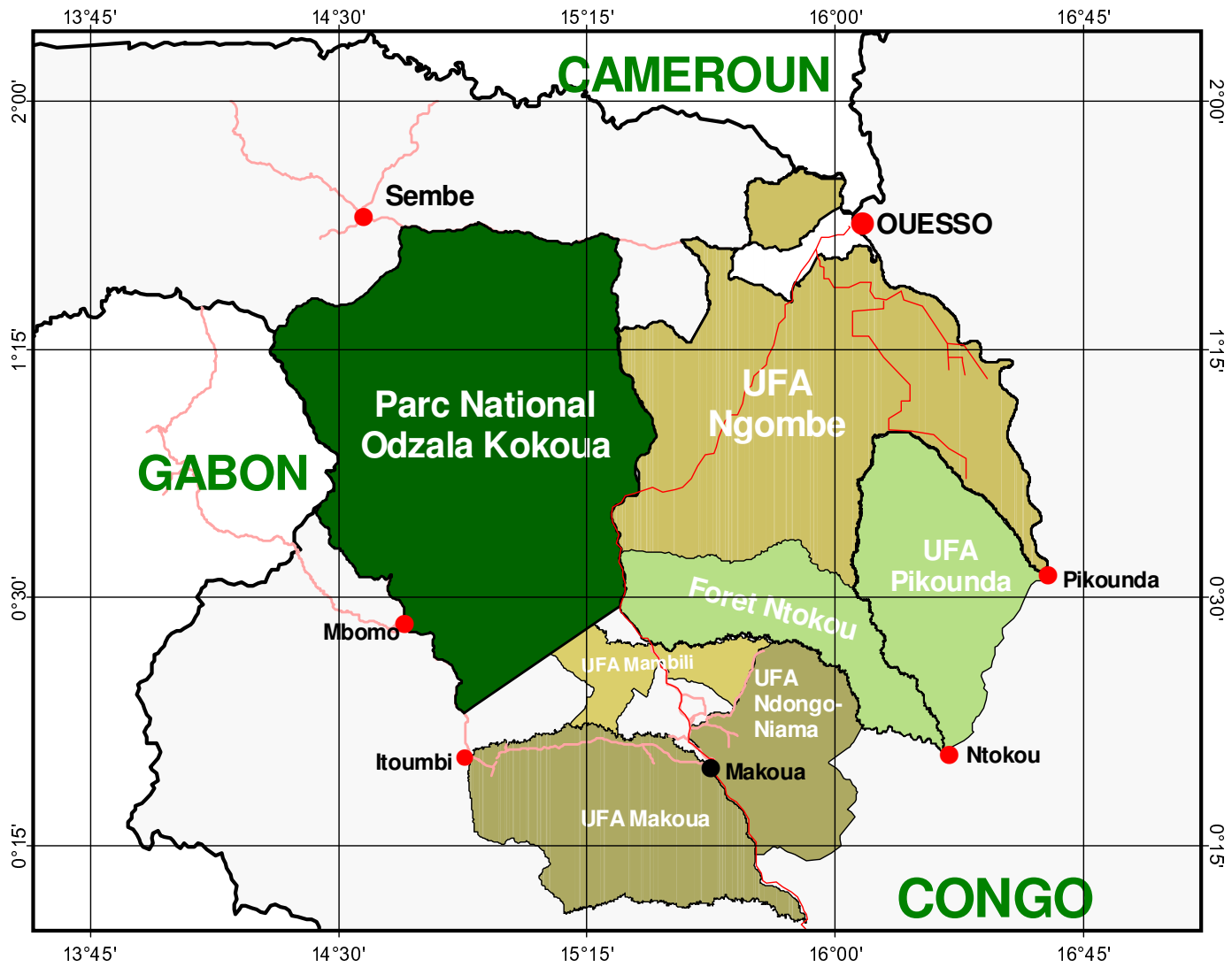


Figure 1 : Situation Géographique de la zone d'Etude Ntokou Pikounda

2.2.4. Géologie et pédologie

La région géomorphologique d'Afrique centrale à l'Ouest de l'UFA est constituée des formations sédimentaires anciennes du précambrien moyen (système grés-schisteux de la série de Ouesso-Sembé) et éruptive (dolérites) plus ou moins recouvertes par des formations secondaires (grés de Carnot) et tertiaire (série argilo-sableuse des plateaux de Bambio). Le matériau mère est constitué de roches acides intrusives comme le granite, la diorite, le quartz, la porphyrie, la syénite et le gneiss (FRM, 2007).

D'un point de vue pédologique, l'UFA peut être divisée en trois grandes zones :

- L'Est de l'UFA qui est constitué de formations superficielles quaternaires (alluvions) avec une grande différence en hydromorphie ;
- Le centre de l'UFA qui est constitué de plateaux et versants sur formations de couverture tertiaire (série argilo-sableuse des plateaux de Bambio).
- L'ouest de l'UFA qui est constitué de formations sédimentaires anciennes du précambrien moyen (système grés-schisteux de la série de Ouesso-Sembé ou/et série de grés horizontaux) sur des collines et de pénéplaines ondulées.

2.3. MILIEU BIOTIQUE

2.3.1. Végétation

L'étude de la végétation réalisée par Moutsambote et Nsongola (2007) révèle que la forêt de Ntokou-Pikounda constitue un massif comprenant des forêts denses et humides en partie inondables, des forêts galeries tapissées d'alluvions, de marécages permanents ou temporaires et des savanes incluses. La zone est un mélange intéressant de plusieurs types de végétation relativement hétérogènes.

2.3.2. Faune

Il ressort des travaux de Malonga et al (2007), Kiminou et al (2007) et de Nganga et al (2007) que la forêt de Ntokou-Pikounda abrite plusieurs espèces de mammifères terrestres et arboricoles. Le recensement réalisé dans l'UFA Ngombé et l'UFA Pikounda a permis d'identifier les espèces listées dans le tableau n°3 (annexe 1).

Les signes de huit primates diurnes ont été vus dans la zone. Deux de ces espèces (*G. gorilla* et *P. troglodytes*) sont considérées comme étant parmi les plus menacées d'Afrique (Oates, 1996). Les Carnivores dont les indices ne sont pas très visibles ont été repérés à partir de traces des restes de repas et de crottes.

Une importante colonie d'oiseaux se rencontre surtout le long des cours d'eau. Celle-ci compte diverses espèces pour la plupart inféodé au milieu aquatique (Mokoko, 2008).

2.3.3. Populations humaines et activités économiques

2.3.3.1. Populations humaines

La région abritant le landscape Ntokou-Pikounda est l'une des zones les moins peuplées du Congo. Dans cette dernière, la densité humaine dépasse rarement 1hab/km² (IFO 2005).

2.3.3.2. Activités économiques

Il y a dans la région en général, une activité économique de type industrielle basé sur l'exploitation forestière. Cependant, l'essentiel de l'économie locale repose sur l'exploitation artisanale des ressources naturelles. Cette exploitation se fait sous les formes traditionnellement connues qui sont :

Chasse : Sous sa forme d'organisation actuelle, la pratique en cours dans la zone dénommé "chasse" n'a rien de commun avec l'art de la chasse. En effet, elle ne respect aucun principe légal.

Pêche : Bien que traditionnelle, elle demeure la principale activité génératrice de revenu pour les populations vivant le long des cours d'eau. La production acquise est livrée sur les marchés locaux où il existe une forte demande.

Agriculture : Elle repose sur le système de production agricole en zones forestières. Ce système est basé sur la culture itinérante qui se transforme en abattu-brûlis dans les forêts.

La superficie cultivée par actif agricole dans la zone est relativement faible et reste inférieur à un hectare. La superficie moyenne d'un champ varie entre 0,35ha et 0,12ha (Elendé et Zoubabela, 2007). Les principales spéculations cultivées sont le manioc, le maïs et la banane. Le commerce de ces produits se limite au marché local.



Photo 1 : Plantation de manioc en forêt

Élevage : Il s'agit généralement d'un petit élevage de case pour la volaille. Comptant parmi les animaux élevés, les moutons et les cabris, sont la plupart du temps destinés à des sacrifices rituels, au paiement d'amende résultant des conflits sociaux et/ou des actes indéliques parmi lesquels l'adultère (Elendé et Zoubabela, 2007).

Il apparaît ainsi dans la région, que l'élevage, loin de jouer le rôle primordial de source de protéine et de revenu qui lui est dévolu, demeure encore un simple instrument de régulation des actes sociaux.

Exploitation des produits forestiers non ligneux : Il s'agit des produits de consommation courante généralement destinés à l'autoconsommation. On peut citer parmi ceux-ci les feuilles du Gnetum (koko), les asperges, les chenilles et les fruits sauvages. Leur distribution n'est pas organisée. Cependant ces produits font parfois l'objet de commerce au niveau local.

2.3.3.3. Voies de communications

Dans la région en général, les voies de communications combinent les axes terrestres et les voies fluviales. Les plus sûres et les plus utilisées demeurent la rivière Sangha, et la route nationale n° 2.

II-1. PRESENTATION DE LA ZONE PROPOSEE AU CLASSEMENT

La zone proposée au classement s'étend sur deux départements. Elle commence dans le district de Pikounda (Sangha) et se termine dans le district de Ntokou (Cuvette centrale). La zone est repérable à partir des coordonnées géographiques suivantes : Latitude Nord 0°00 N et 0°40 N, et Longitude Est 15°35 E et 16°35 E (Figure 2).

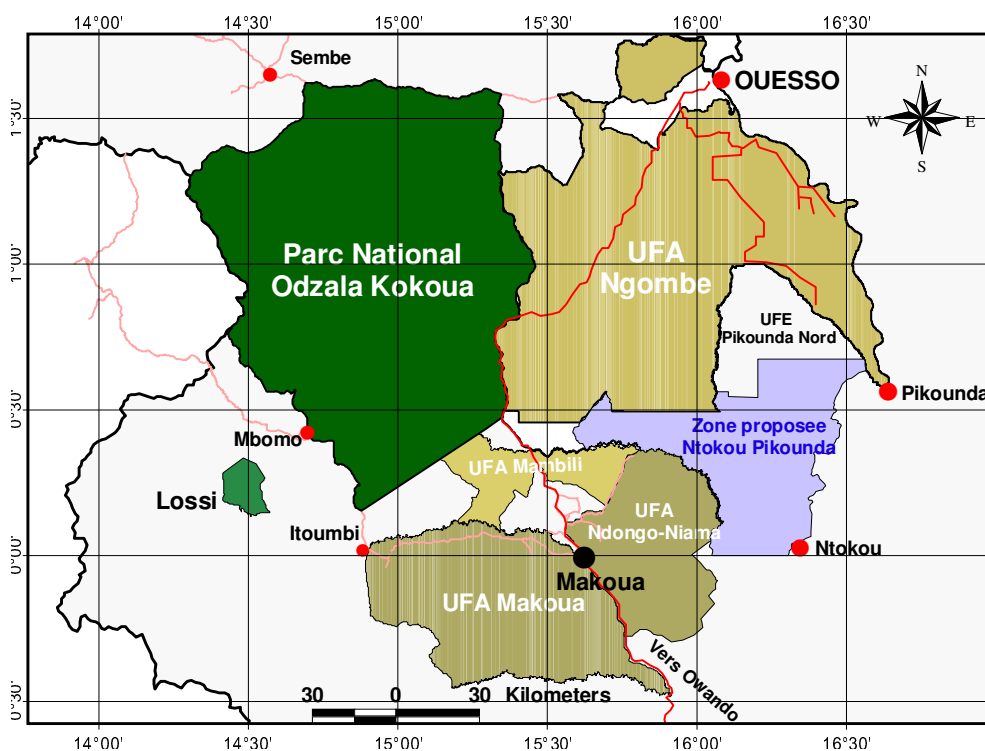


Figure 2 : Présentation de la zone proposée au classement

III. LES ATOUTS JUSTIFIANT LA CREATION D'UNE AIRE PROTEGEE

3.1. Sur le plan législatif

L'arrêté 8233/MEFE/CAB du 5 Octobre 2006 portant création, définition des Unités Forestières d'Aménagement de la zone II Sangha du Secteur forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation (Annexe 3) consacre la forêt de l'UFE Pikounda Sud à la conservation et la protection de la biodiversité. En plus la forêt de Ntokou autrefois partie intégrante de l'UFA Ngombe est aujourd'hui depuis l'adoption du plan d'aménagement de cette UFA, cette partie de forêt est

retournée au domaine à cause de sa pauvreté en essence exploitables. Mais paradoxalement cette partie de forêt regorge d'énormes potentialités fauniques particulièrement les grands singes et les éléphants.

3.2. Les données techniques

Les études de faisabilité menées en vue d'établir les conditions de réalisation du projet de création d'une aire protégée dans la forêt de Ntokou-Pikounda ont aboutit aux résultats suivants :

3.2.1. Résultats de l'inventaire multi-ressources

3.2.1.1. Faune

Les indices de présence animale rencontrés ont permis de confirmer l'existence dans la région d'une trentaine d'espèces de mammifères appartenant à 7 Ordres (Malonga et al, 2007 ; Kiminou et al 2007 ; Nganga et al 2007).

Des densités d'individus à l'unité de surface ont été calculées pour certaines espèces, en l'occurrence le gorille, le chimpanzé et l'éléphant. Cette limitation des espèces prise en compte dans le calcul de densités est imposée par les contraintes définies pour l'utilisation efficiente du logiciel DISTANCE (White et al 2000). Ces densités ont permis d'estimer les effectifs des populations des espèces retenues. Ces effectifs sont présentés dans le tableau n° 2.

Tableau 2 : Estimation des populations des grands singes par secteur inventorié

Strate	Espèce	Densité Ind.km⁻²	Population estimée
Ntokou	Gorille	4,6	13992
	Chimpanzé	0,3	886
	Eléphant	0,2	591
Pikounda	Gorille	4,7	18267
	Chimpanzé	0,3	1153
	Eléphant	0,1	384
Ngombe	Gorille	4,21	44145
	Chimpanzé	0,16	1765
	Eléphant	1,02	11255
	Gorille	4,14	73.714
Total	Chimpanzé	0,14	3.804
	Eléphant	0,85	12.230

Ce tableau révèle que la zone d'étude regorge d'importantes populations de Gorilles et d'éléphants comparativement aux chimpanzés.

Dans la zone étudiée, ces populations animales sont distribuées comme le montrent les Figures 3 et 4.

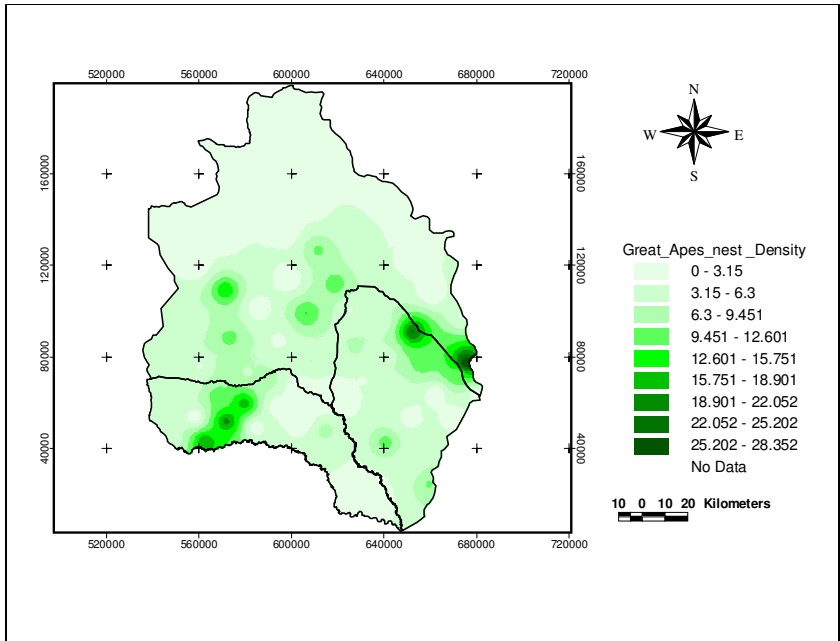


Figure 3: Distribution des grands singes dans la zone d'étude

Ce graphique montre de façon générale que les grands singes sont occupent la partie sud de la zone d'étude, principalement dans les strates Ntokou et Pikounda.

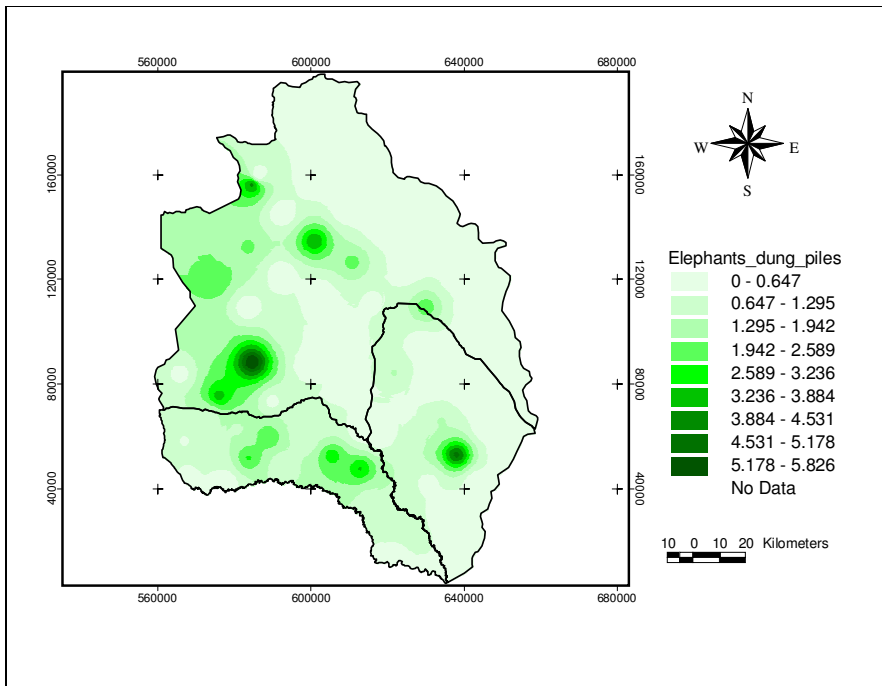


Figure 4: Distribution des éléphants

De même la Figure 4 illustre une concentration d'éléphants au sud Ouest du landscape et centre de l'UFA Pikounda.

a. Densités et distribution des autres espèces

De manière générale certaines conditions n'ont pu être remplies pour permettre d'estimer les densités des populations des autres mammifères dont les indices ont été vus (Nganga et al 2007, Kiminou et al, 2007 ; Malonga et al, 2007).

La quantité de crottes recensée pour le buffle, céphalophes, potamochères, Bongo et le Sitatunga était faible pour permettre d'estimer les densités pour ces espèces.

b. Richesse ornithologique

Les récents travaux d'inventaire d'oiseaux réalisés le long de la rivière Lengoué par Mokoko (2008) ont permis d'identifier plus 150 espèces d'oiseaux d'eau. A l'étape actuelle de cet inventaire qui va se poursuivre sur les autres cours d'eau notamment la Mambili et la Likouala Mossaka, on a noté que le groupe écologique le plus important est celui constitué par les espèces de forêt dont la plupart est endémique à la région guinéo-congolaise.

3.2.1.2. Distribution des signes humains

La distribution des indices d'activités humaines liés particulièrement à la chasse sont représentés par la figure 5.

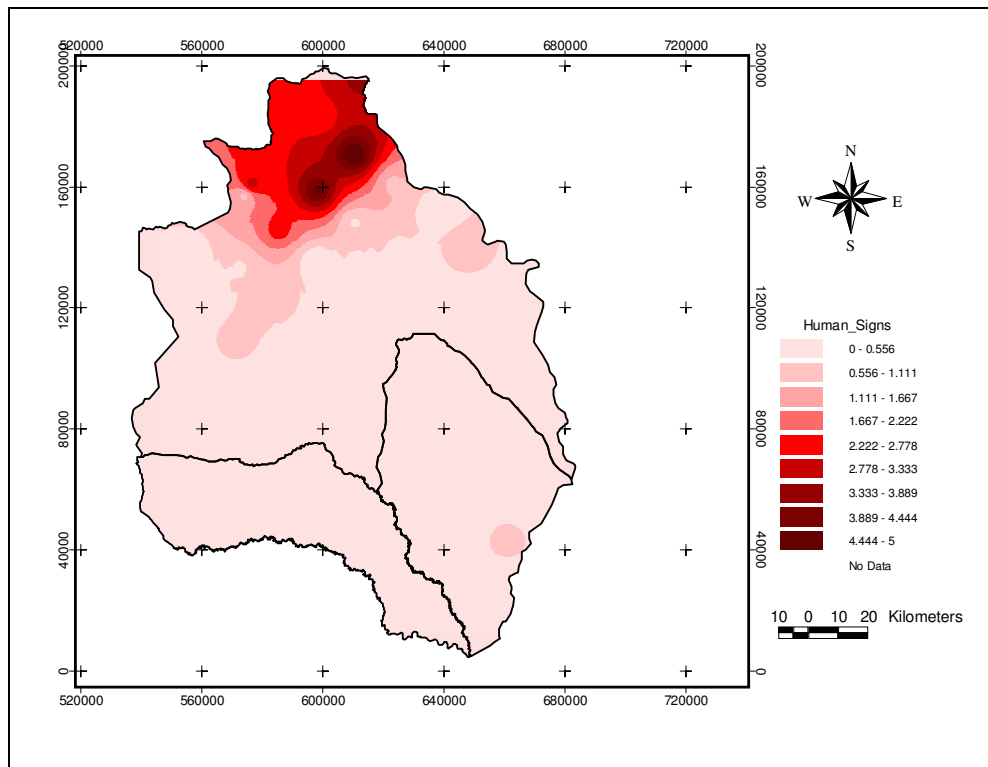


Figure 5: Distribution des signes humains liés à la chasse

Le graphique 5 illustre une concentration des indices de chasse dans les zones périurbaines des grandes agglomérations de la zone d'étude (Ouessou, Mokeko, Ngombe

et Pokola). On constate, lors qu'on fait une observation comparée des deux types de graphiques (Distribution de la faune et signes humains) que, la concentration des signes humains est inversement distribuée par rapport à ceux des grands mammifères. L'influence de l'activité humaine est très marquée dans le nord de la zone d'étude. Elle n'est cependant pas perceptible dans le Sud où on remarque une grande concentration animale.

En définitive, l'étude a démontré que le potentiel faunique de la zone nonobstant les quelques indices de braconnage rencontré est encore intact. Sa richesse est manifestée par la présence de plusieurs espèces de mammifères et d'oiseaux dont l'existence a une grande importance à l'échelle internationale de la conservation. Dans ce lot, les espèces phares demeurent sans aucun doute les grands singes et les éléphants. Cette dimension devrait être exploitée dans les perspectives du développement de l'écotourisme à initier dans la région une fois la zone érigée en aire protégée.

3.2.1.3. Résultats de l'inventaire des ligneux

L'inventaire des ligneux réalisé dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement de l'UFA Ngombé a révélé que cette UFA est riche en espèces forestières de valeur. 226 essences ont été rencontrées dans cette dernière. Elles sont réparties en plusieurs familles et même dans quelques rares cas, plusieurs genres. Sur la base de données d'inventaire et de la cartographie des formations végétales, la concession de Ngombé a été découpée en 7 unités de compilation (UC) homogènes. Elles ont été dénommées de la manière suivante :

- A : forêts denses de l'Est de l'UFA non encore parcourues par l'exploitation ;
- B : forêts denses sur relief collinaire en partie exploitées par la SCBO ;
- C : forêts centrales intermédiaires sur relief ondulé ;
- D : forêts de transition de l'Est de l'UFA ;
- E : forêts claires ;
- F : forêts denses exploitées récemment ;
- G : forêts pionnières à Macaranga.

Il s'est avéré que dans la partie sud de l'UFA (Foret de Ntokou) les forêts claires (Unité E) et la zone anciennement incendiée (unité G) apparaissent très pauvres en essences exploitables, en plus les marécages couvrent des superficies importantes dans le Sud de l'UFA (FRM, 2005).

L'extrême Sud de l'UFA au-delà de 0°30' de latitude Nord est encore plus pauvre avec en particulier la disparition du sapelli. Cette zone ne contribue que très peu à la possibilité forestière sur l'UFA et l'exploitation forestière y serait très extensive. C'est pour ces raisons que cette partie a été considérée comme sans intérêt pour l'exploitation forestière lors de l'élaboration du plan d'aménagement de la concession de Ngombé.

3.2.1.4. Les résultats de l'étude socio-économique

Les données collectées au cours du sondage réalisé par l'équipe socioéconomique ont révélé l'extrême précarité dans laquelle vit les populations de la zone proposée. Il a été reconnu parmi les conclusions de ce travail, que la situation constatée n'est pas aussi désespérée, et qu'il existe des possibilités fiables pour la changer. Parmi les solutions envisageables à court terme, l'étude a proposé que :

a. Amélioration de la condition de vie des populations

Les actions à mener dans le cadre social devront viser la création des infrastructures socio-économiques (dispensaires, points d'eau potable, écoles, voies de communication et autres) et la promotion d'activités à haute intensité de main d'œuvre.

b. Coexistence des différentes fonctions et usages de l'espace

La coexistence des usages « droits » dans la zone à protéger est explicitement reconnue par la Loi n° 16-2000 du 20/11/2000 portant Code forestier.

L'orientation vers une gestion concertée des ressources forestières est l'option la plus plausible. Sa mise en œuvre est garantie par :

- La prédisposition aux changements des autorités et des populations locales ;
- Les capacités techniques de l'équipe qui aura en charge l'exécution du projet. Les précédentes expériences de coexistence des différentes fonctions et usage mise en œuvre dans certains projets au Congo (PROGEPP-Kabo et Ngombé) serviront de modèle pour l'option de gestion retenue.

3.3. Avis et opinions des responsables administratifs

Dans le cadre de l'information des responsables administratifs et des leaders d'opinions locaux sur le projet de création d'une aire protégée dans la forêt de Ntokou-Pikounda, une mission composée de deux cadres du CNIAF et du WCS a été commise pour rencontrer les autorités administratives, militaires et les leaders locaux. L'équipe en mission a séjourné du 18 au 26 juin 2008 à Owando et Makoua dans le Département de la Cuvette. Elle a, avant de commencer les entretiens rencontré le Directeur Départemental de l'Economie Forestière dans la Cuvette centrale Monsieur Eugène Marcel NGUIMBI afin de repréciser l'objet de la mission et élaborer avec cette autorité un programme de travail.



Photo 2 : Séance de travail avec le DDEF-Cuvette

Renforcée de Monsieur NGUIMBI Eugène Marcel, Directeur Départemental de l'Economie Forestière de la Cuvette la mission a rencontré les responsables des différentes administrations locales de décision qui ont marquées à des degrés divers leur adhésion au projet.

Triées dans le tas, la mission a retenu quelques déclarations parmi lesquelles, celle de : Monsieur ELENGA Martin Laurent, Directeur de Cabinet du Préfet du Département de la Cuvette. Ce responsable a déclaré que la préfecture est d'avis que cette partie du territoire soit classée et qu'elle va appuyer l'initiative.

En sa qualité de représentant du préfet, il a pris l'engagement de sensibiliser le moment venu, les populations sur le bien fondé d'une telle entreprise et a assuré la mission du total soutien de la préfecture.



Photo 3 : Séance de travail avec Monsieur le Directeur de Cabinet



Photo 4 : Séance de travail avec l'autorité

L'autorité militaire présente dans la localité a reçu la mission avec bienveillance. Elle a accueilli favorablement l'idée du projet de classement d'une zone dans la forêt de Ntokou-Pikounda. Elle a déclaré en attendant confirmation par la hiérarchie que la zone ciblée n'avait pas un statut particulier dans le classement spécifique des zones de défense dans le pays.

Monsieur Pascal Koumba, le sous préfet de Makoua a reconnu que le Ministère de l'Economie Forestière et ses partenaires étaient entrain de faire des avancés significatives dans l'amélioration du tissu économique du département de la Cuvette en général et du district de Makoua en particulier. En effet après l'installation de l'entreprise forestière Mambili Wood, le district s'apprête à voir créer en son sein une aire protégée.



Photo 5 : Séance de travail avec monsieur le Sous préfet de Makoua

A ma connaissance a – t il déclaré, une aire protégée n'est pas seulement utile pour la protection de la faune, elle est aussi génératrice d'emplois rémunérés à travers le développement de l'écotourisme et le gardiennage. Elle est, en terme de mise en place des infrastructures socioéconomiques, comme une l'exploitation forestière motrice de l'amélioration des conditions de vie des communautés riveraines et locales.

De son côté, Monsieur Sylvain NIANGA, sous préfet du district de Ntokou s'est félicité de cette initiative des hautes autorités du pays. Il a promis faire, dans les limites de sa circonscription administrative, ce qui est en son pouvoir pour faciliter la mise en œuvre de ce projet.

Monsieur Charles AMBOUMAHOU, Directeur de la société forestière Mambili Wood a dit être satisfait de l'initiative. Il a déclaré être satisfait par l'information reçue au sujet de l'initiative dont il avait des appréhensions. En effet pour l'intéressé, la création d'une aire protégée devait sous entendre une réduction de la superficie de l'UFA qui lui est attribuée. Il a surtout souhaité avoir un appui conséquent pour les futurs engagements qu'il se propose de prendre dans le cadre de ses obligations contractuelles et au regard de la taille de sa zone. En parlant d'appui, il a surtout fait allusion à la mise en place de l'USLAB et à l'ouverture des pistes dans la zone.

IV Quel type d'aire protégée pour la forêt de Tokou-Pikounda.

Le choix du type d'aire protégée à ériger dans la forêt de Ntokou–Pikounda a été basé sur l'information recueillie dans les généralités sur les aires protégées qui définissent les types et les objectifs de chacune d'elles. Ce choix est aussi influencé par les résultats édifiant des études de faisabilité et l'enthousiasme des populations rencontrées lors des travaux préliminaires. A cela il faut ajouter les avis motivés des personnalités rencontrées qui voient à travers ce projet une possibilité d'amélioration des conditions de vie des populations de cette zone par la création d'emplois générés par le fonctionnement de l'aire protégée.

Tous ces éléments considérés induisent à opter pour un type d'aire protégée de la **Catégorie I** dite Aires protégées gérée principalement aux fins scientifique ou de protection de ressources sauvages. Ce type s'assimile à **Un Parc National** dont l'objectif est d'assurer la protection de la forte population de gorilles, le maintien à long terme de la diversité biologique et des autres valeurs naturelles du site. Ainsi, l'aire protégée à créer dans la forêt de Ntokou-Pikounda pourra être désignée par **Le Parc National de Ntokou Pikounda**.

RECOMMANDATIONS

Sur la base des atouts mentionnés en amont dans ce document, et tenant compte des avis responsable administratifs rencontrés l'équipe en charge des études de faisabilité recommandé :

1. la mise en place de la commission de classement
2. la collecte des informations nécessaire à l'élaboration du plan d'aménagement de la zone a classer.

V CONCLUSION

La somme des informations collectées ainsi que les avis concourent à penser que les conditions sont réunies pour réaliser le projet de création d'une aire protégée dans la forêt de Ntokou-Pikounda. En rappel, du point de vue de la disponibilité des ressources naturelles, il a été estimé une population de gorille de 73.714 individus et celle des éléphants à 12.230 individus. Cet échantillon de l'abondante faune présente dans la région est un gage sûr pour choisir comme fer de lance pour le développement économique de la zone, l'installation de l'écotourisme dans le cadre de sa mise en valeur. Cette option peut être soutenue par les résultats de l'inventaire des ligneux qui ont abouti à l'exclusion de cette partie de l'UFA à l'exploitation forestière et par l'intérêt marqué pour le projet par les partenaires étrangers. En outre, la précarité de la vie sociale et la quasi inexistence des infrastructures sociales conduisent à dire que la création de l'aire protégée est l'option la plus réaliste.

VI REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. IFO, A Danzer Group Company (2005) Etude Ecologique de l'UFA Ngombé Tome1/2.
2. JAMET, R., & RIEFFEL, J-M., (1976). – *Notice explicative n°65. Carte pédologique du Congo à 1/200.000. Feuille Pointe-Noire et Feuille Loubomo.* ORSTOM, Paris : 167p.
3. Kiminou.F. A., Moukala, G., Malonga, R., et Nganga, I. (2007) : Etude de la distribution des grands mammifères et des activités humaines dans l'UFA Ngombé, nord-Congo, 30p.
4. Koubouana, F., (1997) – *Etude de la dynamique de reconstitution des forêts du secteur Ouest de la Réserve de Konkouati.* Rapp. Prélim. d'étud., PROGEAP/GEF-CONGO, Brazzaville, 34p.
5. Kouka, L.A., (2000) – Recherches sur la flore, la structure et la dynamique des forêts du Parc National d'Odzala (Congo-Brazzaville). 488p.
6. Letouzey, R., (1968). – Etude phytogéographique du Cameroun. Thèse d'Etat, Paris, 511p.
7. Malonga, R., Nganga, I., Kiminou.F. A., et Moukala, G., (2007). Etude de la distribution des grands mammifères et des activités humaines dans l'UFA Pikounda, nord-Congo, 23p.
8. Mavah G.A et A.G.Elende (2005) : Situation démographique des bases vies de l'UFA MOKABI en Périphérie du Parc National Nouabalé Ndoki, WCS.
9. Mokoko, I., J., (2008) : Rapport d'inventaire préliminaires des oiseaux le long des rivières lengoue-bokiba et kandeko, Département de la Sangha , Congo, 12p.
10. Morgan, D, Sanz, C, Onononga, J and Strindberg, S (2006). Ape Abundance and Habitat Use in the Goualougo Triangle, Republic of Congo.
11. Moutsambote, J-M. et Nsongola G. (2007). Etude préliminaire de la végétation de Yengo. CERVE/GEF-Congo. 56p.
12. Nganga, I., Malonga, R., Kiminou.F. A., et Moukala, G., (2007) : Etude de la distribution des grands mammifères et des activités humaines dans la Forêt de Ntokou, nord-Congo, 24p.
13. Pierre Jean .Michel (2004). Etude socio-économique de l'UFA Ngombé.
14. Poulsen, J, Clark, C and Malonga, R (2004b). Recensement et distribution des grands mammifères dans l'unité forestière d'aménagement de Pokola (Nord Congo), WCS-PROGEPP: 69.
15. Poulsen, J, Clark, C and Malonga, R (2005a). Recensement et distribution des grands mammifères dans l'unité forestière d'aménagement de Kabo (Nord Congo), WCS-PROGEPP: 68.
16. Poulsen, J., CLARK, C, (2005). Inventaires des ressources forestières dans l'Unité Forestière d'Exploitation de Pikounda, Tome II Recensement des grands mammifères-UFE Pikounda.
17. Poulsen, John., CLARK, C., MALONGA, R. (2005). Inventaires des ressources forestières dans l'Unité Forestière d'Aménagement de Kabo, Tome II.

Recensement et Distribution des grands mammifères et Activités Humaines-
UFA Kabo, *Primateology* **27**(1): 147-179(33).

18. PROGEPP (2001). Guide Pratique pour la collecte des Données sur les grands mammifères les Activités Humaines dans les Concessions Forestières. Wildlife Conservation Society.
19. Tchamba, M (1992). Defecation by the African forest elephant *Loxonota africana cyclotis* in the Santchou Reserve, Cameroon. *Mammalia* **56**: 155-158.
20. White, L., Edwards, A. (2000). Conservation en forêt pluviale africaine : méthodes de recherches

ANNEXE

Annexe I : Espèces animales identifiées dans la forêt de Ntokou-Pikounda

Nom pilote	Nom scientifique
Proboscidien	
Eléphant de forêt	<i>Loxodonta african cyclotis</i>
Primates	
Gorille	<i>Gorilla g. Gorilla</i>
Chimpanzé	<i>Pan t. troglodytes</i>
Cercocèbe à joues grises	<i>Cercocebus albigena</i>
Moustac	<i>Cercopithecus cephus</i>
Hocheur	<i>Cercopithecus nictitans</i>
Pogonias	<i>Cercopithecus pogonias</i>
Cercopithèque de Brazza	<i>Cercopithecus neglectus</i>
Colobe Guereza	<i>Colobus guereza</i>
Artiodactyles	
Céphalophe de Peter	<i>Cephalophus callipygus</i>
Céphalophe baie	<i>Cephalophus dorsalis</i>
Céphalophe à ventre blanc	<i>Cephalophus leucogaster</i>
Céphalophe bleu	<i>Cephalophus monticola</i>
Céphalophe à front noir	<i>Cephalophus nigrifrons</i>
Céphalophe à dos jaune	<i>Cephalophus sylvicultor</i>
Hippopotame	<i>Hippopotamus amphibus</i>
Chevrotain aquatique	<i>Hyemoschus aquaticus</i>
Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>
Buffle	<i>Syncerus caffer nanus</i>
Guib harnaché	<i>Tragelaphus scriptus</i>
Sitatunga	<i>Tragelaphus. spekii</i>
Carnivores	
Léopard	<i>Panthera pardus</i>
Chat doré	<i>Profelis aurata</i>
Ratel	<i>Melivora capensis</i>
Civette	<i>Civettiti vivetta</i>
Nandinie	<i>Nandinia binotata</i>
Genette à grandes tâches	<i>Genetta tigrina</i>
Mangouste de marais	<i>Atilax paludinosus</i>
Loutre du Congo	<i>Aonyx congica</i>
Hyène tachetée	<i>Crocuta crocuta</i>

Annexe II

Liste préliminaire des espèces d'oiseaux inventoriées

Familles	Nom scientifique	Nom français
<i>PHALACROCORACIDAE</i>	<i>Phalacrocorax africanus</i>	Cormoran africain
<i>ANHINGIDAE</i>	<i>Anhinga rufa</i>	Anhinga d'Afrique
<i>ARDEIDAE</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain
	<i>Ixobrychus sturmii</i>	Blongio de Sturm
	<i>Ardeola ralloides</i>	Crabier chevelu
	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde bœufs
	<i>Butorides striata</i>	Héron strié
	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré
	<i>Ardea goliath</i>	Héron goliath
<i>SCOPIDAE</i>	<i>Scopus umbretta</i>	Ombrette
<i>CICONIIDAE</i>	<i>Mycteria ibis</i>	Tantale ibis
	<i>Ciconia episcopus</i>	Cigogne épiscopale
<i>THRESKIORNITHIDAE</i>	<i>Bostrychia hagedash</i>	Ibis hagedash
<i>ANATIDAE</i>	<i>Pteronetta hartlaubii</i>	Canard de Hartlaub
<i>ACCIPITRIDAE</i>	<i>Haliaetus vocifer</i>	Pygargue vocifer
	<i>Gypohierax angolensis</i>	Palmiste africain
	<i>Polyboroides typus</i>	Gymnogène d'Afrique
	<i>Accipiter tachiro</i>	Autour tachiro
	<i>Accipiter melanoleucus</i>	Autour noir

	<i>Urotriorchis macrourus</i>	Autour à longue queue
	<i>Kaupifalco monogrammicus</i>	Autour unibande
	<i>Stephanoaetus coronatus</i>	Aigle couronné
HELIORNITHIDAE	<i>Podica senegalensis</i>	Grébifoulque d'Afrique
JACANIDAE	<i>Actophilornis africanus</i>	Jacana à poitrine dorée
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minuta</i>	Bécasseau minute
	<i>Calidris subminuta</i>	Bécasseau à longs doigts
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette
COLUMBIDAE	<i>Treron calvus</i>	Colombar à front nu
	<i>Turtur brehmeri</i>	Tourterelle demoiselle
	<i>Columba iriditorques</i>	Pigeon à nuque bronzée
	<i>Streptopelia semitorquata</i>	Tourterelle à collier
PSITTACIDAE	<i>Psittacus erithacus</i>	Perroquet Jacko
MUSOPHAGIDAE	<i>Corythaeola cristata</i>	Touraco géant
	<i>Tauraco macrorhynchus</i>	Touraco à gros bec
CUCULIDAE	<i>Clamator jacobinus</i>	Coucou jacobin
	<i>Clamator levaillantii</i>	Coucou de Levaillant
	<i>Cuculus solitarius</i>	Coucou solitaire
	<i>Pachycoocyx audeberti</i>	Coucou d'Audebert
	<i>Ceutmochares aereus</i>	Coucal à bec jaune
STRIGIDAE	<i>Bubo poensis</i>	Grand-duc à aigrettes
	<i>Scotopelia peli</i>	Chouette pêcheuse de Pel

	<i>Glaucidium sjoestedti</i>	Chevechette à queue barrée
	<i>Strix woodfordii</i>	Chouette africaine
CAPRIMULGIDAE		
	<i>Caprimulgus natalensis</i>	Engoulevent du Natal
APODIDAE		
	<i>Rhaphidura sabini</i>	Martinet de Sabine
	<i>Neafrapus cassini</i>	Martinet de Cassin
	<i>Cypsiurus parvus</i>	Martinet des palmiers
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir
	<i>Apus horus</i>	Martinet horus
	<i>Apus batesi</i>	Martinet de Bates
ALCEDINIDAE		
	<i>Halcyon badia</i>	Martin-chasseur marron
	<i>Halcyon malimbica</i>	Martin-chasseur à poitrine bleue
	<i>Halcyon senegalensis</i>	Martin-chasseur du Sénégal
	<i>Ceyx lecontei</i>	Martin chasseur à tête rousse
	<i>Ceyx pictus</i>	Martin-chasseur pygmée
	<i>Alcedo quadibrachys</i>	Martin-pêcheur azuré
	<i>Megaceryle maxima</i>	Martin-pêcheur géant
MEROPIDAE		
	<i>Merops gularis</i>	Guêpier noir
	<i>Merops albicollis</i>	Guêpier à gorge blanche
CORACIIDAE		
	<i>Eurystomus gularis</i>	Rolle à gorge bleue
BUCEROTIDAE		
	<i>Tockus camurus</i>	Calao pygmée à bec rouge
	<i>Tockus fasciatus</i>	Calao longibande
	<i>Bycanistes fistulator</i>	Calao siffleur

	<i>Bycanistes subcylindricus</i>	Calao à joues grises
	<i>Bycanistes albotibialis</i>	Calao à cuisses blanches
	<i>Ceratogymna atrata</i>	Calao à casque noir
<i>CAPITONIDAE</i>	<i>Pogoniulus atroflavus</i>	Barbion à croupion rouge
	<i>Pogoniulus bilineatus</i>	Barbion à croupion jaune
	<i>Pogoniulus scolopaceus</i>	Barbion grivelé
<i>INDICATORIDAE</i>	<i>Indicator maculatus</i>	Indicateur tacheté
<i>PICIDAE</i>	<i>Campethera caroli</i>	Pic à oreillons bruns
<i>EURYLAIMIDAE</i>	<i>Smithornis rufolateralis</i>	Eurylaime à flancs roux
<i>HIRUNDINIDAE</i>	<i>Hirundo semirufa</i>	Hirondelle à ventre roux
	<i>Hirundo nigrita</i>	Hirondelle à bavette
<i>MOTACILLIDAE</i>	<i>Motacilla clara</i>	Bergeronnette à longue queue
<i>CAMPEPHAGIDAE</i>	<i>Coracina azurea</i>	Echenilleur bleu
<i>PYCNONOTIDAE</i>	<i>Andropadus virens</i>	Bulbul verdâtre
	<i>Andropadus gracilis</i>	Bulbul gracile
	<i>Andropadus ansorgei</i>	Bulbul d'Ansorge
	<i>Andropadus curvirostris</i>	Bulbul curvirostre
	<i>Andropadus gracilirostris</i>	Bulbul à bec grêle
	<i>Andropadus latirostris</i>	Bulbul à moustaches jaunes
	<i>Calyptocichla serina</i>	Bulbul doré
	<i>Baeopagon indicator</i>	Bulbul à queue blanche
	<i>Ixonotus guttatus</i>	Bulbul tacheté

	<i>Chlorocichla simplex</i>	Bulbul modeste
	<i>Thescelocichla leucopleura</i>	Bulbul des raphias
	<i>Phylastrephus xavieri</i>	Bulbul de Xavier
	<i>Bleda notatus</i>	Bulbul jaunelor
	<i>Criniger calurus</i>	Bulbul huppé à barbe blanche
	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul des jardins
	<i>Nicator chloris</i>	Bulbul nicator
	<i>Nicator vireo</i>	Bulbul à gorge jaune
TURDIDAE	<i>Alethe poliocephala</i>	Alethe à poitrine brune
	<i>Cossypha cyanocampter</i>	Cossyphe à ailes bleues
SYLVIIDAE	<i>Bathmocercus rufus</i>	Bathmocerque à face noire
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte
	<i>Prinia bairdii</i>	Prinia rayé
	<i>Schistolais leucopogon</i>	Prinia à gorge blanche
	<i>Cisticola anonymus</i>	Cisticole babillarde
	<i>Apalis rufogularis</i>	Apalis à gorge rousse
	<i>Apalis goslingi</i>	Apalis de Gosling
	<i>Camaroptera brachyura</i>	Camaroptère à tête grise
	<i>Camaroptera superciliaris</i>	Camaroptère à sourcils jaunes
	<i>Camaroptera chloronata</i>	Camaroptère à dos vert
	<i>Sylvietta virens</i>	Crombec vert
	<i>Hylia prasina</i>	Hylia verte
MUSCICAPIDAE	<i>Fraseria ocreata</i>	Gobemouche forestier
	<i>Fraseria cinerascens</i>	Gobemouche à sourcils blancs
	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris
	<i>Muscicapa cassini</i>	Gobemouche de Cassin
	<i>Muscicapa sethsmithi</i>	Gobemouche de Seth-Smith

	<i>Muscicapa caerulescens</i>	Gobemouche à lunettes
	<i>Muscicapa infuscata</i>	Gobemouche enfumé
MONARCHIDAE (8)	<i>Terpsiphone viridis</i>	Tchitrec d'Afrique
	<i>Terpsiphone rufocinerea</i>	Tchitrec du Congo
	<i>Terpsiphoe rufiventer</i>	Tchitrec à ventre roux
PLATYSTEIRIDAE	<i>Dyapharophyia tonsa</i>	Pririt à taches blanches
	<i>Bias musicus</i>	Bias musicien
	<i>Dyapharophyia castanea</i>	Pririt chatain
	<i>Platysteira cyanea</i>	Pririt à collier
NECTARINIIDAE (24)	<i>Anabathmis reichenbachii</i>	Souimanga de Reichenbach
	<i>Deleornis fraseri</i>	Souimanga de Fraser
	<i>Cyanomitra verticalis</i>	Souimanga à tête verte
	<i>Cyanomitra cyanolaema</i>	Souimanga à gorge bleue
	<i>Cyanomitra olivaceus</i>	Souimanga olivâtre
	<i>Chalcomitra rubescens</i>	Souimanga à gorge verte
	<i>Hedydipna collaris</i>	Souimanga à collier
	<i>Cinnyris chloropygius</i>	Souimanga à ventre olive
	<i>Cinnyris superbus</i>	Souimanga superbe
MALACONOTIDAE	<i>Dryoscopus senegalensis</i>	Cubla aux yeux rouges
	<i>Laniarius leucorhynchus</i>	Gonolek fuligineux
ORIOLIDAE	<i>Oriolus brachyrhynchus</i>	Loriot à tête noire
PLOCEIDAE	<i>Ploceus ocularis</i>	Tisserin à lunettes
	<i>Ploceus nigerrimus</i>	Tisserin noir

	<i>Ploceus cucullatus</i>	Tisserin gendarme
	<i>Malimbus nitens</i>	Malimbe à bec bleu
	<i>Malimbus malimbicus</i>	Malimbe huppé
	<i>Malimbus cassini</i>	Malimbe de Cassin
	<i>Malimbus rubricollis</i>	Malimbe à tête rouge
<hr/>		
<i>ESTRILDIDAE</i>	<i>Nigrita canicapillus</i>	Nigrette à calotte grise
	<i>Nigrita luteifrons</i>	Sénégal nègre à front jaune
	<i>Nigrita fusconotus</i>	Nigrette à ventre blanc
	<i>Pyrenestes ostrinus</i>	Pyrénestes ponceau
	<i>Spermophaga haematina</i>	Sénégal sanguin
	<i>Lagonosticta rubricata</i>	Amarante flambé
	<i>Estrilda atricapilla</i>	Astrild à tête noire
	<i>Spermestes cucullata</i>	Capucin nonnette
	<i>Spermestes bicolor</i>	Capucin bicolor
	<i>Lonchura fringilloides</i>	Capucin pie
