PLAN DE GESTION DE LA RNC DU BOUNDOU

PARTIE 1

PLAN DE PRESERVATION ET D'INTERPRETATION DE LA RNC DU BOUNDOU

2016 - 2022

DIOUF Abdou,
DELANNOY Jean
Décembre 2016

SOUTENU PAR :

Page laissée vierge intentionnellement

Sommaire

Sommaire 3
Liste des figures 6
LISTE DES ABRÉVIATIONS 7
Introduction 8
I. Les milieux naturels 8
A. Cartographie des Habitats de la RNCB 8
1. Les différents types d'habitats 8
La savane herbacée 8
Les habitats rocheux 9
La savane arbustive dominée par *Acacia seyal* 9
La savane arbustive dominée par les combrétacées 10
Les forêts galeries 10
Les forêts de baobab 11
Les zones cultivées 11
2. L'occupation des sols 12
3. Les sites remarquables 13
Mania Dala 14
Les barrages de Belly et Koussan 15
Les collines 16
Anguili – Wendou Fodé 17
La rivière Falémé 17
B. Les facteurs d'influence sur la préservation des Milieux Naturels 18
1. L'exploitation des ligneux 18
2. Le défrichement 19
3. L'ouverture de routes 19
4. Les feux de brousse 20
5. L'élevage et la transhumance 20
6. L'exploitation des minerais 21
II. La Flore 21
A. La flore ligneuse 21
1. Inventaire de la flore ligneuse 21
2. Analyse de la flore ligneuse 22
B. La flore non ligneuse 22
III. La Faune 22

A. Les statuts réglementaires 22
B. Les Mammifères 23
1. Les grands mammifères 24
(a) Méthodologie d'inventaires 24
(b) Les espèces 24
(c) Les menaces 26
2. Les micromammifères 27
3. Les Chiroptères 27
C. Les Oiseaux 28
D. Les Poissons 30
E. Les Amphibiens 30
F. Les Reptiles 30
G. Les Insectes 31
1. Les Odonates 31
2. Les Lépidoptères 32
IV. Elaboration du programme d'action 32
PARTIE : ACTIONS DE PRESERVATION 34
A. PRESERVER LES HABITATS NATURELS (PHXX) 34
1. Surveiller l'évolution de la RNCB 34
2. Prévenir les feux de brousse 35
3. Préserver les espèces ligneuses exploitées 35
4. Préserver les sites sensibles 35
5. Atténuer les dégâts liés au développement des infrastructures 36
6. Améliorer les connaissances sur la flore et les milieux naturels 36
B. PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE (PFXX) 36
1. Préserver les espèces patrimoniales 36
2. Lutter contre le braconnage et la destruction intentionnelle de la faune 36
3. Améliorer les connaissances sur la faune 37
4. Instaurer un suivi des milieux et des espèces 37
PARTIE : ACTIONS D'INTERPRETATION 40
C. PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE (INTxx) 41
1. Améliorer les aménagements 41
2. Accueillir et Informer le public 42
3. Assurer une promotion efficace de la RNCB 42

D. RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET L'APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB (CSAxx) 42
1. Maintenir la dynamique autour de la RNCB et de ces activités 42
2. Accompagnement de l'éducation environnementale 42
PARTIE : GESTION DE LA RESERVE 45
E. ORGANISATION DE LA GESTION DE LA RESERVE 46
F. IMPLICATION DE POPULATION 46
G. IMPLICATION DES PARTENAIRES 47
V. Description des actions 49
1. Description des fiches actions 49
2. Fiches actions 49
Conclusion 114
Bibliographie 114
Annexes 116

Liste des figures

Figure 1 : Savane herbeuse, mare de Daka Dake (novembre 2015) 9
Figure 2 : Habitat rocheux, collines de Didé (Août 2015) 9
Figure 3 : Savane à *Acacia seyal* après feux de brousse et coupes par les transhumants, secteur de Sansanding (Janvier 2016) 10
Figure 4 : Savane arbustive à Combrétacées, plaine de Toumboura (Juillet 2015) 10
Figure 5 : Forêt galerie sur les berges de la Falémé (janv. 2016) 11
Figure 6 : forêt de baobabs, secteur de Koussan (juillet 2015) 11
Figure 7 : Zone cultivée, village de Didé (août 2015) 12
Figure 8 : Occupation des sols de la RNCB en 1974, 1986 et 2010. 12
Figure 9 : Evolution de l'occupation des sols de 1976 à 2010 13
Figure 10 : Localisation des principaux sites d'intérêt écologique (Source : PdG 2009-2015) 14
Figure 11 : Stationnement de Crabiers chevelus en migration à la mare de Mania Dala (octobre 2015) 15
Figure 12 : rassemblement de babouins *Papio papio* au barrage de Koussan (janvier 2016) 16
Figure 13 : Porte des collines et plaine alluviale de Toumboura (août 2015) 17
Figure 14 : Palmeraie de Fass (décembre 2015) 17
Figure 16 : Coupe de rônier à Anguili (avril 2015) 18
Figure 15 : La Falémé en saison des pluies (juillet 2015) 18
Figure 17 : Ouverture d'une carrière à latérite, route de Didé 19
Figure 18 : feu de brousse à Mania Dala (octobre 2015) 20
Figure 19 : Liste des familles d'espèces ligneuses de la RNCB (F. Gomis, 2012) 22
Figure 20 : Catégorie de menace selon les listes UICN (source : UICN) 23
Figure 21 : Liste des grands mammifères identifiés dans la Réserve du Boundou, 2015-2016. 25
Figure 22 : Chacal à flancs rayés (RNCB, juillet 2015) - C. Clément 25
Figure 23 : Gazelle à front roux (RNCB, octobre 2015) – J. Delannoy 25
Figure 24 : Petit microptère (RNCB, septembre 2015) – J. Delannoy 27
Figure 25 : Liste des chiroptères de la Réserve du Boundou, 2015-2016 28
Figure 27 : Liste des espèces d'oiseaux de la RNCB menacés selon la liste de l'UICN 28
Figure 26 : Vautours (RNCB, novembre 2015) – J. Delannoy 28
Figure 28 : Statut de protection et de nidification des espèces d'oiseaux de la RNCB (sur 210 espèces) 29
Figure 29 : Œdicnème du Sénégal (RNCB, décembre 2015) – J. Delannoy 29
Figure 30 : Alouette à queue rousse (RNCB, octobre 2015) – J. Delannoy 29
Figure 31 : Répartition par abondance et par statut des oiseaux observés dans la RNCB (sur 210 espèces) 29
Figure 32 : Liste des Poissons de la RNCB (C. Clément, 2008) 30
Figure 34 : Péloméduse roussâtre (RNCB, août 2015) – J. Delannoy 30
Figure 33 : Crapaud panthère, seule espèce d'amphibien identifiée dans la RNCB – J. Delannoy 30
Figure 35 : Liste des reptiles de la RNCB. 31
Figure 37 : Liste des Odonates de la RNCB (2015-2016) 32
Figure 36 : Trithemis arteriosa (RNCB, août 2015) – J. Delannoy 31
Figure 38 : *Belenois gidica gidica* (RNCB, septembre 2015) – J. Delannoy 32
Figure 39 : Liste des Lépidoptères de la RNCB (2015-2016) 32
Figure 40 : Tableau d'actions : Préserver les Habitats Naturels 38
Figure 41 : Tableau d'actions : Préserver la faune sauvage 39

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ABC : African Birding Club
ARDB : African Raptors Data Base
CORENA : Conservatoire de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou
CR : En danger critique d'extinction (classification UICN)
EN : En danger (classification UICN)
GRDR : Groupe de recherche et de Réalisations pour le Développement Rural
IP : Intégralement protégée (Code de la chasse et de la nature)
IRD : Institut de Recherche de Dakar
IREF : Inspection Régionale des Eaux et Forêts
NT : Quasi-menacé (classification UICN)
PDG : Plan de Gestion
PNNK : Parc National du Niokolo Koba
PP : Partiellement protégée (Code de la chasse et de la nature)
RN : Ressources naturelles
RNC(B) : Réserve Naturelle Communautaire (du Boundou)
UCAD : Université Cheikh Anta Diop de Dakar
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VU : Vulnérable (classification UICN)

Introduction

Les études préalables à la création de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou (RNCB) ont permis de dresser un état des lieux initial des écosystèmes et de la faune locale entre 2007 et 2008.

Créée en 2009, la RNCB a été dotée d'un plan de gestion pour une durée de 7 ans, de 2009 à 2015. Alors que son renouvellement pour la période 2016 – 2022 est en cours, il convient de dresser un bilan des nouvelles connaissances concernant la faune de la RNCB, ainsi que de faire l'état des lieux de l'évolution et des menaces perceptibles.

Le présent document est un état des lieux de l'ensemble des connaissances actuelles concernant la biodiversité (milieux naturels, faune et flore) de la RNCB collectées en 2015-2016 et les années précédentes. Pour la faune, ce document s'appuie sur toutes les observations directes et indirectes réalisées au cours de la saison sèche 2015 (avril à juin), de la saison fraiche 2015 (juillet à octobre) et de la saison fraiche 2015-2016 (novembre à février).

L'ensemble des études réalisées durant les années d'exercice du précédent plan de gestion est également rapporté ici. Enfin, un ensemble de mesure de préservation est proposé à la fin du présent document. Il fait suite aux diverses réunions organisées avec les partenaires (Direction des Eaux, Forêts et Chasse, Parc National du Niokolo Koba…) et au bilan du Plan de Gestion réalisé fin 2015 par Maniang Mamadoune DIOP, stagiaire de l'Institut supérieur de Formation Agricole et Rurale de l'Université de Thiès. Il doit être vu comme un complément de celui-ci, spécifique au Plan de Préservation et d'Interprétation.

I. LES MILIEUX NATURELS

En 2011, Laurince Codou FAYE, stagiaire de l'Institut des Sciences de l'Environnement de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) a réalisé un important travail d'étude de l'occupation des sols. Ce travail a été complété la même année par une étude de François GOMIS, de la même université, présentant un inventaire le plus exhaustif possible de la flore et précisant les habitats majoritaires de la Réserve.

Les conditions locales (Zone Sahélo-soudanienne, impact de la Rivière Falémé) et climatiques ne sont pas rappelées ici. Il convient de garder en mémoire que ce sont leurs spécificités et leurs complémentarités qui influent directement sur les habitats et la biodiversité locale, et que leur évolution peut avoir un impact direct sur l'évolution et la transformation de ces derniers.

A. Cartographie des Habitats de la RNCB

1. Les différents types d'habitats

Les habitats naturels identifiés dans la RNCB sont au nombre de sept : par rapport au premier Plan de Gestion de la RNCB, la savane herbacée a été ajoutée.

La savane herbacée

Ce milieu, non inventorié dans la Réserve, s'y retrouve de manière parcimonieuse. Il caractérise par exemple des sites comme Mania Dala et ses alentours.

Le sol, généralement constitué d'un socle granitique étanche, entraine une stagnation de l'eau durant la saison des pluies. Son ennoiement et cette imperméabilité du sol empêchent la végétation ligneuse de s'y développer, laissant place à un tapis d'herbacées plus ou moins haute, et à une végétation de type prairial.

De petites mares temporaires parsèment aussi ce type d'endroit.

La savane herbacée est très prisée des éleveurs locaux, surtout pour y maintenir les troupeaux en fin de saison des pluies. Plusieurs espèces d'ongulés sauvages peuvent également y être observées, de même que les rapaces et les chacals, car les proies (reptiles, micromammifères…) y semblent abondantes. Sa végétation est très rapidement consommée par le bétail et/ou détruite par les feux de brousse. On n'y retrouve généralement en saison sèche plus que le socle rocheux nu.

Ce type de milieu semble relativement peu abondant et fragmenté dans la Réserve

Figure 1 : Savane herbeuse, mare de Daka Dake (novembre 2015)

Les habitats rocheux

Les habitats rocheux se retrouvent plutôt dans la partie Est de la RNCB. Il concerne principalement les lignes de collines qui se succèdent dans un grand triangle compris entre Belly, Didé et Toumboura. Il se poursuit également au Sud vers Bancouba.

Ce relief favorise le développement d'espèces arborées, alors que la végétation herbacée a plus de mal à se développer entre les gros blocs de pierre qui constituent le sol de ces milieux. Difficile d'accès, en partie délaissé au profit des plaines par les éleveurs transhumants, il est le refuge privilégié pour une partie des mammifères de la Réserve, qui y trouvent abris et terriers.

Ce milieu est stable et n'évolue pas à une échelle de temps humaine.

Figure 2 : Habitat rocheux, collines de Didé (Août 2015)

La savane arbustive dominée par *Acacia seyal*

Cette savane, surtout caractéristique de la partie Nord de la RNCB, est marquée par l'abondance relative de l'Acacia seyal. Rare espèce encore en feuille en saison sèche, ce ligneux est la cible privilégiée des transhumants, qui le coupent pour nourrir leurs troupeaux lorsque le reste de la végétation est sec.

Il semble également être assez prisé par les gazelles, qui y trouvent une source d'alimentation en saison sèche.

Ce type de milieu, assez localisé, est fortement menacé par sa destruction massive par les haches des éleveurs. Malgré les mesures de protection prises dans le cadre de l'établissement de la Réserve, ce milieu continue de s'éroder.

Ce milieu tend à évoluer vers la savane à combrétacées, avec une très forte expansion de *Combretum glutinosum*, une espèce ligneuse buissonnante non pâturée et qui a tendance à étouffer le reste de la végétation grâce à un feuillage épais.

Figure 3 : Savane à *Acacia seyal* après feux de brousse et coupes par les transhumants, secteur de Sansanding (Janvier 2016)

La savane arbustive dominée par les combrétacées

Les savanes arbustives à combrétacées se développent sur des sols latéritiques assez pauvres. La végétation ligneuse qui s'y développe est composée d'arbustes et de d'arbres de faible hauteur, autour desquels pousse une végétation herbacée de graminées.

Plusieurs essences forestières composent ce cortège végétal, mais les principales appartiennent à la famille des combrétacées : *Combretum glutinosum*, *C. micranthum*…

C'est le type de végétation prédominant dans la Réserve ; on le retrouve pratiquement partout en grandes étendues uniformes.

Figure 4 : Savane arbustive à Combrétacées, plaine de Toumboura (Juillet 2015)

Les forêts galeries

Autour des cours d'eau temporaires et à proximité des points d'eau, la végétation se densifie et forme des zones forestières pratiquement impénétrables. Ces zones boisées peuvent aller de la simple bordure d'arbre le long du cours d'eau à une véritable forêt dense, comme à Anguili ou Wendou Fodé.

Cet habitat est dominé par des espèces inféodées aux milieux aquatiques, incluant notamment le jujubier et le palmier rônier, ainsi que diverses espèces d'acacias.

Ces forêts sont généralement un refuge pour la faune, qui y trouve à la fois fraîcheur, humidité et cachette. De nombreuses espèces, notamment des carnivores, les utilisent pour se déplacer ou s'y réfugier : panthère, civette, genettes, primates…

En début de saison fraiche, tant que la végétation est encore en partie verte, les forêts-galeries jouent le rôle de bandes pare-feu. Plus tard, lorsque la saison sèche est bien avancée, ces milieux paient un lourd tribut aux feux de brousse.

Figure 5 : Forêt galerie sur les berges de la Falémé (janv. 2016)

Les forêts de baobab

Des peuplements de baobabs plus ou moins grands sont dispersés à travers l'ensemble de la RNCB. Ils correspondent à d'anciens sites d'habitation, lorsque les populations dépendaient très fortement des ressources naturelles (et notamment du pain de singe) pour assurer leur subsistance.

Figure 6 : forêt de baobabs, secteur de Koussan (juillet 2015)

Au niveau de ces sites, très localisés, la végétation est relativement pauvre : à l'exception de quelques herbacées rases et, ponctuellement, d'arbres (Combretacées, acacias…). Ces endroits sont également assez pauvres en faune, à l'exception des primates qui viennent s'y nourrir, et des espèces cavernicoles (varans, pics…) qui peuvent y trouver un refuge.

Les zones cultivées

S'ils ne sont pas à proprement parler des milieux naturels, les secteurs en culture situés en périphérie des villages sont des habitats à part entière de la RNCB. Qu'ils soient en culture, abandonnés ou en friche une partie de l'année, ces milieux représentent de grands secteurs ouverts, parsemés de quelques arbres solitaires et torturés.

Ce milieu est attractif pour certaines espèces, notamment en période de culture, qui viennent y trouver de la nourriture. Les oiseaux, en particulier les passereaux, y sont nombreux, ainsi que certaines espèces de mammifères (phacochères, rongeurs, petits prédateurs…). Source de nourriture également pour l'homme, cet habitat est l'une des principales zones de conflit entre la faune sauvage et l'humain.

Figure 7 : Zone cultivée, village de Didé (août 2015)

2. L'occupation des sols

Le stage effectué par L. FAYE en 2011 dans la RNC du Boundou a permis de caractériser l'évolution de l'occupation des sols en 3 étapes clés : 1974, 1986 et 2010. Basé sur des photographies aériennes collectées par le Centre de Suivi Ecologique, ce travail a permis de déterminer la dynamique de la végétation dans la RNCB, et donc de déterminer l'impact direct de l'évolution climatique et de l'évolution de l'activité humaine. Par la suite, elle pourrait également permettre de caractériser l'impact de la Gestion de la Réserve.

Les différents types d'habitats cités au paragraphe précédent sont rassemblés en quatre catégories :

- Les zones de culture : milieux ouverts parsemés d'arbres situés à proximité des villages, ils traduisent directement l'impact humain ;
- Les milieux boisés : cette catégorie rassemble à la fois la forêt-galerie, la savane boisée et les peuplements de baobab ;
- Les savanes arbustives ;
- Les savanes herbeuses.

La rivière Falémé n'a pas été traitée en tant que milieu, considérant le fait que l'emprise au sol reste globalement constante d'une année à l'autre (ce qui pourrait par ailleurs être discuté et étudié, vu l'érosion des berges sur certains secteurs).

Dans cette étude, la RNCB représente 167 715 ha étudiés (zone tampon autour prise en compte).

Figure 8 : Occupation des sols de la RNCB en 1974, 1986 et 2010.

Ces cartes de la RNCB se traduisent dans les catégories suivantes :

	Superficie occupée en 1974		Superficie occupée en 1986		Superficie occupée en 2010	
Catégorie d'habitat	**en ha**	**en %**	**en ha**	**en %**	**en ha**	**en %**
Savane herbeuse	22 294	13%	8 887	5%	9 854	6%
Savane arbustive	134 221	80%	154 212	92%	106 382	63%
Milieux boisés	9 666	6%	2 423	1%	48 307	29%
Zones de culture	1 534	1%	2 193	1%	3 172	2%

Figure 9 : Evolution de l'occupation des sols de 1976 à 2010

Plusieurs éléments ressortent de cette étude :

- La savane herbeuse est un milieu qui a fortement périclité ;
- La savane arbustive, largement majoritaire à l'échelle de la Réserve, est le stade d'évolution naturelle des savanes herbeuses et des zones cultivées. Elle évolue elle-même en milieux boisés divers ;
- La tendance à l'augmentation de la forêt, constatée de 1974 à 2010, ne doit pas masquer le fait que ce sont des forêts anciennes qui disparaissent, et sont remplacées par des forêts jeunes issues de l'évolution de la savane arbustive ;
- Enfin, on peut noter une évolution importante des surfaces cultivées (multipliée par 3 en 35 ans), de l'ordre de 45 ha/an qui se fait au détriment des milieux naturels.

La baisse de la pluviométrie constatée sur l'ensemble de la période étudiée et les activités anthropiques (agriculture, exploitation forestière, l'élevage et les feux de brousse) sont les principaux facteurs responsables de cette transformation des milieux.

L'évolution de ces différents milieux se fait avec des conséquences importantes pour la faune et la flore. On peut ainsi supposer que des espèces comme le Cobe de Buffon *Kobus kob*, nécessitant une mosaïque de milieux ouverts et historiquement présent dans la RNCB, ont disparu faute d'habitats adaptés. En revanche, d'autres espèces, comme la Gazelle à front roux *Gazella rufifrons*, peuvent bénéficier directement de l'évolution de ces milieux.

3. Les sites remarquables

Plusieurs sites remarquables ont été relevés lors de l'établissement du premier plan de gestion. Ces sites sont rappelés ici, et quelques informations récentes et complémentaires y sont ajoutées.

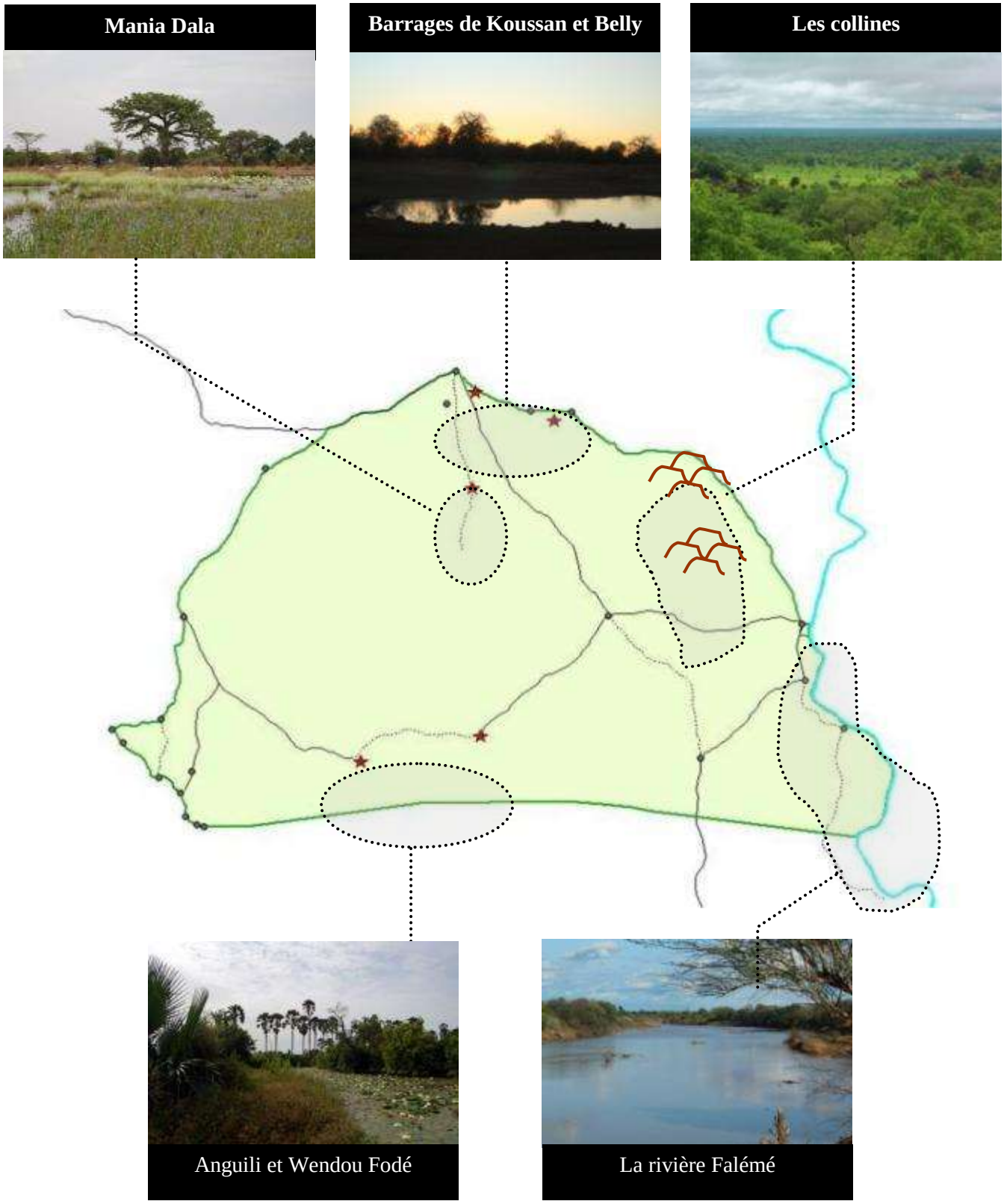


Figure 10 : Localisation des principaux sites d'intérêt écologique (Source : PdG 2009-2015)

Mania Dala

Le site de Mania Dala se situe à quelques kilomètres de Koussan. Le sol granitique y retient l'eau durant l'hivernage et le début de la saison fraiche.

Savane herbeuse avec une mare centrale, elle est très fréquentée par une partie de la faune de la Réserve. Sa végétation herbacée haute en fait un site de choix pour l'alimentation du bétail ; le site est ainsi pâturé par les troupeaux locaux en octobre-novembre.

C'est sur ce site qu'a été réalisé le suivi par le baguage des populations d'oiseaux en 2015. Il semble toujours assez bien préservé, et revêt une importance capitale pour de nombreuses espèces :

- Mammifères (gazelle, antilopes, hyènes, porc-épic, chacals, mangoustes…)
- Oiseaux locaux et migrateurs (notamment inféodés aux milieux aquatiques)
- Libellules
- Invertébrés aquatiques…

Figure 11 : Stationnement de Crabiers chevelus en migration à la mare de Mania Dala (octobre 2015)

Les barrages de Belly et Koussan

Les digues des barrages de Koussan et Belly se sont rompues en 2009. En mai 2015, les travaux pour leur réparation qui ont été engagés par le PAPIL sont presque achevés. Une mission de réception provisoire a été réalisée le 06 avril 2016.

Un troisième barrage, situé à Talibadji, a aussi vu le jour en même temps.

Barrage de Koussan

Ces barrages avaient été identifiés comme site de grande importance en raison de la faune très riche qui venait s'y abreuver. Ce sont également des sites majeurs pour le stationnement des oiseaux migrateurs et

d'eau. La perte de ces barrages s'est ressentie, notamment à travers les résultats des inventaires ornithologiques : de nombreux oiseaux d'eau (Pygargue vocifère, grébifoulque, Ibis hagedash, hérons divers…) n'ont pas été retrouvés lors des inventaires de 2015.

Des petites mares se maintiennent en saison sèche, jusque fin janvier, là où ces barrages étaient les plus profonds, et permettent malgré tout un abreuvement du bétail et des animaux sauvages. On peut y observer une concentration d'animaux à cette période et représentent pour beaucoup d'entre eux l'unique moyen de maintien dans la zone à la saison fraiche.

Figure 12 : rassemblement de babouins de Guinée *Papio papio* au barrage de Koussan (janvier 2016)

Les collines

Un ensemble de collines se succèdent du Nord vers le Sud, depuis Belly, entre les villages de Didé et Toumboura, atteignant Bancouba. Constituées de gros blocs rocheux latéritiques, ces collines sont infertiles, et la végétation arborée qui s'y développe est relativement clairsemée et pauvre.

C'est principalement dans ces collines qu'on retrouve les habitats rocheux, qui accueillent également une faune assez diversifiée : de nombreuses espèces de mammifères viennent ainsi y trouver un refuge loin des hommes, dans ces sites généralement peu fréquentés.

Entre les collines, des dépressions collectent les importantes eaux de ruissellement de la saison des pluies, créant des petits vallons et des grandes plaines alluviales, propices à une végétation plus riche. C'est le cas en particulier de la grande plaine située entre les collines et le village de Toumboura. De petits points d'eau se maintiennent également dans ces dépressions au début de la saison sèche et permettent la survie des animaux vivant à proximité.

Figure 13 : Porte des collines et plaine alluviale de Toumboura (août 2015)

Anguili – Wendou Fodé

Le Sud-ouest de la RNCB se caractérise par un réseau de mares reliées entre elles par des marigots. Les deux plus grandes d'entre elles sont les mares d'Anguili et de Wendou Fodé, distantes d'une dizaine de kilomètres. Ces milieux particuliers se poursuivent jusqu'au Sud de Fass.

Des forêts galeries très denses s'y développent, alimentées par l'eau qui se maintient parfois jusqu'en février. Pour la même raison, on y retrouve d'importantes palmeraies, relativement bien préservées, car éloignées des axes de transport.

Ces richesses font que la zone est très exploitée par les éleveurs et notamment les transhumants, les points d'eau étant vitaux pour les troupeaux. La faune sauvage y est également bien présente, ce qui crée régulièrement des conflits, notamment avec les grands carnivores (lion, panthère…), qui s'y aventurent plus que dans le reste de la Réserve.

Le braconnage y est encore également régulier, malgré la vigilance des écogardes.

C'est enfin dans ce secteur qu'on trouve des milieux propices à de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs, en particulier les cigognes noires, qui y sont régulières.

g
ure 14 : Palmeraie de Fass (décembre 2015)

La rivière Falémé

La Rivière Falémé constitue la limite Est de la RNCB qu'elle suit sur une vingtaine de kilomètres. Large de plusieurs dizaines de mètres, elle est en eau toute l'année et représente, au plus fort de la saison sèche, le

seul point d'eau naturel du secteur. Le niveau varie d'une dizaine de mètres de profondeur entre saison sèche et saison des pluies, impactant directement la végétation et les paysages avoisinants.

De grandes forêts galeries couvrent ses berges, même si certaines d'entre elles subissent une forte érosion. La fréquentation par l'Homme et les troupeaux et le ruissellement des eaux de pluie accentuent encore ce phénomène, qui mène à la destruction de la végétation.

Figure 15 : La Falémé en saison des pluies (juillet 2015)

La plupart des espèces de la RNCB peuvent s'observer à proximité de la Rivière, poussée par la nécessité de trouver de l'eau ou des proies. Certaines espèces, dont bien sûr toutes celles inféodées aux milieux aquatiques, ne se rencontrent d'ailleurs qu'ici : Hippopotame amphibie, tourterelles des bois, héronidés…

Au sud du village de Sansanding, à quelques mètres de la rivière, une imposante mare naturelle est également remarquable. Si elle n'est pas directement reliée au cours du fleuve, elle fait partie intégrante de l'écosystème local qu'il convient de préserver. Avec une végétation proche de celle des mares de Mania Dala et Daka Daké, elle attire bon nombre d'animaux qui viennent y trouver eau et nourriture et notamment beaucoup d'oiseaux. Des études plus poussées permettraient de mieux connaître le fonctionnement de cette mare qui semble somme toute bien conservée malgré les traces de braconnage.

B. Les facteurs d'influence sur la préservation des Milieux Naturels

1. L'exploitation des ligneux

La mise en place de la RNCB n'a pas interdit l'exploitation des ligneux qui est une nécessité pour les populations locales, et dont l'interdiction aurait été mal perçue. Néanmoins, l'exploitation à des fins commerciales y est interdite. Seule l'exploitation pour un usage domestique est autorisée.

La production de charbon de bois, très courante dans le reste du pays, est une pratique qui n'a pour l'instant pas lieu dans la Réserve. Il convient néanmoins de veiller à ne pas qu'elle s'y développe.

Par ailleurs, certaines espèces à forte valeur font encore l'objet de coupes illégales, en particulier le Palmier rônier *(Borassus aethiopium)*. La vigilance des écogardes et l'intervention ponctuelle des Eaux et Forêts sont une nécessité pour prévenir la disparition de cette espèce menacée. La répartition de ces espèces dans la partie Sud de la RNCB, loin des voies d'accès, contribue également à cette protection. Néanmoins, la création de nouvelles routes pourrait accroitre la pression de coupe.

Figure 16 : Coupe de rônier à Anguili (avril 2015)

2. Le défrichement

Dans certains secteurs, en particulier à proximité des villages, de grands secteurs sont défrichés de manière relativement sauvage. Les terrains mis ainsi à nu sont exploités pour la production agricole (arachides principalement). Néanmoins, après quelques temps d'exploitation, une partie de ces parcelles sont abandonnées, pour des raisons diverses : faible production de la parcelle, conflit de voisinage, revers économique, superstition…

Ces défrichements et abandons de terre ont des conséquences assez néfastes, notamment sur les sols : les eaux y ruissellent sans obstacle, créant des fossés parfois infranchissables. Par ailleurs, ces eaux de ruissellement lessivent les sols, les rendant incultes.

Ce défrichement est notamment visible dans les chiffres de l'évolution de l'occupation des sols. Il se fait au détriment de vastes pans de savane, et leur reconversion après leur abandon est longue et non assurée. Ces terres abandonnées sont considérées comme des savanes herbeuses, même si leur richesse écologique est fortement amoindrie.

3. L'ouverture de routes

Depuis la mise en place de la RNCB, plusieurs pistes ont été aménagées en routes latéritiques. Celles-ci ont toujours été créées sans concertation avec l'équipe technique du CORENA, ce qui a pu conduire à de graves dommages écologiques qui auraient pourtant pu être évités.

Les routes concernées sont :

- La piste de Koussan à Lingkone, défrichée en 2014, aménagée en 2015-2016 ;
- La piste de Koussan à Didé, aménagée en 2014 pour les 4 premiers kilomètres avant Didé, défrichée et aménagée en 2015 pour le reste du parcours ;
- Un premier kilomètre depuis Didé en direction de Toumboura a été défriché fin 2015.

En bordure de ces pistes, des carrières d'exploitation de la latérite sont creusées à ciel ouvert, pour procurer les matériaux nécessaires à l'aménagement de ces routes. Ces fosses sont ouvertes sans prise en compte des enjeux écologiques, et ont pour conséquences l'ouverture et la destruction de larges étendues boisées. Le sol étant raclé et la pierre mise à nue, la recolonisation de ces espaces par la flore est compliquée et ne se fera que sur le long terme, sauf si des moyens de substitution sont mis en œuvre.

Par ailleurs, ces aménagements causent des dérangements non négligeables dans la RNCB : les travaux, en particulier les lourdes machines utilisées, sont audibles à plusieurs kilomètres (notamment depuis les sites de Mania Dala et du Barrage de Koussan pour les travaux réalisés entre Koussan et Didé). En période fraiche et sèche, la faune, à la recherche des rares points d'eau (que représentent ces sites) est particulièrement sensible. On peut craindre que ces travaux, conjugués à ceux de restauration des barrages, puissent avoir causé des perturbations notables des populations de mammifères présents dans la partie nord de la RNCB.

Figure 17 : Ouverture d'une carrière à latérite, route de Didé.

4. Les feux de brousse

Les feux de brousse continuent de ravager régulièrement la RNCB. Ils sont généralement l'œuvre de maladresses ou d'inattention, même si nombre d'entre eux sont également le fait des transhumants qui cherchent à ouvrir la savane pour permettre le passage de leurs troupeaux.

En début de saison, des feux précoces sont allumés par la population pour réduire la végétation sensible aux feux, et circonscrire les feux qui peuvent se déclarer par la suite. Ces feux sont une nécessité pour préserver certains milieux, et maintenir une certaine ouverture. La végétation arborée, qui y est résistante dans une certaine mesure, tire profit de ces feux de brousse.

En revanche, les feux tardifs ravagent en profondeur les habitats, détruisant la végétation et causant des dommages irréparables aux sols et à la faune.

En 2012, Claire Clément a réalisé une étude comparative des feux de brousse de 2000 à 2012. Basée sur les données satellites issues du Centre Commun de Recherche (CCR) de la Commission Européenne, cette étude porte sur trois points : la saisonnalité des feux (nombre de feux par décade), la densité des feux (nombre de feux par 1000ha par an) et les surfaces brûlées.

Figure 18 : feu de brousse à Mania Dala (octobre 2015)

Les résultats sont assez difficiles à interpréter. Une tendance à la baisse semble se dessiner depuis le début de la gestion de la RNCB, notamment au niveau du nombre de feux par décade. En revanche, au niveau de la densité, aucune évolution nette n'est apparue, et les variations annuelles sont semblables à celles du Parc du Niokolo Koba et de la Réserve du Ferlo Nord. Celles-ci pourraient plus être liées aux variations climatiques qu'aux efforts de gestion. Enfin, il ressort que la totalité de la RNCB est touchée par ce phénomène, représentant chaque année de 40 à 80%, et que la quasi-totalité de sa surface est brûlée en 10 ans.

Il conviendrait néanmoins d'étudier l'évolution de ces feux avec un peu plus de recul sur les années de gestion de la RNCB pour voir si celle-ci a un impact notable sur la réduction des feux.

5. L'élevage et la transhumance

La RNCB est une zone de forte fréquentation par les transhumants venus du Nord et qui y stationnent une partie de la saison sèche. Ils sont peu au fait de l'existence de la Réserve et n'en respectent donc pas la législation.

Par ailleurs, les troupeaux, souvent très grands, causent des dommages considérables à la faune et à la flore locale. Outre l'impact direct par le tassement des sols, la concurrence alimentaire et aux points d'eau ainsi que les risques de transmission de maladie à la faune sauvage, de nombreux effets indirects sont dus à la présence des bergers dans la zone : départ des feux de brousse (intentionnels ou non), braconnage, coupe de bois (pour nourrir les troupeaux) et lutte contre les prédateurs.

En 2015, un plan pastoral a été initié. Ses résultats ne sont pas encore connus, mais il a pour but d'apporter des propositions de gestion de l'élevage pour en réduire ses impacts.

6. L'exploitation des minerais

Sur les berges de la Falémé, l'orpaillage est une activité traditionnelle relativement ancienne ; même si elle semble relativement peu concluante, elle attire toujours un nombre conséquent de personnes en quête d'un enrichissement rapide. Des trous sont creusés dans les sols dégagés par l'eau en saison sèche, et les roches extraites sont filtrées et triées.

Plus récemment, une entreprise malienne a obtenu une autorisation d'exploitation plus lourde. Ainsi, de nombreuses barges flottantes sont utilisées pour filtrer avec plus d'efficacité les fonds aquatiques, à la recherche de précieuses pépites.

Les conséquences de ces deux types de recherches, ainsi que de celles menées loin en amont sont diverses :

- ⇨ Destruction des fonds aquatiques : un certain nombre d'espèces (faune et flore confondues) entrent en léthargie durant la saison sèche et se réfugie sous les fonds sableux, notamment les poissons et les amphibiens. Pour d'autres espèces, ce sont les graines, les spores ou les œufs qui peuvent être enfouies dans les sables et galets. Toute exploitation directe de ces fonds se traduit par une destruction et une fragilisation de ces espèces ;
- ⇨ Dérangements et perturbations : la présence d'un grand nombre de personnes sur les berges de la rivière s'accompagne forcément d'un dérangement pour la faune. Par ailleurs, les moteur des barges utilisées par la compagnie minière malienne sont audibles à une dizaine de kilomètres. Il est possible que ce bruit soit responsable de l'absence des hippopotames en 2016.
- ⇨ Pollution de l'eau : de nombreux produits sont utilisés pour traiter les minerais extraits, notamment le mercure. Une part de ceux-ci peut se retrouver dans l'eau, et avoir des conséquences graves en termes de santé humaine et animale.

II. LA FLORE

A. La flore ligneuse

1. Inventaire de la flore ligneuse

En 2011, François GOMIS a réalisé un inventaire complet de la flore ligneuse de la RNCB. Une analyse par quadras a donc été menée dans l'ensemble des milieux, et a permis d'identifier 111 espèces, réparties en 34 familles.

Le tableau suivant récapitule le nombre d'espèces par famille. La liste complète des espèces identifiées est présentée en annexe 1.

Famille	Nombre d'espèces	Espèces clé
Anacardiacée	**5**	
Annonacée	**2**	
Apocynacée	**3**	baobab
Arecacée	**3**	Palmier-rônier
Asclépiadacée	**1**	
Balanitacée	**1**	
Bignoniacée	**1**	
Bombacacée	**2**	
Boraginacée	**1**	

Famille	Nombre d'espèces	Espèces clé
Fabacée	**6**	
Loganiacée	**1**	
Loranthacée	**1**	
Méliacée	**4**	
Mimosacée	**13**	Acacias
Moracée	**6**	
Moringacée	**1**	
Poacée	**1**	
Polygalacée	**1**	

Burséracée	**2**	*Rhamnacée*	**3**
Caesalpiniacée	**9**	*Rubiacée*	**9**
Capparacée	**8**	*Simaroubacée*	**1**
Caracacée	**1**	*Sterculiacée*	**1**
Celastracée	**1**	*Tiliacée*	**3**
Combretacée	**12**	*Ulmacée*	**1**
Ebenacée	**1**	*Verbénacée*	**3**
Euphorbiacée	**1**	*Vitacée*	**2**
		Nombre total d'espèces	**111**

Figure 19 : Liste des familles d'espèces ligneuses de la RNCB (F. Gomis, 2012)

2. Analyse de la flore ligneuse

Les espèces identifiées ci-dessus ne se retrouvent pas uniformément dans la RNCB mais sont réparties selon les différentes strates (buissonnante, arbustive, arborée…) et selon l'endroit : savanes, forêts galeries, berges de la rivière Falémé, proximité des villages.

La flore ligneuse est bien connue des populations locales. De nombreuses espèces sont utilisées, soit pour l'alimentation, soit pour un usage thérapeutique. Néanmoins, confrontées à une très forte pression (de cueillette, d'exploitation, de coupe, de feu…), certaines de ces espèces ont tendance à diminuer, voir à disparaitre.

La RNCB est profondément marquée par la « combrétinisation », comme toute cette partie Est et Centre-est du Sénégal. C'est un phénomène probablement généré par les feux, l'aridité du climat et les actions anthropiques et aussi par la valence écologique assez large de la plupart des espèces de la famille des Combretaceae (Thiombiano, 1996).

Cette prédominance pourrait s'accentuer dans l'avenir surtout pour *Combretum glutinosum* qui représente l'essentiel des individus de cette famille. Cette espèce pourrait devenir proliférante dans la RNCB.

B. La flore non ligneuse

La flore ligneuse de la RNCB n'a pour l'instant fait l'objet d'aucun inventaire. Elle est très variéeet plusieurs espèces rares ont déjà pu être identifiées (notamment la Glorieuse de Malabar). Néanmoins, un inventaire exhaustif pourrait être nécessaire avant toute prise de mesure en faveur de ce groupe d'espèces.

III. LA FAUNE

A. Les statuts réglementaires

Plusieurs politiques nationales et internationales permettent d'évaluer l'état de conservation des espèces et leur statut réglementaire.

Le code de la chasse et de la protection de la nature
Loi n°86-04, 24 janvier 1986

Certaines espèces bénéficient d'une protection sur l'ensemble du territoire sénégalais :

Intégralement protégées (IP) : protection absolue, la chasse et la capture de ces espèces sont interdites.

Partiellement protégées (PP) : protection partielle, la chasse et la capture sont réglementées voir interdites quand les conditions de conservation ne sont pas respectées.

La liste rouge IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)
Mise à jour quatrième trimestre 2015

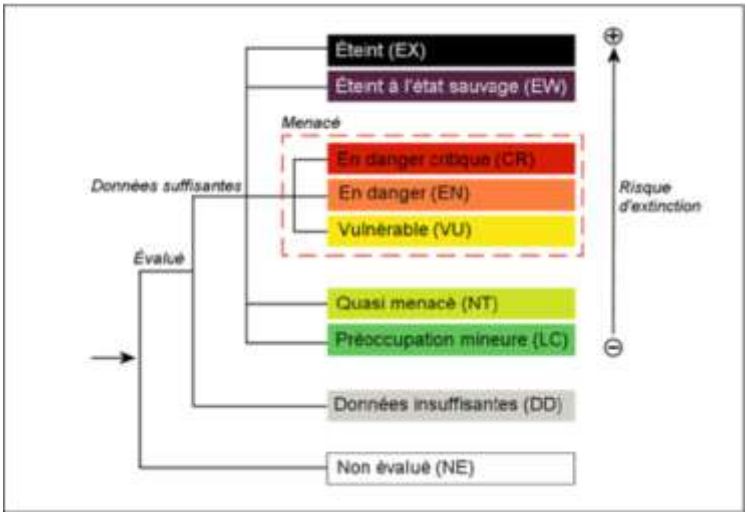


Figure 20 : Catégorie de menace selon les listes UICN (source : UICN)

Les listes rouges de l'IUCN évaluent l'état de conservation des espèces à l'échelle mondiale et le niveau de menaces qui pèsent sur elles. Faisant référence à l'échelle mondiale, elles sont régulièrement remises à jour avec les dernières connaissances. Les trois catégories de menace les plus importantes sont :

- En danger critique d'extinction (CR) : le risque d'extinction à l'état sauvage est extrêmement élevé.
- En danger d'extinction (EN) : le risque d'extinction de l'espèce est très élevé.
- Vulnérable (VU) : le risque d'extinction de l'espèce est élevé

Par ailleurs, la catégorie Quasi-menacé (NT) indique que l'espèce pourrait basculer prochainement dans la catégorie « menacée ».

La Directive Oiseaux européenne (Directive 2009/147/CE)
Directive du 30 novembre 2009, remplaçant la directive du 2 avril 1979.

Les oiseaux inscrits sur cette liste, dressée pour l'Union Européenne, mais indiquant un critère de menace pour les espèces, sont répartis en deux annexes :

Annexe 1 : Espèces dont la protection nécessite la mise en place de zones de protection spéciales. Ces espèces sont intégralement protégées (en Europe).

Annexe 2 : Espèces nécessitant une certaine vigilance, mais autorisées à la chasse dans certaines conditions.

B. Les Mammifères

Le groupe des mammifères est celui qui présente le plus d'enjeux dans la RNCB. En effet, plusieurs espèces de ce groupe sont menacées à des degrés divers. Suite à la création de la RNCB et l'arrêt du braconnage, les effectifs de plusieurs d'entre elles pourraient avoir augmenté.

Les mammifères peuvent être répartis en 3 groupes : les grands mammifères, pour lesquels une bonne base de données existait déjà ; les micromammifères et les chiroptères pour lesquels aucune information n'avait encore été collectée dans la Réserve.

1. Les grands mammifères

(a) Méthodologie d'inventaires

Les inventaires « Grande Faune » sont réalisés deux fois par an. Douze transects de 5km chacun sont parcourus par une équipe technique composée d'un technicien et de 3 écogardes. Ces transects sont répartis à travers l'ensemble de la RNCB et couvrent l'ensemble des milieux, pour essayer de détecter un maximum d'espèces. Tous les indices de présence (empreintes, fèces, poils…) et les observations directes sont relevés. Un rapport complet détaille les résultats de ces suivis.

En complément de ces inventaires spécifiques, les observations directes et inhabituelles de mammifères ont été relevées.

(b) Les espèces

Les espèces observées de manière directe ou indirecte sur la saison considérées (d'avril 2015 à février 2016) sont récapitulée dans le tableau suivant.

Nom Français	Nom scientifique	IUCN
Observation directe en 2015-2016		
Gazelle à front roux	*Eudorcas rufifrons*	**VU**
Ourébi	*Ourebia ourebi*	
Phacochère	*Phacochoerus africanus*	
Céphalophe de Grimm	*Sylvicapra grimmia*	
Chacal à flancs rayés	*Canis adustus*	
Chacal doré	*Canis aureus*	
Hyène tachetée	*Crocuta crocuta*	
Genette d'Europe	*Genetta genetta*	
Civette africaine	*Civettictis civetta*	
Mangouste à queue blanche	*Ichneumia albicauda*	
Mangouste ichneumon	*Herpestes ichneumon*	
Serval	*Leptailurus serval*	
Ratel	*Mellivora capensis*	
Mangue rayée	*Mungos mungo*	
Léopard	*Panthera pardus*	**NT**
Callitriche	*Chlorocebus sabaeus*	
Patas	*Erythrocebus patas patas*	
Babouin de Guinée	*Papio papio*	
Lièvre des rochers	*Lepus crawshayi*	
Ecureuil terrestre du Sénégal	*Euxerus erythropus*	
Héliosciure de Gambie	*Helioscirus gambianus*	
Observations indirectes en 2015-2016		
Hippopotame amphibie	*Hippopotamus amphibius*	**VU**
Hippotrague rouan	*Hippotragus equinus koba*	
Caracal	*Caracal caracal*	
Lion d'Afrique de l'Ouest	*Panthera leo*	**VU**
Porc-épic à crête	*Hystrix cristata*	

Hérisson à dos blanc	*Atelerix albiventris*	
Observations 2009-2015		
Redunca	*Redunca redunca*	
Autres espèces possibles (rapportées, ou données anciennes)		
Cobe de Buffon	*Kobus kob*	
Cobe Defassa	*Kobus ellipsiprymnus*	
Guib harnaché	*Tragelaphus scriptus scriptus*	
Hyène rayée	*Hyena hyena*	
Lycaon	*Lycaon pictus*	**EN**
Genette tigrine	*Genetta tigrina*	
Oryctérope	*Orycteropus afer*	

Figure 21 : Liste des grands mammifères identifiés dans la RNCB, 2015-2016.

En 2015, 25 espèces de grands mammifères ont été identifiées dans la RNCB. 9 autres sont considérées comme possibles. Le tableau suivant récapitule le statut de conservation de ces espèces selon l'IUCN. Le tableau présenté en annexe 1 donne le détail de la détection de ces espèces.

Une nouvelle espèce a été identifiée en 2015 : il s'agit du **Chacal à flancs rayés** *Canis adustus* Jusqu'à présent confondu avec le chacal doré *Canis aureus*, il en a été séparé grâce à plusieurs observations directes et des analyses génétiques des fèces collectées. Il pourrait même être plus présent que le Chacal doré, l'autre espèce présente dans la RNCB. D'autres espèces (Genette tigrine, Hyène rayée, Lycaon…) sont venues compléter la liste des espèces possibles. Elles résultent des échanges avec les écogardes de la Réserve. L'Hyène rayée *Hyena hyena* pourrait être encore présente, alors que le Lycaon *Lycaon pictus* aurait disparu depuis longtemps, même si les opinions de certains divergent sur ce point. L'ajout de la Genette tigrine *Genetta tigrina* s'appuie sur la bibliographie, qui la mentionne comme potentiellement présente dans la région.

Figure 22 : Chacal à flancs rayés (RNCB, juillet 2015) - C. Clément

Par opposition aux « micromammifères », nous considérons l'Ecureuil terrestre du Sénégal *Euxerus erythropus* et l'Héliosciure de Gambie *Helioscirus gambianus* comme des *grands* mammifères, cette notion ne renvoyant à aucune réalité taxonomique.

Les espèces à enjeux :

La Gazelle à front roux : quelques observations directes, de nombreux relevés d'indices de présence et plusieurs relevés par piège-photo indiquent que cette gazelle fréquente une grande partie de la RNCB toute l'année. Sa densité est mal connue mais l'enjeu pesant sur cette espèce est important et elle fait l'objet d'une attention particulière lors des inventaires.

L'espèce a fait l'objet d'une publication en septembre 2015 dans *Gnusletter* (Volume 32, N°2), un magazine spécialisé dans l'étude des antilopes.

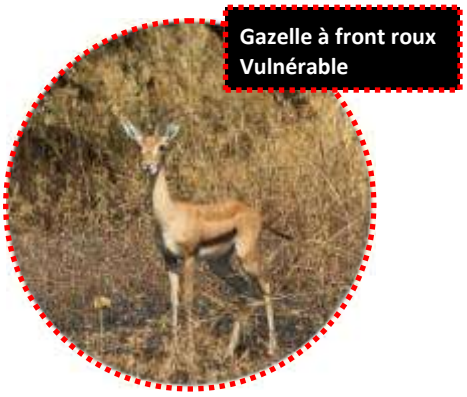


Figure 23 : Gazelle à front roux (RNCB, octobre 2015) – J. Delannoy

L'Hippopotame amphibie : si plusieurs relevés d'empreintes ont été opérés cette année, aucune observation directe n'a pu être réalisée. Il est donc difficile d'évaluer l'état et l'évolution de la petite population

d'hippopotames localisée sur la rivière Falémé. Celle-ci était estimée à une quinzaine d'individus en 2009.

Le Lion d'Afrique de l'Ouest : une série d'empreinte a été relevée au cours de l'hivernage 2015. Il s'agit probablement d'un individu remontant du sud pour suivre les troupeaux des transhumants. Ce cas de figure semble relativement régulier et corrobore les informations obtenues auprès de certains villageois.

La Panthère : présente sur l'ensemble de la zone, elle fait l'objet d'une ou deux données par an (par la population). Elle se reproduit dans la RNCB et peut localement créer des conflits d'intérêt avec les éleveurs.

(c) Les menaces

Plusieurs types de menaces pèsent aujourd'hui sur les mammifères. L'ensemble des menaces déjà évoquées pour la conservation des habitats est valable ici, en particulier les **ouvertures de pistes** et les **feux de brousse**. Par ailleurs, d'autres menaces, spécifiques à la faune, sont à prendre en compte également :

Si **le braconnage** a fortement diminué depuis la mise en route de la Réserve, il se maintient toujours sur certains secteurs (zone sud, d'Anguili à Toumboura), et peut continuer à causer des dommages à certaines espèces particulièrement vulnérables (gazelles notamment). Ce braconnage est de plusieurs types :

- Chasse pour l'alimentation ; celle-ci concerne principalement les habitants des villages de Didé et Toumboura, et les transhumants. Les espèces-cibles peuvent être les grands mammifères (antilopes) et les oiseaux (pintades, francolins…) ;
- Chasse de loisir : des incursions de chasseurs occidentaux, menés par des campements de chasse peu scrupuleux, sont encore notées en certains points de la RNCB (barrage de Koussan, berges de la Falémé). Elles concernent principalement les phacochères et les oiseaux (tourterelles, gangas…) ;
- Chasse pour le commerce de la viande : elle semble principalement se concentrer sur le site d'Anguili, avec des braconniers venus de Goudiry, qui y écoulent la viande. L'ensemble des mammifères sont concernés par ce braconnage ;
- La « petite chasse de loisir » : les enfants des villages passent une partie de leur temps à chasser dans et à proximité des villages. Si les moyens utilisés sont relativement rudimentaires (lance-pierre, pièges à nœuds…), ils n'en causent pas moins des dégâts à la faune locale. Les oiseaux sont les principales cibles de cette chasse, mais d'autres espèces peuvent être concernées : tortues, lézards…
- La fabrication de grigris et porte-bonheur : concernant principalement les porcs-épics et les singes, elle reste marginale mais contribue néanmoins à l'appauvrissement global de la faune.

Les **conflits entre faune sauvage et humains** sont également nombreux, et se concluent souvent au détriment de la faune sauvage. On peut noter deux types de conflits :

- **Méconnaissance des espèces** : les serpents sont massacrés sans pitié dès qu'ils sont observés. S'il est difficile d'avoir des données exactes sur les espèces tuées, il semble que plusieurs espèces non dangereuses pour l'homme fassent partie des victimes ; en revanche, on ne peut que comprendre la destruction de certaines espèces particulièrement dangereuses pour l'homme, en particulier à proximité immédiate des habitations (vipère heurtante, cobra…).
- **Conflits faune domestique/faune sauvage** : des cas d'agression des troupeaux par les grands carnivores (panthère, hyènes, lions…) sont régulièrement rapportés dans la RNCB. Pour se défendre contre cela, de nombreux transhumants se déplacent armés. D'autres ont recours au poison. Ces conflits empoisonnent les relations de l'équipe technique avec les populations locales, et se concluent souvent au détriment de la nature.

L'empoisonnement est une méthode utilisée par certains bergers pour lutter contre les prédateurs. Fin 2015, une telle tentative a eu pour conséquence une hécatombe de vautours (le 2 décembre 2015, 27

vautours charognards (CR), 4 vautours de Rüppell (CR), 3 vautours fauve (LC) et 1 (ou 2) bateleurs des savanes (NT) ont été retrouvés morts autour d'une carcasse de vache, probablement empoisonnée au Fusamate® ou produit assimilé).

2. Les micromammifères

La méthode utilisée pour identifier les micromammifères est l'étude des pelotes de réjection. Les rapaces, et en particulier les rapaces nocturnes, sont de grands prédateurs de ces espèces. Elles les avalent entiers et recrachent les parties qu'elles ne peuvent digérer sous la forme de pelotes de réjection. Celles-ci sont des agglomérats de poils et d'os, et permettent ainsi d'identifier les proies qui constituent le régime alimentaire de l'oiseau et donc les espèces présentes dans la RNCB.

En juin 2015, un lot de 32 pelotes de réjection de chouette effraie a été collecté à Koussan. Elles sont toutes issues du même individu, un mâle caché dans un baobab creux au Sud dudit village. Un second lot de pelotes a été collecté au même endroit en janvier 2016.

L'ensemble des crânes collectés a été remis à des spécialistes de l'IRD de Dakar. Mes les résultats ne sont pas encore disponibles pour étayer ce document.

Le fait que ces pelotes soient issues d'un unique individu introduit un double biais : d'une part, les espèces identifiées ne correspondent qu'à des espèces localisées dans le secteur de Koussan, ce qui ne prend donc pas en compte les espèces liées à d'autres milieux spécifiques (proximité de la Falémé, zones humides, collines…). Par ailleurs, si l'oiseau en question s'est spécialisé dans la chasse de certaines espèces, d'autres, peu communes ou plus difficiles à capturer, seront absentes de ce type de relevés.

3. Les Chiroptères

Les chauves-souris de la RNCB n'ont pas encore fait l'objet d'études spécifiques, malgré l'enjeu de conservation et l'intérêt écologique que présentent ces espèces (insectivore, surveillance épidémiologique…).

Au cours des études par le baguage des oiseaux, plusieurs chauves-souris se sont retrouvées prisonnières des filets. Quelques clichés ont pu être pris afin d'identifier les espèces capturées. Les photos ont été partagées sur le site iNaturalist.org et identifiées par plusieurs spécialistes.

Les espèces pour l'instant identifiées sur le secteur restent néanmoins peu nombreuses et ne représentent probablement qu'une infime partie des espèces effectivement présentes sur la RNCB.

Figure 24 : Petit microptère (RNCB, septembre 2015) – J. Delannoy

Nom français	Nom scientifique	Lieu de capture	Date de capture
Espèces capturées			
Petit microptère	*Micropteropus pusillus*	Mare de Koussan	14/09/2015
	Nycteris macrotis	Talibadji	12/12/2015
Nyctère hérissé	*Nycteris hispida*	Mare de Koussan	14/09/2015
Scotophile à ventre blanc	*Scotophilus leucogaster*	Mania Dala	12/11/2015
Molosse d'Angola	*Tadarida condylura*	Mania Dala	31/10/2015
Espèces observées			
Roussette d'Egypte	*Roussettus aegyptiacus*	Puits de Talibadji	Août

Espèces présentes dans le secteur			
Roussette des palmiers africaine	*Eidolon helvum*	Goudiry	Hivernage

Figure 25 : Liste des chiroptères de la RNC du Boundou, 2015-2016

C. Les Oiseaux

Un suivi ornithologique conséquent a été réalisé en 2015-2016, permettant d'obtenir des informations complémentaires sur ce groupe d'espèces. Il apporte un grand nombre d'informations complémentaires aux précédents suivis.

210 espèces d'oiseaux différentes ont été identifiées dans la RNCB, dont 186 pour la seule saison 2015-2016. Parmi elles, 11 sont considérées comme menacées d'après l'UICN, et 119 sont considérées comme potentiellement nicheuses dans la RNCB. Les différents statuts de protection (UICN / Directive « Oiseaux » et Code de la chasse) peuvent se cumuler pour certaines espèces.

Figure 26 : Vautours (RNCB, novembre 2015) – J. Delannoy

Nom scientifique	nom français		PROTECTION statut UICN	Directive Oiseaux	Code de la chasse
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	*	NT	Anx I	IP
Terathopius ecaudatus	Bateleur des savanes	*	NT		IP
Necrosyrtes monachus	Vautour charognard	*	**CR**		IP
Neophron percnopterus	Vautour percnoptère	*	EN		IP
Gyps africanus	Vautour africain		**CR**		IP
Gyps rueppellii	Vautour de Rüppell	**	**CR**		IP
Torgos tracheliotos	Vautour oricou		EN		IP
Circus macrourus	Busard pâle	**	NT	Anx I	IP
Circaetus beaudouini	Circaète de Beaudouin	*	VU		IP
Polemaetus bellicosus	Aigle martial	*	VU		IP

Figure 27 : Liste des espèces d'oiseaux de la RNCB menacés selon la liste de l'UICN

La totalité des espèces menacées appartient à la famille des rapaces, et, à ce titre, est intégralement protégée par la loi sénégalaise. Deux sont des migrateurs paléarctiques également pris en compte par la directive « Oiseaux ».

Parmi ceux-là, on notera que trois espèces de vautours sont considérées en danger critique d'extinction. Des individus appartenant à deux de ces familles (Vautour charognard et Vautour de Rüppell) ont été découvert morts dans la RNCB en 2015.

Protection	UICN	CR	3
		EN	2
		VU	3
		NT	3
	Directive	Anx I	14

Nidification	possible	36
	probable	54
	certaine	29
	Nulle ou	91

	Oiseaux		
		Anx II	2
	code de la chasse	IP	4
		PP	31

	inconnue	

Figure 28 : Statut de protection et de nidification des espèces d'oiseaux de la RNCB (sur 210 espèces)

Pour chacune des 119 espèces considérées comme potentiellement nicheuses dans la RNC du Boundou, une évaluation du statut de reproduction des espèces a été faite à partir des codes de reproduction (« codes atlas »), utilisés en France notamment. Cette évaluation se base principalement sur les observations réalisées en 2015 et 2016, complétées par quelques observations ponctuelles des années précédentes.

Figure 29 : Œdicnème du Sénégal (RNCB, décembre 2015) – J. Delannoy

Une des difficultés pour évaluer le **statut de nidification** des espèces est d'identifier la période de reproduction des espèces. En effet, pratiquement toute l'année peut être favorable à la nidification, mais chaque espèce a ses exigences propres. Ainsi, les engoulevents à balanciers arborent leur plumage nuptial précédent la période de reproduction dès le mois de janvier ; les loriots seront nicheurs durant la saison des pluies, tandis que les vanneaux à tête noire paradent en septembre et les choucadors à longue queue nourrissent les jeunes en novembre.

Un comportement peut donc sembler correspondre à des oiseaux nicheurs, alors que la saison pourra ne pas du tout être adaptée à l'espèce. Ainsi, les données de nidification *possible* et *probable* n'ont été validées que lorsque de sérieux soupçons de nidification existent.

La liste complète des oiseaux observés dans la Réserve est présentée en annexe 2, et les codes Atlas récapitulés en annexe 3.

Pour chaque espèce, un **Statut** et une **Abondance** ont été proposés, basés sur les connaissances de l'espèce et les données dans la RNCB et à proximité. Elles permettent une synthèse des données collectées, et une précision en direction des recherches ornithologiques ultérieures.

Figure 30 : Alouette à queue rousse (RNCB, octobre 2015) – J. Delannoy

Abondance	commun	55 (dont 4 localement)
	assez commun	63 (dont 8 localement)
	assez rare	49 (dont 11 localement)
	rare	32 (dont 5 localement)
	à préciser	11

Statut	Résident	123
	Migrateur paléarctique	39
	Migrateur régional	32
	Egaré	4
	Inconnu	12

Figure 31 : Répartition par abondance et par statut des oiseaux observés dans la RNCB (sur 210 espèces)

Ces données sont proposées de manière empirique, et n'ont pas de fondement scientifique autre que l'expertise de terrain. Elles n'engagent pas la responsabilité de la RNCB.

D. Les Poissons

Aucune nouvelle espèce de poisson n'a été identifiée dans la RNCB depuis les listes ébauchées lors de la mise en place du premier plan de gestion.

La liste suivante rappelle les espèces identifiées en 2007-2008 par Claire CLEMENT.

Famille	Nom scientifique	Nom français
Cichlidae	*Tilapia dageti*	Tilapia
	Oreochromis niloticus	
Centropomidae	*Lates niloticus*	Capitaine
Alestiidae	*Alestes baremoze*	
Citharinidae	*Citharinus citharus*	
Cyprinidae	*Labeo coubie*	
Bagridae	*Auchenoglanis biscutatus*	
	Auchenoglanis occidentalis	
	Bagrus docmak	
Mochokidae	*Synodontis schall*	
Tetraodontidae	*Tetraodon lineatus*	

Figure 32 : Liste des Poissons de la RNCB (C. Clément, 2008)

E. Les Amphibiens

A l'heure actuelle, les amphibiens n'ont pas encore fait l'objet de relevés ou d'inventaires. C'est une lacune qui pourrait être facilement comblée, alors que ce groupe d'espèces est relativement facile à observer et à capturer, et que les individus, bien que nombreux, représentent à priori assez peu d'espèces différentes.

Par ailleurs, il pourrait être intéressant de s'intéresser aux mécanismes permettant à ces espèces hydrophiles de survivre à la saison sèche, d'autant qu'on se trouve ici à l'extrême limite Nord de l'aire de répartition des crapauds africains.

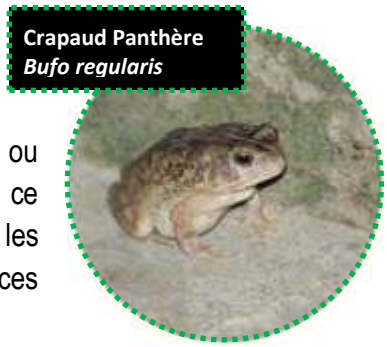


Figure 33 : Crapaud panthère, seule espèce d'amphibiens identifiée dans la RNCB – J. Delannoy

F. Les Reptiles

Les reptiles n'ont pas fait l'objet d'un suivi régulier. Néanmoins, toutes les mues rencontrées ont été collectées et identifiées. Par ailleurs, les observations directes ont été consignées, en particulier pour les nouvelles espèces.

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces connues dans la RNCB. Les données marquées d'un astérisque (*) sont les données 2015-2016.

Figure 34 : Péloméduse roussâtre (RNCB, août 2015) – J. Delannoy

Ordre	Espèce	Nom commun		Type d'observation	Statut de protection	
					UICN	Sénégal
Squamate	*Varanus niloticus*	Varan du Nil	*	**Directe**	**-**	**PP**
	Varanus exanthematicus	Varan des savanes	*	**Directe**	**-**	**PP**

	Chamaeleo senegalensis	Caméléon du Sénégal	*	**Directe**	**LC**	**-**
	Trachylepis perrotetii	Scinque	*	**Directe**	**-**	**-**
	Hemidactylus brooki	Gekko	*	**Directe**	**-**	**-**
	Agama agama	Agame commun	*	**Directe**	**-**	**-**
Testudinés	*Centrochelys sulcata*	Tortue sillonnée		**Indirecte (carapace)**	**VU**	**-**
	Cyclanorbis senegalensis	Tortue molle du Sénégal		**Indirecte (carapace)**	**NT**	**IP**
	Pelomedusa subrufa olivacea	Péloméduse roussâtre	*	**Directe**	**-**	**IP**
	Kinixys belliana	Kinixys de Bell	*	**Directe**	**-**	**IP**
Ophidiens	*Haemorrhois dorri*	Couleuvre de Dorr		**Directe**	**-**	**-**
	Psammophis sibilans	Psammophis sifflant		**Directe**	**-**	**-**
	Python sebae	Python de Seba		**Directe**	**-**	**PP**
	Bitis arietans	Vipère heurtante	**	**Indirecte (mue)**	**-**	**-**
	Naja haje	Cobra égyptien	**	**Directe**	**-**	**-**

Figure 35 : Liste des reptiles de la RNCB.

G. Les Insectes

Les insectes représentent 6 à 10 millions d'espèces, soit 90% des espèces vivantes. Il existe, au sein de cet ordre, un très grand nombre de familles. Plusieurs d'entre elles, généralement bien visibles, colorées et facilement identifiables, sont très bien connus en Europe. En Afrique, ces groupes font l'objet, pour le mieux d'une bibliographie correcte, au pire de quelques connaissances ponctuelles. Dans tous les cas, les ouvrages de référence existant aujourd'hui pour le Sénégal sont loin d'être abondants, en général incomplets (de nouvelles espèces sont encore découvertes régulièrement), et principalement à destination des experts.

Deux groupes d'espèces macroscopiques et simples d'abord ont été étudiées en 2015-2016 : les Odonates (libellules) et les Lépidoptères. La méthodologie employée est la même dans les deux cas : des photos ont été prises d'un certain nombre d'individus, et identifiées par des spécialistes.

1. Les Odonates

La liste suivante récapitule les espèces observées dans la Réserve. La majorité a été identifiée au début de la saison des pluies (juillet-août) ou après celle-ci (septembre-octobre), même si quelques-unes ont été observées hors-saison, notamment à proximité de la Falémé.

La totalité des Odonates a été identifiée grâce à l'aide des spécialistes du forum insecte.org. Les identifications retenues ont globalement fait consensus. Quelques individus ont soulevé des difficultés, voir n'ont pas pu être identifiés au-delà de la famille. Dans tous les cas, seules les identifications certaines ont été retenues.

L'ensemble des photos proposées à la détermination reste disponible sur le forum.

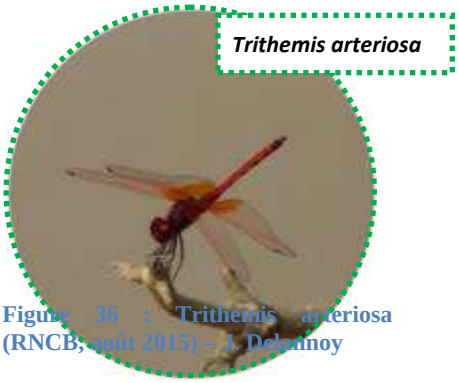


Figure 36 : Trithemis arteriosa (RNCB, août 2015) – J. Delannoy

Famille	Nom scientifique	Nom français	Localisation
Aeshnidae	*Anax tristis*	Aeschne triste	**Didé**
	Hemianax ephippiger		**B. de Koussan**
Coenagrionidae	*Ceriagrion suave*	Ceriagrion suave	**B. de Koussan**
Gomphidae	*Paragomphus genei*	Gomphe de Géné	**Didé**
Lestidae	*Lestes dissimulans*		**Didé**
Libellulidae	*Brachythemis lacustris*		**Mania Dala**

Brachythemis leucosticta		**Mania Dala**
Diplacodes lefebvreii	Diplacodes noir	**Mania Dala**
Orthetrum angustiventre		**B. de Koussan**
Palpopleura deceptor		**Mania Dala**
Palpopleura lucia		**B. de Koussan**
Pantala flavescens	Pantale globe-trotteur	**B. de Koussan**
Tramea basilaris		**B. de Koussan**
Trithemis arteriosa		**B. de Koussan**
Trithemis annulata		**Sané**
Trithemis kirby		**Sané**

Figure 37 : Liste des Odonates de la RNCB (2015-2016)

Les odonates identifiés ici ne représentent sans doute qu'une faible partie de l'ensemble des espèces présent dans la RNCB.

2. Les Lépidoptères

Comme pour les Odonates, les papillons ont été identifiés d'après photos par des spécialistes, en particulier Alain COACHE, qui connait bien les papillons du Sénégal.

Les espèces listées ci-dessous ne sont qu'une faible représentation de la diversité des papillons de la RNCB. Néanmoins, il s'agit de l'ébauche d'une liste qu'il conviendrait de compléter.

Figure 38 : *Belenois gidica gidica* (RNCB, septembre 2015) – J. Delannoy

Famille	Nom scientifique	type d'observation
Pieridae	*Belenois gidica gidica*	tandem
	Belenois creona creona	
Hesperiidae	*Coeliades forestan forestan*	
Nymphalidae	*Hamanumida daedalus*	
	Hypolymnas misippus	mâle
	Junonia hierta cebrene	mâle
	Acraea serana	tandem
	Charaxes achaemenes atlantica	
	Charaxes jasius epijasius	

Figure 39 : Liste des Lépidoptères de la RNCB (2015-2016)

IV. ELABORATION DU PROGRAMME D'ACTION

Suite à la révision du précédent plan de gestion et à l'élaboration de cet état des lieux, une réunion de concertation avec les principaux partenaires scientifiques et techniques a eu lieu, de manière à décider ensemble des actions à mettre en place afin de préserver et de valoriser au mieux la biodiversité de la RNCB.

Les enjeux de gestion se découpent en six grands axes :

- Préservation des milieux naturels et de la flore
- Préservation de la faune
- Ouverture au public à des fins de découverte,

- Renforcement de la communication autour de la RNCB.
- Organisation de la gestion technique de la réserve
- Impliquer les populations dans la gestion de la réserve

Chacun de ces enjeux de gestion est découpé en une série d'objectifs de gestion, visant à préserver ou à valoriser ces enjeux. Enfin, chacun de ces objectifs se divise en une série d'actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Les actions retenues s'articulent autour des actions proposées dans le premier plan de gestion : la poursuite, l'abandon (dans le cas où l'action a été finalisée, est incompatible avec les objectifs du plan, ou est irréalisable) ou l'évolution des actions a été confié au soin des experts présents.

Quelques compléments sont venus enrichir ce plan de gestion, suite à l'apparition de nouveaux enjeux, et à l'actualisation des études réalisées.

De nouveaux codes actions (sauf pour la gestion technique) ont été attribués par rapport au plan de gestion précédent. Néanmoins, le lien avec les codes correspondant du précédent plan de gestion est fait dans les fiches de description des actions de gestion.

PARTIE : ACTIONS DE PRESERVATION

A. PRESERVER LES HABITATS NATURELS (PHXX)

La Protection des Milieux Naturels est la première finalité d'une réserve. Elle vise à maintenir l'équilibre entre les activités humaines et le respect de l'environnement, pour favoriser le développement local, préserver les ressources et améliorer la survie des espèces.

Elle passe donc par l'accompagnement et l'encadrement des pratiques les plus impactantes.

1. Surveiller l'évolution de la RNCB

La Réserve du Boundou s'inscrit aujourd'hui dans une dynamique à long terme. Forte de l'expérience de son premier plan de gestion, et maintenant ancrée dans les mentalités, elle doit désormais faire face aux défis de l'évolution dans le temps et s'y adapter.

A cet effet, une veille et une adaptation sur les évolutions globale et locale sont nécessaires, et passent par les actions suivantes :

PH01 : Veille sur l'évolution climatique et son impact sur l'évolution des milieux naturels

PH02 : Evolution de l'occupation des sols

PH03 : Impact de l'évolution de l'occupation des sols sur la répartition de la faune

PH04 : Suivi de l'état de conservation des habitats naturels

2. Prévenir les feux de brousse

Si les feux précoces peuvent avoir un impact positif sur l'environnement, et représentent même une nécessité pour la sécurité, la multiplication des feux en forêt est une des principales causes d'érosion de la biodiversité.

Pour réduire les feux de brousse, tout en garantissant la sécurité des habitations, il convient de mettre en œuvre les mesures suivantes :

PH05 : Sensibilisation de la population sur les risques d'incendies

PH06 : Organisation de mises à feu précoces autour des villages

PH07 : Entretien des pistes pare-feux

PH08 : Etude de l'évolution des feux de brousse

3. Préserver les espèces ligneuses exploitées

L'exploitation forestière est l'une des principales sources de revenus et de survie de la population, que ce soit pour l'exploitation et la vente des fruits ou pour l'exploitation du bois à diverses fins : cuisine, clôtures…

Néanmoins, cette exploitation ne doit plus se faire de manière anarchique et doit s'inscrire dans un cadre plus large de préservation des essences forestières.

PH09 : Mise en défens de zones naturelles de repousse d'espèces végétales rares et menacées

PH10 : Sensibilisation de la population sur la pratique des coupes

PH11 : Mise en place d'une réglementation de l'exploitation des produits forestiers et des ressources en générale (convention locale

PH12 : Mise en place de pépinières villageoises pour les espèces exploitées

PH13 : Surveillance des coupes de bois illégales

4. Préserver les sites sensibles

Plusieurs sites de grand intérêt pour la faune et la flore ont été identifiés dans la RNCB : Anguili, Mania Dala, la Falémé… Cependant, ils restent très sensibles et sujets à de nombreuses perturbations qu'il convient d'identifier pour au mieux les supprimer et au pire les réduire. Cette préservation passe par la mise en œuvre des actions suivantes :

PH14 : Maîtrise des activités humaines autour des sites sensibles

PH15 : Surveillance de la qualité de l'eau

PH16 : Proposition d'actions de défense et restauration des sols

PH17 : Curage des mares principales

5. Atténuer les dégâts liés au développement des infrastructures

Les développements récents de nombreuses infrastructures (en particulier routière, mais également les barrages et certains grands bâtiments) causent des dommages irréversibles à l'environnement, alors que le bon sens et un peu d'attention pourraient réduire de manière considérable ces dommages.

A cet effet, les experts, scientifiques et partenaires de la RNCB pourraient accompagner les projets pour y apporter une plus-value, surtout concernant la prise en compte de ces enjeux écologiques :

PH18 : Accompagnement des projets d'infrastructures

PH19 : Reconversion des carrières de latérite

6. Améliorer les connaissances sur la flore et les milieux naturels

Cet objectif s'inscrit autant dans le cadre de la Préservation des Milieux Naturels que dans les Etudes et Suivis (ES) nécessaires à l'amélioration des connaissances.

Ainsi, les études complémentaires concernent surtout :

ES01 : Inventaire des herbacées

ES02 : Cartographie de la végétation

B. PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE (PFXX)

Les nombreuses espèces qui habitent la RNCB en sont l'une de ses principales richesses. Néanmoins, face à de nombreuses menaces, elles ont tendance à disparaître également. Ainsi, pour essayer de favoriser la faune du Boundou, il convient de mettre en œuvre plusieurs grands objectifs :

1. Préserver les espèces patrimoniales

Plusieurs espèces représentent un très fort enjeu de conservation dans la RNCB, en particulier de par leur rareté ou la réduction de leurs effectifs. Ces espèces nécessitent une attention particulière, et doivent faire l'objet de mesures adaptées.

PF01 : Suivi de la population d'Hippopotame *Hippopotamus amphibius*

PF02 : Conservation de la Gazelle à front roux *Gazella rufifrons*

PF03 : Conservation des vautours

PF04 : Conservation des espèces menacées identifiées indirectement

2. Lutter contre le braconnage et la destruction intentionnelle de la faune

Un certain nombre d'espèces sont encore menacées par la destruction directe. Il peut s'agir de braconnage ou de destruction pour la protection des personnes ou du bétail, suite à l'apparition de conflits entre faune sauvage et faune domestique ou homme.

Ces menaces doivent être éradiquées pour permettre l'instauration d'un équilibre et la survie de la faune sauvage, sans menace pour les intérêts économiques locaux.

Cette lutte passe par la mise en œuvre des points suivants :

PF05 : Sensibilisation de la population contre le braconnage

PF06 : Surveillance des sites de braconnage

PF07 : Finalisation du plan pastoral

PF08 : Gestion des conflits Homme/Faune Sauvage

3. Améliorer les connaissances sur la faune

Pour un certain nombre d'espèces, les connaissances sont pour l'instant partielles ou inexistantes. Pour une meilleure prise en compte des enjeux de la RNCB, il convient d'améliorer les connaissances concernant ces espèces, par le déploiement des actions suivantes :

ES03 : Inventaire des micromammifères

ES04 : Inventaire des chiroptères

ES05 : Inventaire des poissons

ES06 : Inventaire des amphibiens

ES07 : Inventaire des reptiles

ES08 : Inventaire des insectes

ES09 : Inventaire des autres groupes peu ou pas renseignés

4. Instaurer un suivi des milieux et des espèces

Certains groupes d'espèces sont aujourd'hui bien connus, présentent des enjeux importants, et représentent des marqueurs aisément quantifiables de l'évolution de la RNCB.

L'instauration de suivis pour ces groupes d'espèces est donc doublement intéressante pour la préservation de la RNCB d'une part, pour la faune d'autre part.

ES10 : Suivi des terriers et refuges des mammifères

ES11 : Suivi de l'avifaune

ES12 : Suivi des grands mammifères (distribution, densité)

ES13 : Etude du domaine vital des grands mammifères

ES14 : Mise en place d'une base de données Faune / Flore / Habitat

Ainsi, la partie préservation du plan de gestion de la RNCB s'articule, pour le volet Biodiversité, autour de 2 grands axes, eux-mêmes répartis en 10 objectifs de gestion, que viennent servir 20 actions de Protection des Milieux Naturels, 8 actions de Protection de la Faune Sauvage et 15 actions d'Etude et de Suivi de la Biodiversité.

Le tableau des enjeux, objectifs et actions est récapitulé à la page suivante.

ENJEUX DE GESTION	Objectifs de gestion	code action	Actions de préservation
PRESERVER LES HABITATS NATURELS	SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA RNCB	PH01	Veille sur l'évolution climatique et son impact sur l'évolution des milieux naturels
		PH02	Evolution de l'occupation des sols
		PH03	Impact de l'évolution de l'occupation des sols sur la répartition de la faune
		PH04	Suivi de l'état de conservation des habitats naturels
	PREVENIR LES FEUX DE BROUSSE	PH05	Sensibilisation de la population sur les risques d'incendies
		PH06	Organisation de mises à feu précoces autour des villages
		PH07	Entretien des pistes pare-feux
		PH08	Etude de l'évolution des feux de brousse
	PRESERVER LES ESPECES LIGNEUSES EXPLOITEES	PH09	Mise en défens de zones naturelles de repousse d'espèces végétales rares et menacées
		PH10	Sensibilisation de la population sur la pratique des coupes
		PH11	Mise en place d'une réglementation de l'exploitation des produits forestiers (convention locale)
		PH12	Mise en place de pépinières villageoises et enrichissement (reboisement) pour les espèces exploitées
		PH13	Surveillance des coupes de bois illégales
	PRESERVER LES SITES SENSIBLES	PH14	Maîtrise des activités humaines autour des sites sensibles
		PH15	Surveillance de la qualité de l'eau
		PH16	Proposition d'actions de défense et restauration des sols
		PH17	Curage des mares principales
	ATTENUER LES DEGATS LIES AU DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES	PH18	Accompagnement des projets d'infrastructures
		PH19	Reconversion des carrières de latérite
	AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FLORE ET LES MILIEUX NATURELS	ES01	Inventaire des herbacées
		ES02	Cartographie de la végétation

Figure 40 : Tableau d'actions : Préserver les Habitats Naturels

ENJEUX DE GESTION	Objectifs de gestion	code action	Actions de préservation
PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE	PRESERVER LES ESPECES PATRIMONIALES	**PF01**	Suivi de la population d'Hippopotame *Hippopotamus amphibius*
		PF02	Conservation de la Gazelle à front roux *Gazella rufifrons*
		PF03	Conservation des vautours
		PF04	Conservation des espèces menacées identifiées indirectement
	LUTTER CONTRE LE BRACONNAGE ET LA DESTRUCTION INTENTIONNELLE DE LA FAUNE	**PF05**	Sensibilisation de la population contre le braconnage
		PF06	Surveillance des sites de braconnage
		PF07	Finalisation du plan pastoral
		PF08	Gestion des conflits Homme/Faune Sauvage
	AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE	**ES03**	Inventaire des micromammifères
		ES04	Inventaire des chiroptères
		ES05	Inventaire des poissons
		ES06	Inventaire des amphibiens
		ES07	Inventaire des reptiles
		ES08	Inventaire des insectes
		ES09	Inventaire des autres groupes peu ou pas renseignés
	INSTAURER UN SUIVI DES MILIEUX ET DES ESPECES	**ES10**	Suivi des terriers et refuges des mammifères
		ES11	Suivi de l'avifaune
		ES12	Suivi des grands mammifères (distribution, densité)
		ES13	Etude du domaine vital des grands mammifères
		ES14	Mise en place d'une base de donnée Faune / Flore / Habitat

Figure 41 : Tableau d'actions : Préserver la faune sauvage

PARTIE : ACTIONS D'INTERPRETATION

Le but est de communiquer la signification, les interrelations et les valeurs du patrimoine naturel et culturel de la RNC du Boundou au public en vue de le rendre conscient de la place qu'il occupe dans l'environnement.

L'un des objectifs initiaux de la RNCB était de proposer un tourisme alternatif autre que celui de la chasse sportive, principale activité attirant les touristes dans le Boundou. La RNCB disposant d'un patrimoine naturel et culturel menacé, doit tout à fait être un lieu de tourisme responsable. L'écotourisme est le type de tourisme à développer dans la RNC.

L'écotourisme est *« Voyage responsable par rapport à l'environnement et la visite dans des zones naturelles peu perturbées dans le but d'apprécier la nature, et ses composantes passées et présentes, de promouvoir sa préservation, d'avoir un impact négatif faible sur l'environnement d'impliquer les populations locales pour qu'elles bénéficient de cette activité socio-économique» (UICN, 1996).* L'organisation écotouristique poursuit l'application des meilleures pratiques à toutes les phases de développement.

Les objectifs de l'interprétation seraient :

- d'une part de **privilégier l'ouverture au public à des fins de découverte**, en immergeant le visiteur dans la vie quotidienne du Boundou par des circuits classiques ou thématiques en randonnées pédestres / VTT / charrettes ou 4X4 ; les thèmes et itinéraires seraient modulables selon les attentes des clientèles ;
- et d'autre part **renforcer la communication, sensibilisation et appropriation autour de la RNCB**.

Beaucoup d'actions ont été réalisées dans le plan de gestion précédant à l'occurrence :

- La conception de circuits ou trajet touristiques ;
- L'aménagement de cases d'accueil et formation des écoguides ;
- La diffusion de support d'information (Dépliant, guide, site web, panneaux etc)
- L'accessibilité de la zone avec la construction de la piste Goudiry-Koussan et koussan-Didé
- Les études : Diagnostic touristique et culturel de la RNC du Boundou, étude architecturale etc.

Dans cette rubrique, nous nous sommes principalement basé sur le document « Diagnostic touristique et culturel de la RNC du Boundou » pour établir les différentes actions en vue d'atteindre les objectifs de l'interprétation.

C. PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE (INTxx)

1. Améliorer les aménagements

Des investissements sont nécessaires pour améliorer les aménagements du patrimoine naturel et culturel.

ACTIONS

- INT 1- construction de 2 observatoires de Mana Dala et d'Anguili
- INT 2- construction de 2 cases musée
- INT3**-** Aménagement d'un thially dans chaque site d'accueil
- INT4- Construction de magasin et cuisine dans les maisons d'accueil
- INT5- Amélioration la qualité des espaces sanitaires (douche et toilettes)

2. Accueillir et Informer le public

Il s'agit d'informer les usagers et de compléter les études sur le tourisme et de faire la promotion du site. « Faire connaître la réserve » est une nécessité. L'erreur serait de communiquer sur une réserve de type kenyane (les animaux sauvages ne sont malheureusement très difficiles à observer et les visiteurs y trouveront bien plus de bétail)

ACTIONS

- INT6- Inventaire de tous les sites touristiques et tradition : sites naturels / répertoire des sites et rites culturels/ répertoires des traditions et instruments de musique.
- INT7- Aménagement une porte d'entrée de la RNCB (Entrée Goudiry Koussan)
- INT8- Installation de 5 panneaux d'information dans les lieux-dits
- INT9- Installation de 20 Balises directionnelles et des bornes au niveau des sentiers d'interprétation et parcours ornithologiques
- INT10- Création de circuit VTT et charrette
- INT11- Formation des écoguides et cuisinières
- INT12- Réalisation de 2 échanges d'expériences

3. Assurer une promotion efficace de la RNCB

ACTIONS

- INT13- Création des partenariats avec des agences de voyage et Association et campement de la zone
- INT14 **-** Promotion de la réserve dans les salons de tourisme en France

D. RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET L'APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB (CSAxx)

1. Maintenir la dynamique autour de la RNCB et de ces activités

La RNCB est un projet communautaire et de coopération internationale dont le succès repose sur l'implication de nombreux acteurs. Des actions de communication sont nécessaires tout au long de sa réalisation. Ces actions, telles que l'organisation d'événements sur place ou l'utilisation des médias (radio, télévision), devront permettre de toucher aussi bien les populations locales que les partenaires ou touristes.

ACTIONS

- CSA1**:** Création d'événements (Journée annuelle Découverte de la RNCB)
- CSA2**:** Réalisation de 3 émissions radio et 1 émission télévisée par année

2. Accompagnement de l'éducation environnementale

Il est proposé d'animer des Clubs Nature des écoles de la RNCB. En effet, ces clubs sont un outil d'éducation à l'environnement pour les jeunes. Leur création a permis de diffuser le concept de la RNCB dans les écoles.

ACTIONS

CSA3 : Animation des Clubs Nature créés dans les villages de la RNCB

CSA4 : Installation un panneau d'information sur la réserve dans chaque école

Le tableau des enjeux, objectifs et actions liés à l’interprétation est récapitulé à la page suivante.

ENJEUX DE GESTION	Objectifs de gestion	code action	Actions de préservation
PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE	AMELIORER LES AMENAGEMENTS	INT1	Construction de 2 observatoires de Mania Dala et d'Anguili
		INT2	Construction de 2 cases musée
		INT3	Aménagement d'un Thially dans chaque site d'accueil
		INT4	Construction de magasins et cuisines dans les maisons d'accueil
		INT5	Amélioration la qualité des espaces sanitaires (douches et toilettes)
	ACCUEILLIR ET INFORMER LE PUBLIC	INT6	Inventaire de tous les sites touristiques et traditions : sites naturels / répertoire des sites et rites culturels/ répertoires des traditions et instruments de musique
		INT7	Aménagement une porte d'entrée de la RNCB (Entrée Goudiry Koussan)
		INT8	Installation de 5 panneaux d'information dans les lieux-dits
		INT9	Installation de 20 balises directionnelles et des bornes au niveau des sentiers d'interprétation et parcours ornithologiques
		INT10	Création de circuit VTT et charrette
		INT11	Formation des écoguides et cuisinières
		INT12	Réalisation de 2 échanges d'expériences
	ASSURER UNE PROMOTION EFFICACE DE LA RESERVE	INT13	Création de partenariats avec des agences de voyage, associations et campements de la zone
		INT14	Promotion de la RNCB dans les salons de tourisme en France
RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILISATION, APPROPRIATION AUTOUR DE LA RESERVE	MAINTENIR LA DYNAMIQUE AUTOUR DE LA RESERVE ET DE CES ACTIVITES	CSA1	Création d'événements (Journée annuelle de découverte de la RNCB)
		CSA2	Réalisation de 3 émissions radio et 1 émission télévisée par année
		CSA3	Administration du site Internet de la RNC du Boundou
	ACCOMPAGNER L'EDUCATION ENVIRONNEMENTALE	CSA4	Animation des Clubs Nature créés dans les villages de la RNCB
		CSA5	Installation d'un panneau d'information sur la RNCB dans chaque école

PARTIE : GESTION DE LA RESERVE

E. ORGANISATION DE LA GESTION DE LA RESERVE

La RNC du Boundou est gérée directement par les collectivités locales dans lesquelles elle se situe. Puisque plusieurs communes sont concernées, une association de gestion intercommunautaire a été créé pour se charger de la gestion globale de la RNC.

Le « **Conservatoire de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou »** fut créé en Juin 2009 par les maires des quatre communes. Le sigle CORENA fut choisi pour sa signification en pulaar ***« Ici, c'est protégé »***. **Le CORENA est la structure de discussion** entre les représentants des populations présentes dans la RNC et les partenaires **et de prise de décision** en vue des actions à mener dans la zone.

Le CORENA est une association regroupant l'ensemble des communautés de la RNCB au sein de son Assemblée Générale. Le CORENA dispose de deux organes à savoir le Conseil d'Administration constitué des maires des quatre communes et le Conseil d'Orientation (CO) qui est un organe d'appui technique et financier. Le CO est composé des cinq principaux partenaires de la RNCB que sont le Conseil Départemental de l'Isère (CDI), l'Agence Régionale de Développement (ARD) de Tambacounda, l'Inspection Académique de Tambacounda, l'Inspection Régionale des Eaux-et-Forêts de Tambacounda, le Parc National du Niokolo Koba.

Le Conseil d'Administration désigne un Secrétaire Exécutif, bénévole, en charge de la présidence du Conseil d'Orientation et du lien avec l'équipe technique constituant le Bureau. Ce dernier ne fait pas parti du CORENA mais a pour vocation de mettre en œuvre ses orientations et décisions. Il est recruté de concert avec les partenaires.

Le bureau n'est constitué que de trois personnes : le Conservateur, gestionnaire de la RNCB, **le garde-animateur**, seul salarié de la structure **et un Volontaire de Solidarité International** (VSI). Si le garde-animateur est issu des communautés, il n'en va pas de même pour le Conservateur et le VSI respectivement mis à disposition par la Direction des Parcs Nationaux (DPN) du Sénégal et du CDI.

F. IMPLICATION DE POPULATION

Compte tenu de la superficie de la réserve et du nombre de villages concernés, la réserve est divisée en 4 secteurs à superficie de taille sensiblement égale dont chacun est géré localement par un comité de vigilance. Au niveau de chaque comité de vigilance, il y a un groupe des écogardes.

Parmi les habitants des différents villages, **25 écogardes ont été choisis pour surveiller et sensibiliser les populations** aux bonnes pratiques de gestion des ressources naturelles. Les écogardes sont **bénévoles mais indemnisés selon les activités et les résultats**. Ce sont les villages eux-mêmes qui sélectionnent leurs écogardes. En 2016, les écogardes sont répartis de la manière suivante :

Secteur	Village	Nombre d'écogardes
Secteur Nord	Koussan	4
	Lingkone	1
	Belly-Djimabara	2
Secteur Est	Toumboura	4
	Sansanding	2
	Goundafa	2
Secteur centre	Bancouba	1
	Didé	4
Secteur ouest	Talibadji-toucouleur	2
	Fass	1
	Gonguédji	1
	Ndiarendi	1
Total		25

Distribution des tenues aux écogardes à Koussan, novembre 2016

G. IMPLICATION DES PARTENAIRES

Le CORENA noue par le biais de convention et protocole des relations de partenariat avec des institutions et ONG et autres associations.

Le Département de l'Isère avec son engagement pour la coopération et la solidarité en faveur de la RNC du Boundou et de ces communes est notre principale partenaire financier et technique. D'autres partenaires isérois comme **l'ONG Tetraktys et son réseau, CRAterre** en collaboration avec Département de l'Isère appuient le CORENA dans divers domaine comme le développement local et la gestion. La RNC du Boundou a bénéficié du statut d'Espace Naturel Sensible isérois (ENS).

En dehors du conseil d'orientation du CORENA, la réserve bénéficie d'un accompagnement conséquent de nos partenaires nationaux comme le **P2RS (PAPIL), PNDL, GRDR Bakel** etc et internationaux comme **Parc Naturel Régional de Mille Vaches**, qui soutiennent la réserve sur des actions de préservation et développement local. Le CORENA a compris que la clé de la réussite de son projet était sa mise en réseau. La confiance des partenaires est aujourd'hui confortée par les résultats positifs que leurs appuis apportent aux communautés.

Le CORENA travaille à élargir son partenariat en identifiant des structures et institutiond potentielles qui peuvent l'accompagner dans sa mission de préservation et de développement territoriale. Parmi celles-ci nous avons les partenaires nationaux comme le PADER, PRAPS, Aide actions, l'Association des migrants etc.

SYNTHESE DES ACTION DE GESTION

ENJEUX DE GESTION	OBJECTIFS GENERAUX	Code Action	ACTIONS A MENER
GESTION TEHNIQUE DE LA RESERVE	ORGANISATION DE LA GESTION TECHNIQUE DE LA RESERVE	GT01	
		GT02	
		GT02b	Fonctionnement CORENA
		GT03	Elaboration de la Convention locale
		GT04	Recrutement du personnel de l'équipe technique
		GT04b	Gestion du personnel et paiement
		GT04c	Frais de déplacement
		GT05	Création d'un centre technique
		GT05b	Entretien du centre technique
		GT06	Mise en place de signalétique de délimitation de la RNC
		GT06b	Entretien de la signalétique de délimitation de la RNC
		GT07	Création de plate forme de terrain (site d'étude pour scientifique)
		GT07b	entretien des plates formes
		GT08	Acquisition des moyens de locomotion
		GT08b	Entretien des moyens de locomotion
		GT09	Acquisition des moyens de communication
		GT09b	Entretien des moyens de communication
		GT10	Acquisition de matériel de bureau
		GT10b	Entretien de matériel de bureau
		GT11	Acquisition de matériel scientifique
		GT11b	Entretien du matériel scientifique
		GT12	Acquisition de fournitures diverses et habillement
		GT13	Acquisition de matériel divers
		GT14	Recherche de financement (partenaire)
		GT15	Formation permanant
	IMPLIQUER LES POPULATIONS DANS LA GESTION DE LA RESERVE	GT16	
		GT17	Recrutement et formation d'écogardes

V. DESCRIPTION DES ACTIONS

1. Description des fiches actions

Chaque fiche action est construite sur un modèle semblable qui vise à simplifier leur compréhension et à en avoir un aperçu immédiat, même pour un néophyte.

Pour chaque fiche action, on retrouve les éléments suivants :

Nom, numéro, enjeu et objectif de gestion sont bien sûr d'abord rappelés.

La priorité des actions, échelonnée de 1 à 3 (1 : priorité forte, 2 : moyenne, 3 : normale), permet de mettre en valeur les actions qu'il est le plus important de mettre en œuvre.

Le contexte de l'action évoquée ainsi que les moyens nécessaires à sa mise en œuvre sont indiqués. Les acteurs et partenaires concernés en priorité sont également listés, même si la liste n'est pas exhaustive.

Un calendrier permet également de placer la mesure dans le temps sur la période de déroulé du plan de gestion, ainsi que sa répartition au cours de l'année.

Enfin, des indicateurs permettant de suivre la réalisation de la mesure sont proposés en fin de fiche.

FIH1 — Veille sur l'évolution climatique et son impact sur l'évolution des milieux naturels — Priorité 2

Contexte / Problématique

Le changement climatique est aujourd'hui une réalité bien connue : on observe à un réchauffement global de la planète, avec des conséquences visibles sur les écosystèmes. Dans la région, on note notamment une expansion des zones arides, avec un déplacement des espèces sahéliennes vers le sud, et une évolution de la flore.

Cependant, au niveau local, l'impact de ces changements climatiques sur les milieux naturels reste assez peu connu.

Objectif

Identifier et évaluer les impacts des changements climatiques sur les milieux naturels de la Réserve.

Mise en œuvre

Cette étude pourra être confiée à un stagiaire, encadré par l'équipe technique. Elle pourra s'appuyer notamment sur la bibliographie et sur une analyse des changements constatés dans les milieux naturels depuis la mise en œuvre de la RNCB.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- IRD
- Universités

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en œuvre de l'étude			X	X	X		

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude sur l'impact des changements climatiques
- Liste de mesures de gestion adaptées aux changements climatiques

2. Fiches actions

Les fiches actions sont décrites dans les pages suivantes.

PRESERVER LES HABITATS NATURELS SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA RNCB		
PH01	**Veille sur l'évolution climatique et son impact sur l'évolution des milieux naturels**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Le changement climatique est aujourd'hui une réalité bien connue : on observe un réchauffement global de la planète, avec des conséquences visibles sur les écosystèmes. Dans la région, on note notamment une expansion des zones arides, avec un déplacement des espèces sahéliennes vers le sud, et une évolution de la flore.

Cependant, au niveau local, l'impact de ces changements climatiques sur les milieux naturels reste assez peu connu.

Objectif

Identifier et évaluer les impacts des changements climatiques sur les milieux naturels de la RNCB.

Mise en œuvre

Cette étude pourra être confiée à un stagiaire, encadré par l'équipe technique. Elle pourra s'appuyer notamment sur la bibliographie et sur une analyse des changements constatés dans les milieux naturels depuis la mise en œuvre de la RNCB.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- IRD
- Universités

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude			**X**	**X**	**X**		

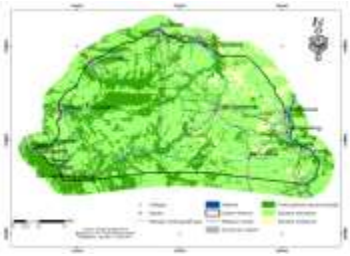
Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude sur l'impact des changements climatiques
- Liste de mesures de gestion adaptées aux changements climatiques

PRESERVER LES HABITATS NATURELS SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA RNCB		
PH02	**Evolution de l'occupation des sols**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

L'occupation ancienne des sols de la RNCB a été étudiée par L. FAYE en 2011. Elle a mis en évidence une forte évolution de ceux-ci, avec une forte régression de la savane herbeuse et une large expansion des zones cultivées.



Cette étude repose sur 3 dates : 1974, 1986 et 2010. Cette dernière année, la RNCB était déjà en place.

Il conviendrait, à moyen terme, d'étudier l'évolution récente de l'occupation des sols de la RNCB, avec deux objectifs derrière cette étude :

Objectif

- **Adapter les mesures de gestion pour préserver les habitats menacés**
- **Etudier l'impact de l'évolution des sols sur la répartition de la faune** (*cf.* PH03)

Mise en œuvre

Cette étude pourra être confiée à un stagiaire, encadré par l'équipe technique. Elle pourra s'appuyer notamment sur la bibliographie et sur une analyse des vues aériennes de la RNCB.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- IRD
- Centre de Suivi Ecologique

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude				**X**	**X**		

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude de l'occupation des sols
- Caractérisation de l'impact de l'évolution de l'occupation des sols sur les mammifères

PRESERVER LES HABITATS NATURELS SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA RNCB		
PH03	**Impact de l'évolution de l'occupation des sols sur la répartition de la faune**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

L'occupation ancienne des sols de la RNCB a été étudiée par L. FAYE en 2011. Elle a mis en évidence une forte évolution de ceux-ci, avec une forte régression de la savane herbeuse et une large expansion des zones cultivées. Ces études vont être poursuivies durant les prochaines années. (mesure PH02)

Par ailleurs, plusieurs autres études commencent à révéler la répartition de la faune au sein de la RNCB (mesure ES13 notamment).

Il est important de pouvoir faire le lien entre l'évolution des milieux naturels, l'occupation des sols et la répartition de la faune au sein de la RNCB, afin, encore une fois, de pouvoir adapter les mesures de gestion à la préservation des enjeux écologiques.

Objectif

- **Etudier la relation entre l'occupation des sols et la répartition de la faune, en particulier les grands mammifères.**
- **Proposer des mesures de gestion adaptées aux conclusions de l'étude**

Mise en œuvre

Cette étude pourra être confiée à un stagiaire, encadré par l'équipe technique. Elle pourra s'appuyer notamment sur la bibliographie et sur les résultats des études des mammifères réalisées dans la RNCB, et des suivis de l'occupation des sols.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- IRD
- UICN

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude					**X**	**X**	

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude
- Proposition de mesures de gestion adaptées

PRESERVER LES HABITATS NATURELS SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA RNCB		
PH04	**Suivi de l'état de conservation des habitats naturels**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Sept types d'habitats ont été mis en évidence dans la RNCB : les milieux boisés (forêts de baobabs et forêts galerie), les milieux arbustifs (savane à *Acacia seyal* et savane à combrétacées) et les milieux plus ou moins ouverts (savane herbacée, habitats rocheux et zones cultivées). Ces différents habitats présentent plus ou moins d'enjeux écologiques, et sont représentés de manière inégale à travers la RNCB.

Afin de prendre en compte le mieux possible les différents enjeux de la RNCB, il est nécessaire d'évaluer l'état de conservation de ces habitats, pour pouvoir adapter les mesures de gestion à ces enjeux.

Objectif

- **Définir des mesures d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels**
- **Mesurer l'état de conservation des habitats naturels**
- **Proposer des mesures de restauration et de préservation des habitats naturels**

Mise en œuvre

Cette étude pourra être confiée à un stagiaire ou un expert extérieur, accompagné dans sa tâche par l'équipe technique. Elle pourra s'appuyer notamment sur les suivis de l'occupation des sols de la RNCB (mesure PH01 et études antérieures).

Cette mesure s'articulera directement avec la mesure ES02, visant à déterminer la répartition de la végétation au sein de la RNCB et pourra faire l'objet d'une étude commune.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Expert/Consultant

Partenaires techniques :

- Universités de Dakar
- Réseau RNF
- PNNK

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude			**X**	**X**			

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude
- Proposition de mesures de gestion adaptées

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PREVENIR LES FEUX DE BROUSSE		
PH05	**Sensibilisation de la population sur les risques d'incendies**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Les feux de brousse, même précoces, peuvent causer de graves dommages à l'environnement, dès lors qu'ils ne sont pas gérés correctement. Les feux de brousse tardifs, eux, sont clairement nocifs pour l'environnement et contribuent à l'érosion générale de la biodiversité.

Si certaines personnes ont pris conscience de la nécessité d'une bonne gestion de ces feux de brousse, une part importante de la population est encore à l'origine de départs de feux non maitrisés.

Il convient donc de sensibiliser la population aux enjeux des feux de brousse et à la former à une meilleure gestion de ceux-ci.

Objectif

- **Organisation de réunions de sensibilisation dans les différents villages de la** RNCB
- **Accompagnement dans les mises à feu précoces**

Mise en œuvre

Ces formations pourront être mises en place par l'équipe technique de la RNCB, épaulée par les écogardes.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes
- Population locale

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Actions de sensibilisation	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

Mise en œuvre des activités :

Activité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Type d'activité								**X**	**X**	**X**		

Indicateurs de suivi

- Nombre de réunions villageoises organisées
- Suivi des feux de brousse (nombre de départs de feu constatés)

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PREVENIR LES FEUX DE BROUSSE		
PH06	**Organisation de mises à feu précoces autour des villages**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

La mesure de gestion précédente (PH05) vise à sensibiliser la population villageoise aux risques des feux de brousse, et à une meilleure maitrise de ceux-ci.

Pour autant, il est nécessaire de maintenir des feux de brousse précoces, allumés de manière intelligente et contrôlée, afin de préserver certains enjeux écologiques et certaines nécessités locales (accès à certains secteurs, protection des habitations…)

Objectif

- **Organisation des mises à feu précoces**

Mise en œuvre

L'équipe technique et les écogardes pourront prendre en charge l'allumage des feux de brousse, en concertation directe avec les responsables du village.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Opérations de mise à feu	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

Mise en œuvre des activités :

Activité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Type d'activité									**X**	**X**	**X**	

Indicateurs de suivi

- Nombre de feux précoces allumés annuellement
- Nombre de feux non contrôlés comptés annuellement

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PREVENIR LES FEUX DE BROUSSE		
PH07	**Entretien des pistes pare-feux**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Pour permettre de circonscrire les feux de brousse, différentes méthodes sont utilisées. L'usage des pistes et des bandes pare-feux et de pare-feux vert permet de créer des barrières naturelles à la propagation des feux.

Objectif

- **Création et entretien de bandes pare-feux**

Mise en œuvre

Les écogardes pourraient être chargés de l'entretien des bandes pare-feux encadrés par l'équipe technique et les spécialistes des Eaux et Forêts. La création de pare-feux verts sollicite une grande mobilisation des populations.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes
- Populations

Partenaires techniques :

- Eaux et Forêts (IREF de Tambacounda + secteur de Goudiry)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ouverture des bandes pare-feu			X	X			
Plantation de pare-feux verts	X	X	X				
Entretien					X	X	X

Mise en œuvre des activités :

Activité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Type d'activité							X	X	X	X		

Indicateurs de suivi

- Nombre de bandes pare-feux créées et entretenues

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PREVENIR LES FEUX DE BROUSSE		
PH08	**Etude de l'évolution des feux de brousse**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Dans la continuité directe de l'étude réalisée par C. CLEMENT en 2010, il est intéressant de pouvoir suivre l'évolution des feux de brousse de manière annuelle.

Cette étude pourra mettre en évidence :

- L'impact de la mise en place de la RNCB sur l'évolution des feux de brousse
- L'impact de la nouvelle gestion des feux mise en œuvre suite aux mesures PH06 et PH07.

Objectif

- **Etude de l'évolution des feux de brousse**

Mise en œuvre

Cette étude pourra être réalisée par un stagiaire, sous la tutelle de l'équipe technique du CORENA. Elle pourra s'appuyer sur la bibliographie et sur une analyse de terrain. Elle pourra faire appel aux images satellites mises à disposition par le CSE.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- IRD
- CSE

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude				**X**	**X**		

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PRESERVER LES ESPECES LIGNEUSES EXPLOITEES		
PH09	**Mise en défens de zones naturelles de repousse d'espèces végétales rares et menacées**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Certaines espèces ligneuses sont considérées comme fortement menacées à l'échelle de la RNCB, des suites notamment de leur surexploitation et de l'évolution climatique. Pour contribuer à leur préservation, et à leur expansion à travers la RNCB, il conviendrait de localiser ces espèces, et de mettre en défens certains secteurs où elles sont particulièrement bien représentées ou fortement menacées.

Objectif

- **Identifier les espèces végétales menacées**
- **Localiser des secteurs où protéger ces espèces végétales**

Mise en œuvre

La réalisation de cette opération de préservation ne pourra se faire qu'en étroite collaboration avec les experts des Eaux et Forêts et les Ecogardes. L'identification des espèces menacées pourra se faire en lien avec la population, pour la sensibiliser d'avantage aux enjeux de préservation, et l'intégrer à ce dispositif de protection.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes
- Population locale

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Identification des sites			X	X			
Mise en défens des secteurs				X	X	X	X

La mise en défens sera permanente, dès l'identification des secteurs à enjeux.

Indicateurs de suivi

- Liste des espèces végétales menacées
- Surfaces mises en défens

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PRESERVER LES ESPECES LIGNEUSES EXPLOITEES		
PH10	**Sensibilisation de la population sur la pratique des coupes**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Les ressources forestières sont vitales pour les populations locales qui tirent des bois à la fois la ressource alimentaire, les moyens de chauffage et un complément fourrager pour le bétail. Néanmoins, actuellement, l'exploitation forestière est pratiquée de manière complètement anarchique, avec pour conséquences de graves dommages à l'environnement.

Pour essayer de palier à cela, il convient de sensibiliser la population à une meilleure exploitation forestière, passant notamment par des pratiques plus adaptées.

Objectif

- **Organisation de rencontres villageoises sur le thème de l'exploitation forestière**
- **Surveillance de l'exploitation du bois**

Mise en œuvre

La réalisation de cette opération de préservation ne pourra se faire qu'en étroite collaboration avec les experts des Eaux et Forêts et les Ecogardes.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes
- Population locale

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Actions de sensibilisation		**X**	**X**		**X**		**X**

Après une première année de formation et de sensibilisation, des opérations ponctuelles de sensibilisation pourront être organisées

Indicateurs de suivi

- Nombre de formations réalisées
- Suivi de l'évolution de l'état de conservation des milieux naturels (mesure PH04)

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PRESERVER LES ESPECES LIGNEUSES EXPLOITEES		
PH11	**Mise en place d'une réglementation de l'exploitation des produits forestiers (convention locale)**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Comme évoqué précédemment, les ressources forestières sont vitales pour les populations locales qui tirent des bois à la fois la ressource alimentaire, les moyens de chauffage et un complément fourrager pour le bétail. Néanmoins, actuellement, l'exploitation forestière est pratiquée de manière complètement anarchique, et avec pour conséquences de graves dommages à l'environnement.

Pour faire suite aux sensibilisations proposées par la mesure PH09, il est nécessaire d'organiser conjointement avec la population une convention locale permettant d'organiser la collecte des fruits de brousse en préservant les enjeux écologiques.

Objectif

- **Mise en place d'une convention locale pour l'exploitation des produits de brousse**

Mise en œuvre

La réalisation de cette opération de préservation ne pourra se faire qu'en étroite collaboration avec la population locale, les experts des Eaux et Forêts et autres partenaires.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Population locale

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en œuvre de la convention villageoise	**X**	**X**					

Indicateurs de suivi

- Convention locale élaborée

PH12	Mise en place de pépinières villageoises et enrichissement (reboisement) pour les espèces exploitées	Priorité 2

Contexte / Problématique

La récolte des fruits de brousse est parfois fastidieuse et nécessite de parcourir de grandes distances à travers la brousse pour pouvoir accéder aux lieux de collecte.

Par ailleurs, de nombreux espaces ont été dégradés à cause des prélèvements et d'autres laissés nus suite à l'exploitation de la latérite pour la construction de route.

Il pourrait être bon de mettre en place des pépinières villageoises pour reboiser ces espaces dégradées, ces carrières abandonnées et même des espaces privés en utilisant des espèces exploitées, plus accessibles et plus localisées.

Objectif

- **Conversion des espaces dégradés, des carrières de latérites abandonnées en plantations fruitières : baobabs, jujubiers, manguiers…**

Mise en œuvre

La mise en place de pépinières nécessite :

- La protection des sites, et sa mise en défens (notamment vis-à-vis des troupeaux)
- L'aménagement d'un point d'eau (sur place ou à proximité) permettant d'arroser les plants les premières années

On peut aussi procéder à un reboisement ou une remise (dissémination) des graines (baobab) dans la nature pour favorise la régénération naturelle.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Population locale
- Ecogardes

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Création des pépinières	X	X	X	X			

Mise en œuvre des activités :

Activité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Type d'activité					X	X		X	X			
				aménagement du site				plantation				

Indicateurs de suivi

- Nombre d'hectares reboisés
- Nombre de plants/graines et taux de survie des arbres plantés
-

PRESERVER LES ESPECES LIGNEUSES EXPLOITEES		
PH13	**Surveillance des coupes de bois illégales**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

L'exploitation du bois est autorisée dans la RNCB pour l'usage domestique. Néanmoins, des coupeurs illégaux continuent de venir piller les richesses de la RNCB notamment en exploitant de manière illégale les palmiers rôniers, arbres menacés dont le bois est assez recherché.

Il convient de continuer à maintenir une surveillance et de lutter de manière active contre ce pillage excessif des ressources naturelles.

Objectif

- **Lutter contre les coupes de bois illégales et l'appauvrissement de la** RNCB

Mise en œuvre

Il est nécessaire de remettre au clair avec l'ensemble des acteurs concernés la marche à suivre en cas de constat de ces coupes, pour faciliter l'intervention des Eaux et Forêts sur site.

Acteurs

Opérateurs :

- Conservateur
- Ecogardes

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Surveillance des coupes illégales	X	X	X	X	X	X	X

La surveillance doit être maintenue toute l'année, les coupeurs, venant souvent de Goudiry, étant actifs tout le temps.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'interventions annuelles
- Nombre de coupeurs verbalisés

PH14	Maîtrise des activités humaines autour des sites sensibles	Priorité 1

Contexte / Problématique

Plusieurs sites sensibles de grand intérêt écologique parsèment la RNCB. Les points d'eau en brousse, en particulier, sont vitaux pour la faune : Wendou Fodé, Wendou Féto, Anguili, Mania Dala… La rivière Falémé est elle-aussi d'un grand intérêt écologique, abritant des espèces peu communes.

Malheureusement, ces différents sites sont menacés par certaines activités anthropiques, souvent peu respectueuses de l'environnement : coupe d'arbres, feux, braconnage, pollution de l'eau, abandon de déchets, dérangement de la faune…

Objectif

- **Maitriser et encadrer les activités humaines à proximité des sites sensibles pour y conserver la quiétude nécessaire à la faune et y prendre en compte les enjeux environnementaux**

Mise en œuvre

Après une identification des menaces qui pèsent sur les sites les plus sensibles (identifiés au plan de gestion), on pourra mettre en place des mesures adaptées à chaque site en fonction de ses enjeux.

Un stagiaire pourra prendre en charge l'évaluation des menaces pesant sur les différents sites, et proposer un premier jeu d'actions de protection.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry
- Parc National du Niokolo Koba

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Identification des menaces	X	X					
Opérations de préservation			X	X	X	X	X

L'analyse des menaces sera faite les premières années, et suivi de la mise en œuvre des opérations de préservation les années suivantes.

Indicateurs de suivi

- Inventaire des menaces par site
- Mesures mises en place sur chaque site
- Evaluation de l'état de conservation des sites sensibles

PH15	Surveillance de la qualité de l'eau	Priorité 2

Contexte / Problématique

La ressource en eau est primordiale dans la RNCB et se raréfie au fur et à mesure de l'avancement dans la saison sèche. Malheureusement, sur certains sites, la mauvaise qualité de l'eau pourrait conduire à de graves problèmes, tant pour l'homme que pour la faune et la flore locale.

Pour la Falémé, l'exploitation de l'or en amont pourrait entrainer le rejet de produits toxiques (mercure…) dans l'eau. Il conviendrait donc d'effectuer une analyse à la recherche des polluants présents.

Objectif

- **Etude de la qualité de l'eau des points d'eau de brousse, en particulier les barrages**
- **Etude de la qualité de l'eau de la Falémé**
- **Etude de la qualité de l'eau des puits et captages.**

Mise en œuvre

Seule une équipe spécialisée peut être à même de réaliser cette étude. En fonction des résultats, il pourra être décidé des mesures de sauvegarde de la qualité de l'eau.

Acteurs

Partenaires techniques :

- Expert
- CSE

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en œuvre de l'étude			X				

Indicateurs de suivi

- Réalisation des mesures de qualité de l'eau
- Proposition de mesures de restauration de la qualité de l'eau

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PRESERVER LES SITES SENSIBLES		
PH16	**Proposition d'actions de défense et restauration des sols**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

Dans certains secteurs, les défrichements ont causé de forts ruissellements, qui, à leur tour, ont entrainé des ravinements et des destructions des sols.

Dans les carrières de latérite, le sol superficiel supérieur a été entièrement raclé pour mettre à nu la roche exploitée. Ce sol, mince mais fertile, est nécessaire aux plantes, qui y trouvent les ressources nécessaires à leur implantation. L'érosion éolienne empêche le dépôt d'un sol de substitution et sa reconstitution.

Objectif

- **Proposer des aménagements simples pour limiter le ruissellement**
- **Mettre en place des mécanismes permettant la reconstitution des sols dans les carrières de latérite**

Mise en œuvre

Pour pallier à ces deux problèmes, il est nécessaire d'essayer de trouver des sites sur lesquels de telles mesures ont déjà été mises en œuvre et pour lesquels l'expérience a été positive.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Equipe spécialisée dans l'ingénierie des sols

Partenaires techniques :

Selon les retours d'expérience.

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en œuvre de l'étude et des mesures adaptées			**X**	**X**	**X**		

Indicateurs de suivi

- Recherche d'expériences réussies
- Mise en œuvre des mesures de restauration

PRESERVER LES HABITATS NATURELS PRESERVER LES SITES SENSIBLES		
PH17	**Curage des mares principales**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

Les mares sont nombreuses dans la RNCB, et représentent des espaces vitaux pour de nombreuses espèces, tant domestiques que sauvages.

Néanmoins, un phénomène d'eutrophisation semble constaté sur un certain nombre d'entre elles, liées à deux choses : leur mode d'alimentation (ruissellement des eaux de pluies) et le pâturage bovin directement dans l'eau. Cette eutrophisation peut avoir pour conséquence une perte de la qualité de l'eau (voir aussi la mesure PH15) et un appauvrissement de la flore et microfaune aquatique, entrainant à leur tour la disparition de la macrofaune (poissons, espèces piscivores…).

Face à cette situation le curage des mares s'avère être une méthode simple pour exporter la matière organique qui stagne au fond de l'eau, et permettre une sauvegarde de l'ensemble de ces écosystèmes.

Les boues récupérées pourront être collectées pour amender des sites d'exploitation, éventuellement pour la fertilisation des sols des carrières de latérite (en lien avec l'action PH12).

Attention, lors du curage, à ne pas détruire de manière trop violente les fonds boueux ; en effet, de nombreuses espèces animales et végétales s'y enfouissent pour passer la saison sèche (spores, graines, rhizomes, œufs, larves, etc).

Objectif

- **Curage manuel des mares pour améliorer la qualité de l'eau et préserver ces micro-écosystèmes.**

Mise en œuvre

Une équipe, munie de pelles et bassines, ainsi que de charrettes pour l'acheminement des boues vers les sites d'exploitation pourra prendre en charge le curage, sous la surveillance de l'équipe technique du CORENA.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Equipe de terrassiers

Partenaires techniques :

- Expert hydraulique (*cf.* mesure PH15)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Curage des mares		**X**					**X**

Un curage pourra être effectué tous les cinq ans.

Indicateurs de suivi

- Nombre de mares curées
- Inventaire écologique avant et après le curage, pour évaluer l'impact de celui-ci

PH18	Accompagnement des projets d'infrastructures	Priorité 1

Contexte / Problématique

La création des routes à travers la RNCB, bien que nécessaire pour désenclaver la population, a eu des conséquences dramatiques pour l'environnement. Réalisées sans aucune concertation avec les acteurs de la RNCB, elles n'ont pas du tout pris en compte les conséquences écologiques et ont causé des dommages irréparables aux milieux naturels.

D'autres routes pourraient voir le jour par la suite, il est nécessaire, dans ce cas, que l'équipe technique du CORENA se pose en acteur incontournable et expert (ou fasse si nécessaire appel à un expert extérieur) pour que les enjeux écologiques soient pris en compte.

D'autres infrastructures majeures (barrages, forages, bâtiments hors des villages…) pourraient également être implantées à l'encontre des enjeux écologiques. Il est nécessaire que là encore, l'équipe technique du CORENA ou un consultant extérieur se positionne pour défendre les enjeux écologiques et les intégrer en amont du projet.

Objectif

- **Proposer des mesures ECR (Eviter – Réduire – Compenser) pour les projets d'infrastructure**

Mise en œuvre

Le CORENA pourra faire appel à un consultant extérieur ou un bureau d'étude d'impact écologique pour proposer des mesures de réduction de l'impact de l'infrastructure sur l'environnement.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Bureau d'étude en Environnement ou Consultant

Partenaires techniques :

- Service Régional de l'Environnement et du Développement Durable
- Responsable des travaux

Calendrier

Une veille permanente doit être menée sur cette thématique pour accompagner chaque projet en amont de sa phase de réalisation.

Indicateurs de suivi

- Nombre de chantiers réalisés avec/sans l'accompagnement par la RNCB.

INFRASTRUCTURES		
PH19	**Reconversion des carrières de latérite**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

La création des routes à travers la RNCB, bien que nécessaire pour désenclaver la population, a eu des conséquences dramatiques pour l'environnement. Des carrières d'exploitation de latérite, nécessaire au revêtement des routes, ont ainsi été percées à intervalles régulières (6 carrières entre Koussan et Didé, 3 carrières entre Koussan et Lingkone).

Dans ces carrières, le sol mis à nu est pratiquement totalement inculte et sa reconstruction naturelle est rendue plus difficile encore par l'érosion éolienne.

Ces carrières pourraient être mises à profit pour réaliser différents chantiers, nécessaires à la vie de la RNCB : implantation de pépinières villageoises, création de jardins maraichers…

Objectif

- **Travailler à la renaturation des sols (*cf.* mesure PH16)**
- **Mettre en place des pépinières villageoises (*cf.* mesure PH12) ou des jardins maraichers dans ces carrières.**
- **Aménager en bassin de rétention**

Mise en œuvre

La transformation des carrières en sites d'exploitation agricoles ou maraichers ne pourra se faire qu'avec une protection de ceux-ci par un engrillagement pour lutter contre la dégradation par le bétail.

Par ailleurs, l'aménagement d'un puits semble nécessaire pour avoir à proximité immédiate un approvisionnement en eau.

Un enrichissement des sols pourra être réfléchi à partir des boues de curage issues des mares (*cf.* mesure PH17).

Ces carrières peuvent aussi être aménagées pour grader de l'eau de pluies (bassin de rétention).

Enfin, une aide financière pourra être demandée lors de la mise en œuvre des chantiers ou auprès du maître d'œuvre, qui devrait normalement être chargé de la réhabilitation du site.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Equipe spécialisée dans l'ingénierie des sols
- Population locale

Partenaires techniques :

- Secteur des Eaux et Forêts de Goudiry
- Formation en maraichage et en reboisement
- Maître d'œuvre des chantiers routiers

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Conversion des carrières actuelles	**X**	**X**					

La reconversion des carrières déjà existante doit débuter le plus tôt possible, pour profiter de la présence des équipes de chantier, qui pourront apporter leurs compétences à l'aménagement du site.

Par ailleurs, cette transformation doit être réalisée pour chaque nouvelle exploitation routière. Celles-ci pourront être pensées de manière à améliorer la fonctionnalité de ces sites.

Indicateurs de suivi

- Nombre de carrières reconverties

PRESERVER LES HABITATS NATURELS AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FLORE ET LES MILIEUX NATURELS		
ES01	**Inventaire des herbacées**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

La flore ligneuse de la RNCB est aujourd'hui bien connue, grâce notamment aux inventaires réalisés par F. GOMIS à travers l'ensemble de la RNCB.

Les herbacées, cependant, n'ont encore fait l'objet d'aucune étude, même si quelques données floristiques ont été notée. La flore de l'Afrique de l'Ouest, et particulièrement de la RNCB qui se trouve au confluent de trois grandes zones écologiques, est sue riche et diversifiée.

Objectif

- **Mener un inventaire le plus exhaustif possible de la flore herbacée**

Mise en œuvre

La méthode des quadrats, déjà mise en œuvre par F. GOMIS pour la flore ligneuse, semble à nouveau adaptée ici pour inventorier la végétation, dès lors qu'elle couvre tous les types d'habitats, dans les différents microclimats de la RNCB. Elle devra également couvrir l'ensemble du cycle annuel, pour prendre en compte les différentes périodes d'émergence des fleurs.

Cette étude pourra être confiée à un ou des spécialistes (éventuellement stagiaires).

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Botanistes
- Laboratoire de Botanique et de Biodiversité (Université Anta Diop de Dakar)
- Ecogardes (en appui, pour accompagner sur le terrain)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaires			**X**	**X**			

Les inventaires devront se dérouler sur un cycle de saisons complet (saison fraiche, saison sèche, saison des pluies)

Indicateurs de suivi

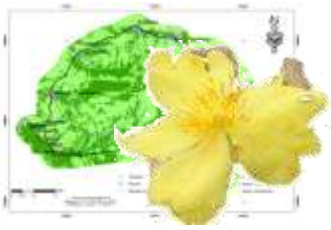
- Inventaire réalisé

PRESERVER LES HABITATS NATURELS AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FLORE ET LES MILIEUX NATURELS		
ES02	**Cartographie de la végétation**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

En lien direct avec les inventaires herbacés (mesure ES01) et l'étude précédemment réalisée sur les espèces ligneuses (F. GOMIS, 2012), une cartographie de la répartition de la végétation permettrait d'avoir une meilleure connaissance des limites des différents habitats, et des zones d'influence micro-climatique.

Cette étude pourrait également permettre de dresser une cartographie prédicative de l'évolution des habitats. Elle pourra s'articuler directement avec l'étude PH04 sur l'état de conservation des habitats.



Objectif

- **Dresser la carte de répartition des espèces et cortèges végétaux de la RNCB**

Mise en œuvre

Cette étude est principalement une analyse statistique et cartographique, et ne pourra qu'être confié à un expert.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Botanistes
- Ecogardes (en appui, pour accompagner sur le terrain)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude			**X**	**X**			

Les inventaires devront se dérouler sur un cycle de saisons complet (saison fraiche, saison sèche, saison des pluies)

Indicateurs de suivi

- Cartographie de la végétation dans la RNCB

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE PRESERVER LES ESPECES PATRIMONIALES		
PF01	**Suivi de la population d'Hippopotame *Hippopotamus amphibius***	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Une population d'Hippopotame amphibie est présente dans la Falémé. Estimée à une quinzaine d'individus, elle semble relativement isolée des autres populations d'hippopotames du Sénégal, même si quelques-unes sont connues sur le fleuve plus en aval.

Cette espèce, menacée à l'échelle mondiale, nécessiterait une surveillance accrue, pour permettre sa survie d'une part, et réduire les conflits avec les activités humaines d'autres part.

Objectif

Etudier les caractéristiques de la population d'hippopotames de la RNCB.

Mise en œuvre

Cette étude pourra être confiée à un stagiaire, encadré par l'équipe technique. Elle portera notamment sur les points suivants :

- Taille de la population et potentiel de survie
- Sites occupés, et zones de déplacements
- Zones de conflits avec les activités humaines (pâturage, extraction minière, braconnage, pollution de l'eau)

Cette étude devra se faire après l'étude sur la qualité de l'eau (mesure PH15).

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- UICN et spécialistes des hippopotames (C. NOIRARD)
- Universités

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation de l'étude			**X**	**X**			

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude
- Propositions de mesures de conservation adaptées

PF02	Conservation de la Gazelle à front roux *Gazella rufifrons*	Priorité 1

Contexte / Problématique

La Gazelle à front roux est une espèce classée Vulnérable sur les listes UICN. Peu présente au Sénégal, où elle se trouve en limite de son aire de répartition, sa population dans la RNCB est assez conséquente. Celle-ci représente donc un lieu de choix pour l'étude et la protection de la gazelle.

Objectif

Poursuivre les études menées sur la Gazelle à front roux (répartition, densité, sites de prédilection…)

Proposer des mesures de gestion adaptées à la protection de l'espèce

Mise en œuvre

L'étude initiée sur le suivi des grands mammifères, et plus spécialement sur la gazelle à front roux sera continué. Le protocole est décrit dans les documents concernés : 12 transects, effectués 2 à 3 fois par an, avec relevés de la totalité des indices de présence.

Le suivi par piège-photo pourra être réitéré également.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Expert écologue

Partenaires techniques :

- UICN et spécialistes de la Gazelle à front roux (T. RABEIL)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation des suivis	X	X	X	X	X	X	X

Mise en œuvre des activités :

Activité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Réalisation des transects				X	X		X	X				X

Indicateurs de suivi

- Réalisation des inventaires annuels
- Publications dans des revues spécialisées

PRESERVER LES ESPECES PATRIMONIALES		
PF03	**Conservation des vautours**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Dans la RNCB, 6 espèces de vautours ont été identifiées, la plupart étant considérées comme fortement menacées à l'échelle mondiale. Ainsi, le Vautour charognard (CR), le Vautour africain (CR), le Vautour de Rüppell (CR), le Vautour percnoptère (EN), le Vautour oricou (EN) et le Vautour fauve ont été observés ces dernières années.

L'une des principales causes de la disparition dans le monde est l'empoisonnement (volontaire ou indirect). C'est d'ailleurs ce qui a causé la mort en 2015 de 35 vautours dans la RNCB, sans doute victimes collatérales d'une tentative d'empoisonnement de grands carnassiers, une hécatombe qui n'est pas passée inaperçue au niveau mondial.

La RNCB doit à tout prix jouer un rôle important dans la conservation de ces espèces fortement menacées, en sensibilisant la population pour que ce type d'accident ne se reproduise plus, et éventuellement en aménageant des charniers pour nourrir ces oiseaux.

Objectif

Sensibiliser la population à la nécessité de protéger les vautours

Aménager des sites adaptés de nourrissage

Mise en œuvre

Des formations ou des fiches techniques à destination des villages et des transhumants pourront être réalisées, pour leur faire prendre conscience de l'utilité de ces nettoyeurs de la brousse. Des charniers pourront être éventuellement aménagés pour servir de places de nourrissage. Cette dernière action devra se faire sous surveillance vétérinaire pour éviter d'en faire un lieu de stockage des maladies, à l'écart des villages et défendu d'accès pour la faune domestique.

Le suivi par piège-photo pourra être réitéré également.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ornithologues

Partenaires techniques :

- UICN et spécialistes des vautours
- Spécialiste des empoisonnements des oiseaux (W. MULLIE)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Actions de sensibilisation	**X**	**X**					

Indicateurs de suivi

- Réalisation des actions de sensibilisation OU Elaboration d'une plaquette
- Mise en place de charniers
- Inventaire des espèces de vautours présents

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE PRESERVER LES ESPECES PATRIMONIALES		
PF04	**Conservation des espèces menacées identifiées indirectement**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Les suivis sur la Gazelle à front roux (mesure PF02) peuvent amener à l'identification d'espèces menacées dans la RNCB. D'autres inventaires (chiroptères, ornithologiques, reptiles, entomologiques…) pourraient également mettre en évidence la présence d'espèces rares ou menacées.

Il convient donc de maintenir une veille sur l'apparition de ces espèces et d'être capable de réagir en conséquent pour proposer des mesures de gestion ou de protection adaptées.

Objectif

Identifier les espèces menacées ou à fort enjeu

Proposer des mesures de conservation adaptées

Mise en œuvre

La réalisation des différents inventaires devra mettre en évidence les espèces à enjeux. En fonction de ces espèces, des spécialistes pourront être contactés pour discuter avec eux de mesures de conservation adaptées.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Experts naturalistes (selon les groupes étudiés)

Partenaires techniques :

- UICN
- Inspection des Eaux et Forêts

Calendrier

La veille sur les espèces menacées doit être permanente. Une attention particulière sera portée à la fin de chaque suivi écologique.

Indicateurs de suivi

- Identification des espèces à enjeux
- Mise en œuvre de mesures de conservation adaptées

PF05	Sensibilisation de la population contre le braconnage	Priorité 1

Contexte / Problématique

Le braconnage est un problème récurrent dans la RNCB. Différents types de chasse y ont été identifiés, avec des cibles et des enjeux différents. Il convient de mobiliser la population locale et faire prendre conscience de la nécessité de préserver la faune afin de l'inviter à s'engager activement dans la lutte contre le braconnage.

Objectif

Convaincre la population du bien-fondé de la protection de la faune et la rendre partie prenante de la lutte contre le braconnage, en particulier :

- **Cesser la chasse aux oiseaux par les enfants**
- **Interdire l'accès aux campements de chasse voisins**
- **Lutter contre les braconniers extérieurs**
- **Réduire au maximum la chasse « de subsidence »**
- **Réduire la chasse pour le maraboutage**

Mise en œuvre

L'ensemble des acteurs de la RNCB doivent s'investir dans cette lutte contre la destruction de la faune. Les acteurs clés (maires, chefs de village, marabouts…) doivent être impliqués dans ce processus.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes
- Pouvoirs locaux (maires, chefs de village, marabouts…)

Partenaires techniques :

- Inspection des Eaux et Forêts (Secteur de Goudiry)
- Campements de chasse voisins

Calendrier

La lutte contre le braconnage doit être immédiate et permanente. Elle est l'un des enjeux phares de la RNCB.

Indicateurs de suivi

- Concertation avec les pouvoirs locaux pour une sensibilisation globale
- Nombre de sessions de sensibilisation organisées

INTENTIONNELLE DE LA FAUNE		
PF06	**Surveillance des sites de braconnage**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

En lien direct avec la mesure PF05 visant à sensibiliser la population contre le braconnage, il convient de maintenir une surveillance régulière dans l'ensemble de la RNCB.

Certains sites en particulier sont l'objet de braconnage par des personnes extérieures à la RNCB, une destruction qui ne se justifie en aucune manière. Ainsi, on pourra noter les sites d'Anguili, Mania Dala et les barrages de Koussan et Belly, où des traces de chasse sont régulièrement relevées.

Objectif

Maintenir une vigilance sur ces sites sensibles pour prévenir le braconnage et faire intervenir les personnes adaptées en cas de besoin.

Mise en œuvre

La mise en place d'une convention d'intervention avec le secteur des Eaux et Forêts de Goudiry pour définir ensemble une procédure d'intervention dans le cas de constatation d'une infraction serait une première étape.

Dans un second temps, c'est la vigilance et la mobilisation des écogardes qui doivent être stimulées et mises en œuvre pour permettre de réduire efficacement le braconnage.

Les patrouilles, organisées conjointement entre les Eaux et Forêts et les Ecogardes doivent être renforcées, et la chaine d'intervention validée et stimulée.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Ecogardes

Partenaires techniques :

- Inspection des Eaux et Forêts (Antenne de Goudiry)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

La lutte contre le braconnage doit être immédiate et permanente. Elle est l'un des enjeux phares de la RNCB.

Indicateurs de suivi

- Signature de la convention
- Nombre d'interventions des Eaux et Forêts organisées – des écogardes

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE LUTTER CONTRE LE BRACONNAGE ET LA DESTRUCTION INTENTIONNELLE DE LA FAUNE		
PF07	**Finalisation du plan pastoral**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

L'élevage est généralement conciliable avec les enjeux de préservation de la biodiversité. Néanmoins, lorsqu'il est trop important et non géré, il peut causer des dommages considérables à la faune et à la flore : le surpâturage, le tassement des sols, l'abroutissement des jeunes pousses, la concurrence pour l'accès à l'eau, le transfert de maladies vers la faune sauvage, les coupes des essences appréciées par le bétail… sont autant de torts visibles, sans compter l'impact direct des éleveurs.

Un plan pastoral a été initié lors du précédent plan de gestion. Celui-ci doit être finalisé au cours de ce nouveau plan, et doit prendre en considération les enjeux écologiques. Ainsi, il pourra être proposé d'y intégrer :

- Des zones d'exclusion du pâturage
- Une réduction du pastoralisme extérieur à la RNCB pour limiter le nombre de bêtes présentes

Objectif

Finaliser le plan pastoral en y intégrant les enjeux de protection de la biodiversité

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Consultant spécialisé dans l'élevage

Partenaires techniques :

- Inspection Régionale des Eaux et Forêts
- Parc National du Niokolo Koba
- Services de l'élevage

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Finalisation du plan pastoral	X						
Mise en œuvre du plan pastoral		X	X	X	X	X	X

Indicateurs de suivi

- Finalisation du Plan Pastoral
- Acceptation locale et mise en œuvre
- Nombre de sites d'exclusion du pastoralisme

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE LUTTER CONTRE LE BRACONNAGE ET LA DESTRUCTION INTENTIONNELLE DE LA FAUNE		
PF08	**Gestion des conflits Homme/Faune Sauvage**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

De tout temps, des conflits ont opposé la faune sauvage et les intérêts économiques humains : prédation du bétail par les fauves, destruction des récoltes par les herbivores (hippopotames, phacochères…), vols des denrées par les singes…

Ces conflits se retrouvent aujourd'hui dans la RNCB et se soldent généralement au détriment de la faune. Ils ternissent l'image de la RNCB auprès des populations locales, portent atteinte aux intérêts de ces gens et mènent à la destruction de la faune (braconnage, piège, empoisonnement…).

Objectif

Etudier les conflits Homme/Faune Sauvage et proposer des mesures de résolution de ces conflits, en particulier sur les thématiques suivantes :

- **Protection des cultures contre les babouins**
- **Sites d'alimentation des hippopotames (*cf.* mesure PF01)**
- **Protection des cheptels contre les hyènes**
- **Protection des sites de pâturage contre les carnivores**

Mise en œuvre

La réalisation de ces différentes études pourra être confiée à un stagiaire ou un consultant extérieur, piloté par l'équipe technique du CORENA, et en lien avec les populations.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Expert relations Faune Sauvage/Faune Domestique
- Populations locales

Partenaires techniques :

- Inspection Régionale des Eaux et Forêts
- Parc National du Niokolo Koba
- Services de l'élevage

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Etudes de cas	**X**	**X**	**X**				

Indicateurs de suivi

- Nombre de cas de conflits étudiés
- Nombre de mesures mises en œuvre pour Eviter, Compenser, Réduire les conflits

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE		
ES04	**Inventaire des chiroptères**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Jusqu'à présent, 6 espèces de chauves-souris ont été identifiées de manière certaine dans la RNCB. Néanmoins, ce groupe n'a pas fait l'objet d'études directes, et de nombreuses espèces sont encore inconnues.

Il convient de compléter cette liste des espèces.

Objectif

Poursuivre et finaliser l'étude sur les chiroptères de la RNCB

Mise en œuvre

Le suivi peut se faire de plusieurs manières :

- Capture et identification
- Enregistrement des ultrasons et identification

Néanmoins, ces études ne peuvent être réalisées que par des spécialistes, les manipulations étant relativement compliquées, et potentiellement dangereuses (pour l'homme et pour l'animal).

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Chiroptérologues
- IRD

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaire		**X**	**X**				

Indicateurs de suivi

- Inventaire réalisé

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE		
ES05	**Inventaire des poissons**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

Une première étude partielle de la faune piscicole avait été réalisée lors de l'inventaire préalable à la réalisation du premier plan de gestion de la RNCB. Néanmoins, cette liste n'est que partielle.

Il convient donc de la compléter

Objectif

Dresser l'inventaire exhaustif des poissons du Boundou

Mise en œuvre

Le suivi peut se faire de plusieurs manières :

- Etude des prises de pêche le long de la Falémé
- Pêche électrique pour l'identification des espèces plus discrètes

Si la première partie peut être réalisée aisément par un débutant, avec l'aide des outils approprié et la prise de photos, la seconde nécessite l'intervention de spécialistes dotés de matériel adapté.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Fédération Française de pêche
- IRD

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaire			**X**	**X**			

Indicateurs de suivi

- Inventaire réalisé

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE		
ES06	**Inventaire des amphibiens**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

Les amphibiens de la RNCB sont pour l'instant très peu connus. Seul le crapaud panthère a été formellement identifié. Pourtant, en saison des pluies, leur chant est audible à travers toute la RNCB.

Il convient donc de dresser la liste des espèces présentes dans la RNCB, pour pouvoir éventuellement prendre des mesures adaptées à leur conservation.

Objectif

Dresser l'inventaire exhaustif des amphibiens du Boundou

Mise en œuvre

Le suivi des amphibiens se fait souvent de nuit. Il nécessite une certaine connaissance des milieux et des espèces mais peut être réalisé par un amateur compétent.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Spécialiste des amphibiens
- IRD

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaire				**X**	**X**		

Indicateurs de suivi

- Inventaire réalisé

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE		
ES07	**Inventaire des reptiles**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Même si certaines espèces de serpents peuvent représenter une menace pour l'homme, toutes jouent un rôle important dans l'équilibre écologique de la RNCB.

Les espèces de reptiles qui peuplent le Boundou sont mal connues, malgré quelques identifications de serpents, lézards et tortues.

Objectif

Dresser l'inventaire exhaustif des reptiles du Boundou

Mise en œuvre

Le suivi des amphibiens se fait souvent de nuit. Il nécessite une certaine connaissance des milieux et des espèces, mais peut-être réalisé par un amateur compétent.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Spécialiste des reptiles
- IRD

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaire			**X**	**X**			

Indicateurs de suivi

- Inventaire réalisé

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE		
ES08	**Inventaire des insectes**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

L'ordre des invertébrés est l'un des plus vastes qui soit. Parmi eux, les insectes occupent une place de choix : tantôt craints, tantôt exploités, ils sont présents au quotidien.

Certaines espèces d'insectes, notamment chez les Odonates et les Lépidoptères, ont déjà été identifiées ; néanmoins, le champ des possibles est vaste et reste à explorer, et ces deux groupes même restent à compléter.

Objectif

Finaliser l'inventaires des Odonates

Finaliser l'inventaire des Lépidoptères

Dresser l'inventaire des autres groupes d'Insectes du Boundou

Mise en œuvre

Un inventaire exhaustif de ces groupes d'espèces ne pourra se faire que grâce à la collaboration de spécialistes.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Spécialiste des Insectes (A. COACHE)
- IRD

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaire			**X**	**X**	**X**		

Indicateurs de suivi

- Inventaires réalisés

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA FAUNE		
ES09	**Inventaire des autres groupes peu ou pas renseignés**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

D'innombrables groupes d'espèces restent encore à explorer, en particulier chez les invertébrés (hexapodes, arthropodes, myriapodes…), les invertébrés aquatiques, les champignons, les algues, mousses et lichens…

S'il est difficile de tous les lister, il convient de garder à l'esprit que ces groupes existent et que des spécialistes pourraient apporter des connaissances pointues dans leurs champs de compétence dans ces domaines.

Objectif

Solliciter des spécialistes pour les amener à s'intéresser aux richesses du Boundou

Dresser avec eux les listes des espèces peu ou mal connues

Mise en œuvre

Ces inventaires ne pourront être réalisés que par des experts.

Néanmoins, il convient de maintenir une veille pour pouvoir offrir à des chercheurs la possibilité de venir exercer leur activité dans la RNCB.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Spécialistes
- IRD

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Veille bibliographique et technique	x	x	x	x	x	x	X

Indicateurs de suivi

- Inventaires réalisés

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE INSTAURER UN SUIVI DES MILIEUX ET DES ESPECES		
ES10	**Suivi des terriers et refuges des mammifères**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

Différentes caches utilisées le jour par les mammifères pour se cacher ont pu être localisés à travers la RNCB ainsi que des terriers et des termitières aménagées en abri.

Pour améliorer les connaissances de ces mammifères, il serait intéressant de pouvoir suivre de manière régulière ces lieux. Cette méthode permettrait également d'avoir une meilleure vision sur l'évolution des populations animales de la RNCB.

Objectif

Définition d'un protocole d'étude des terriers et refuges des mammifères

Localisation et identification des sites à suivre

Mise en place d'un suivi de ces sites

Mise en œuvre

La définition et la mise en place de ce suivi pourront être réalisées par l'équipe technique du CORENA. Elle pourra également faire appel à un stagiaire spécialisé dans l'étude de la faune.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Spécialistes
- IRD
- Universités

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en œuvre de l'étude		**X**	**x**	**x**	**x**	**x**	**X**

Indicateurs de suivi

- Définition du protocole d'étude
- Réalisation des inventaires

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE INSTAURER UN SUIVI DES MILIEUX ET DES ESPECES		
ES11	**Suivi de l'avifaune**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

L'une des principales richesses de la RNCB réside dans la diversité de son avifaune. 210 espèces ont été identifiées, et d'autres restent encore à découvrir.

Plusieurs études ont déjà été menées sur l'avifaune et des chercheurs ont également pris contact avec l'équipe du CORENA pour y mener différentes études.

Objectif

Poursuite des relevés avifaunistiques saisonniers et annuels

Accueil des chercheurs en ornithologie

Mise en œuvre

Les inventaires saisonniers impliquent une certaine connaissance des espèces par le responsable en charge des suivis et un passage répété chaque saison sur les différents sites d'intérêt pouvant accueillir des espèces peu fréquentes ailleurs (en particulier la Falémé).

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Ornithologues
- African Birding Club et réseaux ornithologiques d'Afrique de l'Ouest

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaires ornithologiques	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**X**

Indicateurs de suivi

- Nombre de programmes de recherche menés dans la RNCB
- Nombre de nouvelles espèces identifiées

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE INSTAURER UN SUIVI DES MILIEUX ET DES ESPECES		
ES12	**Suivi des grands mammifères (distribution, densité)**	**Priorité 1**

Contexte / Problématique

Des inventaires sur la Gazelle à front roux sont déjà menés dans la réserve (action PF02). Lors de ces inventaires, les indices de présence des grands mammifères (empreintes, fèces, cadavres…) sont également relevés.

La poursuite de ces inventaires pourrait permettre, à terme, de dresser une cartographie de la répartition des espèces de mammifères dans la réserve, et de proposer des mesures de conservation adaptées. Elles pourraient également permettre de réduire certains conflits entre faune domestique et faune sauvage.

Objectif

Suivre l'évolution des effectifs « Grande Faune » et leur répartition

Mise en œuvre

Les inventaires saisonniers impliquent une certaine connaissance des espèces par le responsable en charge des suivis et un passage répété chaque saison sur les différents sites d'intérêt pouvant accueillir des espèces peu fréquentes ailleurs (en particulier la Falémé).

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Consultant-expert
- Ecogardes

Partenaires techniques :

- UICN
- Spécialistes des gazelles (T. RABEIL)

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inventaires « grande faune »	x	x	x	x	x	x	x
Analyse des résultats	X			X			X

Indicateurs de suivi

- Nombre d'inventaires réalisés
- Cartographie de répartition des espèces

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE INSTAURER UN SUIVI DES MILIEUX ET DES ESPECES		
ES13	**Etude du domaine vital des grands mammifères**	**Priorité 3**

Contexte / Problématique

Les inventaires précédemment évoqués devraient permettre une cartographie des espèces présentes dans la RNCB. Néanmoins, cette cartographie, si elle apporte des éléments importants sur les densités et répartition des espèces, ne s'inscrit pas forcément dans une étude plus globale des grands mammifères.

Une étude à plus grande échelle, coordonnée notamment avec le Parc National du Niokolo Koba, des équipes de recherche internationales et la Direction Régionale des Eaux et Forêts, portant sur les déplacements des populations de mammifères sauvages, pourrait permettre de mieux comprendre le rôle de la RNCB dans les déplacements de la faune et d'adapter les mesures de conservation en conséquence.

Objectif

Initier ou être partie prenante d'une étude sur les déplacements et les domaines vitaux des grands mammifères du Sénégal

Mise en œuvre

Cette étude, à grande échelle ne pourra pas être menée par l'équipe du CORENA seule. Au contraire, elle vise à intégrer la RNCB dans une dynamique beaucoup plus grande.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Parc National du Niokolo Koba
- Parc du Ferlo
- Direction Régionale des Eaux et Forêts

Partenaires techniques :

- UICN
- Spécialistes des grands mammifères africains

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lancement de l'étude					X	X	

Le lancement de cette étude nécessite d'avoir assez de recul sur la répartition des mammifères au sein de la RNCB, notamment suite aux inventaires « grande faune ».

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude
- Nombre de partenaires impliqués

PRESERVER LA FAUNE SAUVAGE INSTAURER UN SUIVI DES MILIEUX ET DES ESPECES		
ES14	**Mise en place d'une base de données Faune / Flore / Habitat**	**Priorité 2**

Contexte / Problématique

Actuellement, les données faunistiques (et occasionnellement floristiques) sont peu cartographiées. Quelques-unes sont néanmoins stockées sur des supports différents :

- Les mammifères, collectés sur le cybertracker lors des inventaires, sont conservés en données internes ;
- Les rapaces sont enregistrés sur la base de données ARDB (African Raptors Data Base), base de données en ligne ;
- Les chiroptères sont enregistrés sur la base inaturalist.org, base de données en ligne.

Une ébauche de base de données avait été mise en place par C. CLEMENT en 2011. Il pourrait être intéressant, tout en continuant à conserver et à partager les données mentionnées sur les supports précédents, de rassembler toutes celles-ci au sein d'une même base de données propre à la RNCB et en la complétant avec les espèces non prises en compte.

Objectif

Poursuivre la collecte des données et l'usage des bases de données actuelles (selon intérêt)

Mettre à jour les anciennes bases de données

Rassembler l'ensemble des données dans une même base

Mise en œuvre

Il s'agit surtout d'un travail de gestion informatique pour rendre compatibles les différentes bases sans perdre d'informations.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- ARDB
- Inaturalist.org

Calendrier

Mise en œuvre de l'action :

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Actualisation de la base de données	X	X					
Collecte et partage des données	x	x	x	x	x	x	x

Indicateurs de suivi

- Nombre de bases de données utilisées
- Nombre de données enregistrées

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Améliorer les aménagements

INT1	Construction de 2 observatoires de Mania Dala et d'Anguili	**Priorité 3**

CONTEXTE

Les mares et cours d'eau sont des points attracteurs pour la faune sauvage, bien qu'elles soient également fréquentées par les éleveurs et leurs troupeaux. Pendant la saison sèche, les nombreuses traces relevées aux abords des mares prouvent que les grands mammifères viennent s'y abreuver aux heures les plus calmes, voire la nuit.

L'aménagement d'observatoires, au niveau de Mania Dala et d'Anguili, permettra l'observation en cache des mammifères venant s'abreuver. Ils serviront d'une part aux visiteurs lors de sorties naturalistes mais aussi à l'équipe technique pour le suivi des mammifères.

Mise en œuvre

Aménager deux observatoires

Localiser les points adéquats à une bonne observation de la mare et du paysage et identifier les types appropriés.

Cette activité ne peut se faire que si la surveillance est bien assurer dans les sites. Assurer la tranquillité des lieux en réglementant l'accès à ces mares dans le plan pastoral et la convention locale

Acteurs

Opérateurs :

1) Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

2) Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X					

Budget : 2000euros

Indicateurs de suivi

a) Deux observatoires aménagés à Mania Dala et d'Anguili

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Amélioration les aménagements

INT2	Construction de 2 cases musée	**Priorité 2**

CONTEXTE

Dans les villages abritant les cases d'accueil, on ne retrouve des lieux de valorisation identifié dans chaque village l'unité d'interprétation culturelle la plus importante.

Mise en œuvre

- Une case de mémoires, racontant l'histoire, les mythes et légendes attachées à cette zone à Koussan,
- Une Case du pastoralisme de Talibadji

Bonus

- Une Case Artisanale de Toumboura,
- Une Case archéologie et orpaillage de Goundafa

Choix du lieu dans le village, le cas échéant dans la maison d'accueil.
Matériel biodégradable et architecture locale

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys
- Voute nubienne

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation			**X**				

Budget : 6000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de cases construites
- Nombre de cases fonctionnelles

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Améliorer les aménagements

INT3	Aménagement d'un Tially dans chaque site d'accueil	**Priorité 2**

CONTEXTE

Le Boundou est caractérisé par de fortes températures et des vents chauds (harmattan). Les maisons d'accueil ne disposant pas d'arbres pour l'ombrage ne procurent pas des bonnes conditions pour s'installer en plein en air période de canicule. Donc la construction d'un grand thially permettra aux visiteurs de s'installer en dehors des cases pendant leur moment de pause et de restauration.

Mise en œuvre

Il s'agit de construire un Thially dans chaque maison d'accueil.
Dimension : Thially de 6m sur 4m avec des matériaux locaux.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X					

Budget : 1200 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de Thially construits

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE Améliorer les aménagements		
INT4	Construction de magasins et cuisines dans les maisons d'accueil	**Priorité 2**

CONTEXTE

Les maisons d'accueil ne disposent pas de magasin pour garder les matériels. En l'absence de visiteur, des bagages sont entassés dans les cases d'accueil. Cette situation ne permet pas le bon entretien des cases.
La construction de magasins et de cuisines s'avère nécessaire pour améliorer la qualité des services offerts.

Mise en œuvre

Il s'agit de construire un magasin et une cuisine dans chaque maison d'accueil.
Dimension :
Magasin : 4mx4m
Cuisine : 4mx4m pour des raisons de sécurité, éviter de mettre de la paille sur le toit de la cuisine

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 4000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de magasins et de cuisines construits

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Améliorer les aménagements

INT5	Amélioration la qualité des espaces sanitaires (douches et toilettes)	**Priorité 2**

CONTEXTE

Les toilettes sèches sont une pratique écologique et économique mais elles souffrent d'autant de préjugés. Les toilettes sèches ne font pas partie de nos coutumes locales. Dans notre contexte d'écotourisme, on utilise les aspects culturels et naturels locaux. *« On voit mal prendre les excréments de l'autrui pour les jeter»* Dans ce sens nous devons construire des toilettes des us locales utilisables par nos visiteurs. L'important c'est quel soit propres à tous instant.

Mise en œuvre

Il s'agit de construire une fosse pour l'évacuation dans toutes les maisons d'accueil
Fosse septique : 3m x 2m x 2m

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation	X						

Budget : 1600 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de fosses septiques construites

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Accueillir et Informer le public

INT6	Inventaire de tous les sites touristiques et traditions	**Priorité 2**

CONTEXTE

Développer l'écotourisme est un processus assez complexe qui s'appuie sur la connaissance. Le Boundou est un territoire historique qui regorge beaucoup de potentialités naturelles et culturelles. Des études diagnostiques sur ce potentiel étaient faites par TETRACTYS mais il faut les approfondir pour pouvoir les valoriser pleinement.

Mise en œuvre

Il s'agira de compléter l'étude par un travail d'inventaire plus précis des sites touristiques naturels et culturels, des traditions et instruments de musique qui pourraient être potentiellement valorisés.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- stagiaire

Partenaires techniques :

- Tétractys
- Université

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 4000 euros

Indicateurs de suivi

- Etude réalisée

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Accueillir et Informer le public

INT7	Aménagement un panneau d'accueil à l'entrée de la RNCB	**Priorité 2**

CONTEXTE

Puisque la piste Goudiry –Koussan est maintenant construite. Il sera plus aisé pour les visiteurs de passer par Goudiry au lieu de Kipossiley. Déjà un panneau d'indication devrait être installé sous peu à Goudiry au niveau de la déviation (Appui du GRDR-la commande est déjà faite). De plus, installer un panneau d'accueil à l'entrée de Koussan permettra d'informer les visiteurs de même que le public local. Ce panneau servira d'outil pédagogique pour les élèves du village.

Mise en œuvre

Il s'agit d'aménager à l'entrée de la RNCB, un panneau d'accueil qui salue les visiteurs, leur fournit un plan de situation de la RNCB et les informe des règles à respecter.

Configuration voir photo

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 800 euros

Indicateurs de suivi

- Panneau réalisé avec les indications nécessaires

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Accueillir et Informer le public

INT8	Installation de 5 panneaux d'information dans des lieux-dits	**Priorité 2**

CONTEXTE

Un lieu-dit est un endroit habité ou non auquel est associé un nom propre, un nom traditionnel rappelant une particularité topographique ou historique. Le territoire du Bounbou est un site historique avec de nombreux lieux–dits. Dans la RNCB les lieudits ne sont pas matérialisés surtout ceux qui se trouvent dans les itinéraires des sentiers d'interprétation

Fina Songa

Mise en œuvre

Il s'agira d'identifier certains 5 lieux-dits dans les itinéraires des circuits et poser un panneau d'information sur ce site. Les indications : **nom, histoire, importance**.
Le style et matériaux sont à identifier selon le milieu.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 1500 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de panneaux installés

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Accueillir et Informer le public

INT9	Installation de 20 balises directionnelles et des bornes au niveau des sentiers d'interprétation et parcours ornithologiques	**Priorité 2**

CONTEXTE

Dans l'ancien plan de gestion, un sentier d'interprétation de la Falémé et un parcours ornithologique ont été schématisés ou élaborés. Mais ces circuits ne sont pas balisés donc difficiles à pérenniser ou de se faire guider par un débutant. Pour cette action, il est demandé d'installer des balises directionnelles et des bornes pour matérialiser les circuits.

Mise en œuvre

Il s'agira d'installer 20 balises directionnelles et des bornes au niveau des sentiers d'interprétation et parcours ornithologiques. Il est recommandé un balisage directionnel simple qui se mêlera, autant que faire se peut à la nature afin de ne pas multiplier les signes sur les arbres

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 1000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de balises et bornes implantées

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Accueillir et Informer le public

INT10	Création de circuit VTT et charrette	**Priorité 2**

CONTEXTE

Les villages du Boundou sont généralement éloignés les uns des autres. De même les sites naturels sont éloignés des villages. Les températures sont généralement hautes. Donc la création de circuit faciliterait le déplacement d'un site à un autres.

Mise en œuvre

Il s'agira de faire une étude et d'élaborer un circuit VTT et charrette ; et de les matérialiser

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA
- Stagiaire

Partenaires techniques :

- Tétractys
- université

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 2000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de circuits crées et matérialisés

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE **Accueillir et Informer le public**		
INT11	Formation des écoguides et cuisinières	**Priorité 2**

CONTEXTE

Une première formation des acteurs locaux (guides / cuisinières) a été réalisée mais il semble primordial de multiplier les formations pour renforcer leurs capacités.

Mise en œuvre

Chaque formation devra intégrer un module « Connaître l'esprit de la réserve ».
Les modules de formation de guides : connaissance de l'histoire, de la culture du Boundou, de la faune et de la flore de la Réserve, maitrise des techniques de sécurité, connaissances des sites et itinéraires.
Les module de formation pour les cuisinières : connaissance des techniques d'hygiène / recette traditionnelle / présentation …

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 4000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de formations effectuées
- Nombre de modules effectués

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE **Accueillir et Informer le public**		
INT12	Réalisation de 2 échanges d'expériences	**Priorité 2**

CONTEXTE

Développer l'écotourisme est un processus assez complexe s'appuyant sur une connaissance importante. Pour se confronter aux réalités du tourisme, il semble intéressant que les écogardes et les écoguides rentrent en contact et collaborent avec des personnes qui ont déjà une expérience dans le domaine : exemple des projets de tourisme villageois dans la région de Kédougou et de saint louis. Cet échange prendrait la forme de visites de terrain.

Mise en œuvre

Il s'agira d'organiser deux visites d'échange à Dindéfélo dans la région de Kédougou et au parc national de langue de Barbarie à Saint-Louis. Ces voyages permettront d'échanger des expériences avec leurs homologues écogardes et de voir le modèle de gestion touristique de ces deux localités.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys
- Campement villageois Kédougou et PNLB

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 5000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de visites effectuées

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE **Assurer une promotion efficace de la RNCB**		
INT13	Création de partenariats avec des agences de voyage et Association et campement de la zone	**Priorité 2**

CONTEXTE

Dans l'industrie touristique, les voyagistes sont les principaux partenaires pour vendre son produit. Ces voyagistes utilisent un certain nombre de stratégies pour atteindre leurs marchés. De même les associations et ONG peuvent aider à la promotion des produits.

Mise en œuvre

Dans ce cadre, il s'agira de développer des partenariats avec les voyagistes, associations et autres campements villageois. Des rencontres, des visites seront organisées pour développer les contacts et le partenariat.
L'identification des potentiels voyagistes est une étape première. Trois (3) voyages à Dakar ou localement sont prévus.

Une collaboration avec des campements villageois de la zone pour mettre en place en commun un produit pour un séjour donné est aussi prévu.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys
- Campement villageois
- Voyagiste
- Association nature

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 3000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de protocole signés
- Nombre de séjours développés avec d'autres campements locaux

PRIVILEGIER L'OUVERTURE AU PUBLIC A DES FINS DE DECOUVERTE

Assurer une promotion efficace de la RNCB

INT14	Promotion de la RNCB dans les salons de tourisme en France	**Priorité 2**

CONTEXTE

Afin de faire connaître la RNCB dans les réseaux touristiques, la promotion de celle-ci dans les salons de tourisme en France est envisagée.

Mise en œuvre

Il s'agit d'organiser un voyage dans un salon de tourisme en France.
Utiliser les ressortissants du Boundou pour vendre la RNCB.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tétractys
- Voyagiste
- Association nature

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**				

Budget : 5000 euros

Indicateurs de suivi

- Un voyage effectué

RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILSATION, APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB

Maintenir la dynamique autour de la RNCB et de ces activités

CSA1	Création d'événements : Journée annuelle de découverte de la RNCB	**Priorité 2**

CONTEXTE

Au niveau de la région, la RNCB n'est que très peu connue. L'événementiel est l'un des meilleurs moyens de faire connaitre et de créer une dynamique autour de la RNCB au plan national et international.

Mise en œuvre

Il s'agit d'organiser une **Journée annuelle de découverte de la réserve**.
Des autorités, écoles du département et de la région seront invitées.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- IA, IEF
- Administration locale

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation		X	**X**	**X**	**X**	X	X

Budget : 4500 euros/ année

Indicateurs de suivi

- Nombre de journées organisées

RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILSATION, APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB **Maintenir la dynamique autour de la RNCB et de ces activités**		
CSA2	Réalisation de 3 émissions radio et 1 émission télévisée par année	**Priorité 2**

CONTEXTE

Depuis la création de la RNCB, la communication est plutôt axée sur les média écrits (site internet, les affiches, lettre, plaquette etc). Le média audiovisuel doit être expérimenté pour permettre de faire connaitre la RNCB dans la région et le national.

Mise en œuvre

Il s'agit d'organiser par année 3 émissions avec les radios communautaires et une émission télévisée. Les Thèmes, radio et télé restent à déterminer.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- RTS, 2Stv Tfm
- Radios communautaires locales

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation	X	X	**X**	**X**	**X**	X	X

Budget : 1000 euros/ année

Indicateurs de suivi

- Nombre d'émissions radio organisées
- Nombre d'émissions télé organisées
-

RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILISATION, APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB **Maintenir la dynamique autour de la RNCB et de ces activités**		
CSA3	Administration du site Internet de la RNCB	**Priorité 2**

CONTEXTE

Cette plate-forme d'information sur les activités de la RNCB est un outil simple, efficace et a permis un bon suivi du projet et une bonne diffusion des informations concernant la RNCB.

Mise en œuvre

Maintenir l'administration du site, actualiser les données et autres informations.
Insister sur la vente des produits touristiques de la RNCB.

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- Tetractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
administration	X	X	**X**	**X**	**X**	X	X

Budget : 500 euros/ année

Indicateurs de suivi

- Données du site web actualisées
- Nombre d'articles et pages
- Nombre de visites sur le site

RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILSATION, APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB

Accompagner l'éducation environnementale

CSA4	Animation des Clubs Nature créés dans les villages de la RNCB	**Priorité 2**

CONTEXTE

L'esprit de la RNCB passe par le développement d'activités autour de l'environnement. Dans cette démarche, l'animation des clubs doit être poursuivi de les redynamiser.

Mise en œuvre

Il s'agit d'organiser des activités axées autour de l'environnement, comme jardin pédagogique, sortie nature, nettoyage et gestion des déchets, formation des enseignants, Rencontre des clubs CPN Isère, élève-radio-réserve

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- IA, IEF, Cocodec
- clubs CPN Isère

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation	X	X	**X**	**X**	**X**	X	X

Budget : 5000 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre d'activités réalisées

RENFORCER LA COMMUNICATION, SENSIBILSATION, APPROPRIATION AUTOUR DE LA RNCB

Accompagner l'éducation environnementale

CSA5	Installation un panneau d'information sur la RNCB dans chaque école	**Priorité 2**

CONTEXTE

Dans le cadre du projet DEDE, lors de la formation sur l'écocitoyenneté et gestion des RN pour les élus et les enseignants, les participants ont demandé des outils comme des panneaux qui renseignent sur la RNCB. Ceci pour permettre aux élèves de mieux connaitre la RNCB et ses enjeux.

Mise en œuvre

Il s'agit d'installer un panneau d'information sur la RNCB dans chaque école affiliée. Ce panneau sera un genre de carte d'identité de la RNCB.
Panneau : 2mx1,5m

Acteurs

Opérateurs :

- Equipe technique du CORENA

Partenaires techniques :

- IA, IEF, Cocodec
- Tétractys

Calendrier

Action	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réalisation	X	X					

Budget : 2500 euros

Indicateurs de suivi

- Nombre de panneaux installés

Conclusion

L'ensemble des éléments et des mesures de gestion proposées reposent directement sur le diagnostic détaillé présenté dans la première partie et sont étroitement imbriquées dans le fonctionnement normal de la RNCB ; les actions de gestion définies dans le plan sont le plus possible adaptées au contexte local et aux possibilités de mise en œuvre, à l'initiative de l'équipe technique du CORENA, en lien avec les partenaires locaux, techniques et institutionnels.

Le plan de préservation et d'interprétation n'est que l'un des deux volets du Plan de Gestion de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou. La partie Développement Locale n'est pas du tout abordée dans ce document, même si différents éléments se recoupent et sont redondants entre ces parties. Ceci sera traité dans le Plan de Développement Local qu'il est important de prendre en considération lors de la mise en œuvre des actions de préservation et d'interprétation au sein de la RNCB.

Bibliographie

BIOLOVISION – 2011 – Codes de reproduction (« Codes atlas »), Pourquoi et comment les utiliser ? – 7p.

BORROW N., DEMEY R. – août 2012 – Guide des oiseaux de l'Afrique de l'Ouest – Delachaux et Niestlé – 514p.

BRILLANT P. – 2009 – Les Mammifères du Boundou

CHAPPUIS C. – 2000 – Oiseaux d'Afrique, Vol 2 : Afrique de l'Ouest et Centrale, 1043 espèces

CHIFFAUT A – 2012- Plan d'interprétation 2013-2017 de l'espace naturel sensible des roches de nans et du bois de châtel (Doubs) 73p

CLAUSNITZER V. *et al.* – avril 2012 – Focus on African freshwaters: hotspots of dragonfly diversity and conservation concern, *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 10 – p.129-134

CLEMENT C. – Avril 2015 – Empreintoscope des grands Mammifères d'Afrique sahélo-soudanienne – 49p.

CLEMENT C. – Octobre 2008 – Réserve Naturelle Communautaire du Boundou, Mission ornithologique du 16 au 26 septembre 2008 – 31p.

CLEMENT C. *et al.* – Septembre 2015 – The Red-fronted gazelle (*Eudorcas rufifrons*) in the Boundou Community Nature Reserve, Senegal – Gnusletter, Vol. 32, N°2 – p10-11.

CLEMENT C., CORENA – Mai 2012 – Bilan des feux de brousse 2000-2012 – 37p.

CLEMENT C., SOW D., KANTE A. – Mars 2009 – Plan de gestion de la RNC du Boundou : Plan de préservation et d'interprétation 2009-2015 – 117p.

CLEMENT C., SOW D., KANTE A. – Mars 2009 – Plan de gestion de la RNC du Boundou : Présentation de la Réserve – 63p.

CLEMENT C., SOW D., KANTE A. – Mars 2009 – Plan de gestion de la RNC du Boundou : Plan de développement local 2009-2015 – 84p.

CLEMENT-SECK C., DELANNOY J. – Août 2015 – Suivi des Grands Mammifères de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou, Inventaires par transects, hivernage 2015 – 18p.

CORENA – décembre 2015 – Evaluation du Plan de Préservation et d'Interprétation de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou – 85p.

DELANNOY J. – Novembre 2015 – Usage des zones humides temporaires par les migrateurs paléarctiques en Afrique Subsaharienne – 6p.

DIJKSTRA, K-D.B. – 2013 - Checklist of Odonata Recorded from Ghana, A Rapid Biological Assessment of the Atewa Range Forest Reserve, Eastern Ghana – p.137-142

DIJKSTRA, K-D.B. *et al.* – Dragonflies and damselflies of Africa (Odonata): history, diversity, distribution, and conservation – 52p.

DIOP M. – Octobre 2015 – Evaluation du plan de préservation et d'interprétation de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou – 64p.

DIOUF A. - 2015 - ECOTOURISME : concept, gouvernance et planification- 58p

DUPLANTIER J.-M, GRANJON L. – 2009 – Les rongeurs de l'Afrique sahélo-soudanienne – 242p.

DUPLANTIER J.-M. – 2011 – Crânes et dents des rongeurs sahelo-soudaniens, aide à l'identification des restes osseux – site internet (11/01/2016) :
http://vminfotron-dev.mpl.ird.fr:8080/masto2_2/infos/040/index.htm

Espace Naturel Régional- 2000 - Les cahier technique « Méthodologie du plan d'interprétation – 67p

FAYE L.C. – Décembre 2011 – Dynamique de l'occupation du sol dans la réserve naturelle communautaire (RNC) du Boundou (Tambacounda/ sud-est du Sénégal) de 1974 à 2010 – 73p.

FORGET G. – Mars 2011 – Oiseaux du Sénégal, un recueil de photographies, Volume 2 – 156p.

GAMBLES R.M. *et al.* – mai 1997 – Dragonflies from the Gambia: an annotated list of records up to the end of 1980, *Odonatologica n°27(1)*, p.25-44

GOMIS F. – 2012 – Inventaire de la flore ligneuse du Boundou – 86p.

JULLIEN E. – Septembre 2011 – Statut de la gazelle à front roux (Eudorcas rufifrons) dans la Réserve Naturelle Communautaire (RNC) du Boundou, Sénégal Oriental : premières données et stratégie de conservation – 55p.

KINGDON J. – Octobre 2013 – Guide des mammifères d'Afrique : Plus de 300 espèces illustrées – 272p.

LAMARQUE F. – Décembre 2004 – Les grands Mammifères du Complexe WAP – 268p.

MEDINA R., CLEMENT C., DELANNOY J. – Avril 2015 – Liste des oiseaux du Boundou, *comm. pers*.

REPUBLIQUE DU SENEGAL – 1986 – Code de la chasse et de la Protection de la Faune, Loi N°86-04 du 24 juillet 1986 – 66p.

RESERVES NATURELLES DE France, CHIFFAUT A. – 2006 – Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles, *MEED/ATEN, Cahiers techniques* n°79 – 72p.

TETRACTYS – 2011- Etude du patrimoine architectural de la Réserve Naturelle Communautaire du BOUNDOU-55p

TETRACTYS – 2011- Diagnostic touristique et culturel Réserve Naturelle Communautaire du BOUNDOU-67p

TRAPE J.F., MANE Y. – 2006 – Guide des Serpents d'Afrique Occidentale, Savane et désert – 226p.

UNION EUROPEENNE – Novembre 2009 – Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages – 19p.

UNION INTERNATIONALE DE CONSERVATION DE LA NATURE – Décembre 2015 – Listes rouges des espèces – site internet (11/01/2016) : http://www.iucnredlist.org/

Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces ligneuses de la RNCB et noms locaux (F. Gomis, 2012)

Annexe 2 : Liste des oiseaux de la RNCB et statut des espèces.

Annexe 3 : Codes de nidification des Oiseaux (d'après Biolovision, 2011)

Annexe 1 : Liste des espèces ligneuses de la RNCB et noms locaux (F. Gomis, 2012)

Num	Espèce (Nom scientifique)	Espèce (Nom Pulaar)	Espèce (Nom Diakhanké)	Famille
1	*Acacia ataxacantha*	Gogor	Khora	**Mimosacée**
2	*Acacia dudgeoni*	Patuki	Tandassaro	**Mimosacée**
3	*Acacia macrostachya*	Ciidi	Konkodingkoro	**Mimosacée**
4	*Acacia nilotica*	Gawdi	Bagano	**Mimosacée**
5	*Acacia polyacantha campylacantha*	Patarlami	Gaka	**Mimosacée**
6	*Acacia senegal*	Patuki		**Mimosacée**
7	*Acacia seyal*	Bulbi	Nganingé	**Mimosacée**
8	*Acacia sieberiana*	Alluki	Sayonguema	**Mimosacée**
9	*Adansonia digitata*	Bokki	Sito	**Bombacacée**
10	*Adenium obesum*	Daraboki		**Apocynacée**
11	*Albizzia chevalieri*			**Mimosacée**
12	*Andira inermis*	Doondondu*		**Fabacée**
13	*Annona senegalensis*	Dukumi	Sunkunguon	**Annonacée**
14	*Anogeissus leiocarpus*	Kojoli	Duguto	**Combretacée**
15	*Azadirachata indica*	Nim/Indépendant	Indépendant	**Méliacée**
16	*Baissea multiflora*	Delbi/Salaji	Nombo	**Apocynacée**
17	*Balanites aegyptiaca*	Murtéki/Goltéki/Tassé	Sékhenno	**Balanitacée**
18	*Bauhinia rufescens*	Namari		**Caesalpiniacée**
19	*Bombax costatum*	jooyi	Bumkong	**Bombacacée**
20	*Borassus flabellifer*	Dubi	Sibo	**Arecacée**
21	*Boscia angustifolia*	Tirewi	Diuto	**Capparacée**
22	*Boscia senegalensis*	Gijilé		**Capparacée**
23	*Burkea africana*	Bani Ñiuwa*/Niniarobé*		**Caesalpiniacée**
24	*Cadaba farinosa*	Cienciengié		**Capparacée**
25	*Calotropis procera*	Bamambi	Trumba	**Asclépiadacée**
26	*Capparis fascicularis*	Gumbalewi	Diatococliwarsso	**Capparacée**
27	*Carica papaya*	Bububagari	Maningué	**Caracacée**
28	*Cassia sieberiana*	Cilangawi	Sindianghon	**Caesalpiniacée**
29	*Celtis integrifolia*	Ganki		**Ulmacée**
30	*Cissus populnea*	Bodone	Gumbang	**Vitacée**
31	*Cissus quadrangularis*	IndouÑiwa		**Vitacée**
32	*Combretum aculeatum*	LawÑandi	Boromburafima	**Combretacée**
33	*Combretum collinum*	Dodiornawi	Diambakatamusso	**Combretacée**
34	*Combretum glutinosum*	Dooki	Diambakatang	**Combretacée**
35	*Combretum lecardii*	yaramthioli	Konkodingdolo	**Combretacée**
36	*Combretum micranthum*	Talli	Barawuleon	**Combretacée**
37	*Combretum molle*	GaÑakawi	Ganiako	**Combretacée**
38	*Combretum nigricans*	Buski	Kulugkalanhon	**Combretacée**
39	*Combretum nioroense*	Taali gori		**Combretacée**
40	*Commiphora africana*	Baadi		**Burséracée**
41	*Commiphora pedunculata*	Baadi		**Burséracée**
42	*Cordia myxa*	Ciamanowi	Samano	**Boraginacée**
43	*Cordyla pinnata*	Duuki	Duguto	**Caesalpiniacée**
44	*Crataeva religiosa*	Nayko	Sunamo	**Capparacée**
45	*Crossopterix febrifuga*	Monerki	Baringkégnékégné	**Rubiacée**

46	*Dichrostachys cinerea*	Burli/kurlungawi	Kruluhou	**Mimosacée**
47	*Diospiros mespiliformis*	kukuwi/Dussu	Kukuwo	**Ebenacée**
48	*Dombeya quinqueseta (senegalensis)*	Fuyufaya		**Verbénacée**
49	*Ekebergia senegalensis*	Calli		**Méliacée**
50	*Englerrina lecardii*	Townawi	Ladoung	**Loranthacée**
51	*Entada africana*	Budawi/Bakari	Samaneto	**Mimosacée**
52	*Erythrophyleum suaveolens*	Talli	Talla	**Caesalpiniacée**
53	*Faidherbia albida*	Caski		**Mimosacée**
54	*Feretia apodanthera*	Tiombi/Burdudal	Tumussuma	**Rubiacée**
55	*Ficus cordata subsp lecardii*			**Moracée**
56	*Ficus dicranostyla*	Ciékowi	Sékho	**Moracée**
57	*Ficus glumosa*	Cékowi		**Moracée**
58	*Ficus ingens*			**Moracée**
59	*Ficus platiphylla*	Dindewi	Kobo	**Moracée**
60	*Ficus sucomorus*	Iwi/Ibi	Kobo	**Moracée**
61	*Flueggea virosa*	Simbel Gurel	Borombura	**Euphorbiacée**
62	*Gardenia aqualla*	Bossowi	Sayonguema	**Rubiacée**
63	*Gardenia erubescens*	Dingali	Tankang	**Rubiacée**
64	*Grewia bicolor*	Kéli balewi	Sambé	**Tiliacée**
65	*Grewia flavescens*	Kélé bodjé	Fula sambé	**Tiliacée**
66	*Grewia lasiodiscus*	Kéli danewi		**Tiliacée**
67	*Guiera senegalensis*	Gélooki/BaliÑama	Mamakungué	**Combretacée**
68	*Hannoa undulata*	Kokohi	Khulkhulo	**Simaroubacée**
69	*Hexalobus monopetalus*	Boyli	Gundié	**Annonacée**
70	*Hyphaene thebaica*	Géléwi	Gélo	**Arecacée**
71	*Keetia cornelia*			**Rubiacée**
72	*Khaya senegalensis*	Kahi	Dialo	**Méliacée**
73	*Lannea acida*	Cingoli	Bembofimo	**Anacardiacée**
74	*Lannea microcarpa*	Cingoli gori	Kolibembo	**Anacardiacée**
75	*Lannea sp(humilis ou fruticosa)*	Beluki		**Anacardiacée**
76	*Lannea velutina*	Cingoli dewi	Bembogniagnia	**Anacardiacée**
77	*Lippia chevalieri*	Gilel	Sufuroung	**Verbénacée**
78	*Lonchocarpus laxiflorus*	Bani golobi*/Dofinawi*		**Fabacée**
79	*Maerua angolensis*	Bagu	Bélébélo	**Capparacée**
80	*Maerua crassifolia*	Déguéwi		**Capparacée**
81	*Maerua oblongifolia*	Lellelo		**Capparacée**
82	*Maytenus senegalensis*	Giel goti	Toré	**Celastracée**
83	*Mitragyna inermis*	Kooli	Diougué	**Rubiacée**
84	*Moringa oleifera*	Nébédawi	Yirini	**Moringacée**
85	*Ormocarpum bibracteatum*	Batidiammé	Kémokodingdiabolo	**Fabacée**
86	*Oxytenanthera abyssinica*	Kéwi	Boo	**Poacée**
87	*Parkinsonia aculeata*	Cinonjé		**Caesalpiniacée**
88	*Pavetta cinereifolia*	Gaboudawi		**Rubiacée**
89	*Phoenix reclinata*	Tamaro	Tamaré	**Arecacée**
90	*Piliostigma reticulatum*	Barkéwi	Fara	**Caesalpiniacée**
91	*Piliostigma thonningii*	Barkéwi	Faramessema	**Caesalpiniacée**
92	*Prosopis africana*	Nétébadi		**Mimosacée**
93	*Pterocarpus erinaceus*	Bani	Guéno	**Fabacée**

94	*Pterocarpus lucens*	Cangui	Barafimo	**Fabacée**
95	*Rytigina senegalensis*	Cukruléjé		**Rubiacée**
96	*Sarcocephalus latifolius*	Bacuréji	Batiyo	**Rubiacée**
97	*Sclerocarya birrea*	Eri	Kountankhon	**Anacardiacée**
98	*Securidaca longipedunculata*	Alalli	Dioutoukhoro	**Polygalacée**
99	*Sterculia setigera*	Bobori	Konkosito	**Sterculiacée**
100	*Stereospermum kunthianum*	Banidanewi	Mohoiro	**Bignoniacée**
101	*Strophantus sarmentosus*	Bonji	Bondje	**Apocynacée**
102	*Strycnos spinoza*	Dantakulaji	Khéra	**Loganiacée**
103	*Tamarindus indica*	Diammi	Tumbing	**Caesalpiniacée**
104	*Terminalia avicennioides*	Pulewi	Wolossa	**Combretacée**
105	*Terminalia macroptera*	Bodewi/ Bodi	Wolo	**Combretacée**
106	*Trichilia emetica*	Wulu denjé*/Budéyél*		**Méliacée**
107	*Vitex madiensis*	Bumi	Kutofimo	**Verbénacée**
108	*Xeroderris stuhlmannii*		Manssariguéno	**Fabacée**
109	*Ziziphus abyssinica*	Diabi	tomborong	**Rhamnacée**
110	*Ziziphus mauritiana*	Diabi	Tomborong	**Rhamnacée**
111	*Ziziphus mucronata*	Diabifoyru	Suluhutomborong	**Rhamnacée**

Annexe 2 : Liste des oiseaux de la RNCB et statut des espèces.

Les espèces marquées d'un astérisque (*) ont été observées en 2015-2016. Celles marquées d'un double astérisque (**) ont été observées en 2015-2016 pour la première fois dans la Réserve. Les statuts indiqués sont explicités à la suite du tableau.

			PROTECTION			PRESENCE DE L'ESPECE			
Nom scientifique	**nom français**		**statut UICN**	**Directive Oiseaux**	**Code de la chasse**	**Statut**	**Statut nicheur**	**Code nicheur**	**Abon-dance**
Phalacrocorax africanus	Cormoran africain	*				Mr	0	0	lar
Ardea cinerea	Héron cendré	*				Résident	0	0	ac
Ardea melanocephala	Héron mélanocéphale	**				Mr	0	0	lr
Ardea purpurea	Héron pourpré			Anx I		MP	0	0	ar
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	*		Anx I		MP	0	0	lar
Ardeola ralloides	Crabier chevelu	*				MP	0	0	ar
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	*			IP	Mr	0	0	C
Egretta garzetta	Aigrette garzette	*		Anx I	IP	MP	0	0	lar
Egretta alba	Grande aigrette	**		Anx I	IP	Mr	0	0	lr
Scopus umbretta	Ombrette africaine	*				Résident	probable	10	ac
Butorides striata	Héron strié	*				Résident	possible	2	ac
Ciconia nigra	Cigogne noire	*		Anx I		MP	0	0	rare
Ciconia episcopus	Cigogne épiscopale		VU		IP	Inconnu	0	0	rare
Leptoptilos crumenifer	Marabout d'Afrique				IP	Egaré	0	0	rare
Bostrychia hagedash	Ibis hagedash	*			IP	Inconnu	0	0	lar
Dendrocygna viduata	Dendrocygne veuf	*				Mr	0	0	ar
Sarkidiornis melanotos	Canard à bosse	*			PP	Mr	0	0	ar
Haliaeetus vocifer	Pygargue vocifère				IP	Mr	0	0	lr
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	*	NT	Anx I	IP	MP	0	0	lr
Polyboroides typus	Gymnogène d'Afrique	*			IP	Résident	0	0	ar
Terathopius ecaudatus	Bateleur des savanes	*	NT		IP	Résident	probable	4	C
Necrosyrtes monachus	Vautour charognard	*	CR		IP	Mr	probable	4	C
Neophron percnopterus	Vautour percnoptère	*	EN		IP	Résident	0	0	ar
Gyps fulvus	Vautour fauve	**		Anx I	IP	Résident	0	0	rare

Gyps africanus	Vautour africain		CR		IP	Résident	0	0	rare
Gyps rueppellii	Vautour de Rüppell	**	CR		IP	Egaré	0	0	rare
Torgos tracheliotos	Vautour oricou		EN		IP	Résident	0	0	rare
Milvus aegyptius	Milan à bec jaune	*			IP	Résident	0	0	ar
Milvus migrans	Milan noir			Anx I	IP	MP	0	0	*à p.*
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	**		Anx I	IP	MP	0	0	rare
Circus macrourus	Busard pâle	**	NT	Anx I	IP	MP	0	0	rare
Circaetus beaudouini	Circaète de Beaudouin	*	VU		IP	Résident	possible	2	ar
Circaetus cinereus	Circaète brun	*			IP	Résident	probable	10	C
Elanus caeruleus	Élanion blanc	*		Anx I	IP	Résident	possible	2	ar
Chelictinia riocourii	Élanion naucler	*			IP	Mr	0	0	rare
Accipiter badius	Épervier shikra	*			IP	Résident	certaine	13	C
Micronisus gabar	Autour gabar	*			IP	Résident	probable	4	ac
Accipiter ovampensis	Épervier de l'Ovampo				IP	Inconnu	0	0	rare
Kaupifalco monogrammicus	Autour unibande	*			IP	Résident	possible	2	ac
Melierax metabates	Autour sombre	**			IP	Résident	probable	4	ac
Butastur rufipennis	Busautour des sauterelles	*			IP	Résident	probable	4	C
Buteo auguralis	Buse d'Afrique	*			IP	Résident	0	0	rare
Hieraaetus wahlbergi	Aigle de Wahlberg	*			IP	Résident	probable	10	rare
Aquila rapax	Aigle ravisseur	*			IP	Résident	possible	2	ac
Polemaetus bellicosus	Aigle martial	*	VU		IP	Résident	0	0	ar
Hieraaetus pennatus	Aigle botté	**		Anx I	IP	MP	0	0	ar
Aquila spilogaster	Aigle fascié	*			IP	Résident	probable	4	ar
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	**			IP	MP	0	0	ar
Falco biarmicus	Faucon lanier	*		Anx I	IP	Inconnu	possible	2	ar
Falco ardosiaceus	Faucon ardoisé	*			IP	Résident	probable	4	ac
Falco chicquera	Faucon chicquera	*			IP	Résident	probable	4	ac
Falco cuvierii	Faucon de Cuvier				IP	Inconnu	0	0	rare
Numida meleagris	Pintade de Numidie	*				Résident	certaine	13	ac
Peliperdix albogularis	Francolin à gorge blanche	**				Résident	probable	4	C
Pternistis bicalcaratus	Francolin à double éperon	*				Résident	certaine	13	C

Ptilopachus petrosus	Poulette de roche	*			Résident	certaine	50	ac
Amaurornis flavirostra	Râle à bec jaune	*			Résident	0	0	lar
Gallinula angulata	Gallinule africaine				Inconnu	0	0	lr
Actophilornis africanus	Jacana à poitrine dorée	*			Résident	0	0	lac
Podica senegalensis	Grébifoulque d'Afrique				Inconnu	0	0	lar
Lissotis melanogaster	Outarde à ventre noir	*		PP	Résident	probable	4	ar
Burhinus senegalensis	Oedicnème du Sénégal	*			Résident	certaine	19	ac
Burhinus capensis	OEdicnème tachard	*			Résident	possible	2	ar
Himantopus himantopus	Échasse blanche	*	Anx I		MP	0	0	lar
Pluvianus aegyptius	Pluvian fluviatile	*			Mr	0	0	lc
Rostratula benghalensis	Rhynchée peinte	*			Résident	possible	2	ar
Vanellus tectus	Vanneau à tête noire	*			Résident	certaine	11	C
Vanellus spinosus	Vanneau éperonné	*			Résident	certaine	19	ac
Vanellus senegallus	Vanneau du Sénégal	*			Mr	certaine	11	ac
Charadrius dubius	Petit Gravelot	*			MP	0	0	lac
Tringa ochropus	Chevalier culblanc	**			MP	0	0	lac
Tringa glareola	Chevalier sylvain	*	Anx I		MP	0	0	lac
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	*			MP	0	0	lc
Tringa nebularia	Chevalier aboyeur	*	Anx II		MP	0	0	lac
Pterocles exustus	Ganga à ventre brun				Mr	0	0	ar
Pterocles quadricinctus	Ganga quadribande	*			Résident	probable	4	C
Treron waalia	Columbar waalia	**			Mr	0	0	rare
Columba guinea	Pigeon roussard	*			Résident	certaine	50	C
Columba livia	Pigeon biset	**			Résident	certaine	50	C
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	*	Anx II		MP	0	0	lac
Streptopelia decipiens	Tourterelle pleureuse	*			Résident	probable	6	ac
Streptopelia semitorquata	Tourterelle à collier	**			Inconnu	0	0	*à p.*
Streptopelia vinacea	Tourterelle vineuse	*			Résident	probable	6	C
Spilopelia senegalensis	Tourterelle maillée	*			Résident	probable	6	C
Oena capensis	Tourterelle masquée	*			Mr	0	0	C
Turtur abyssinicus	Tourtelette d'Abyssinie	*			Résident	probable	6	C

Psittacula krameri	Perruche à collier	*		PP	Résident	probable	4	C
Poicephalus senegalus	Perroquet youyou	*		PP	Résident	probable	4	C
Crinifer piscator	Touraco gris	*			Résident	probable	10	C
Chrysococcyx caprius	Coucou didric				Mr	0	0	rare
Clamator levaillantii	Coucou de Levaillant	*			Mr	possible	2	ac
Cuculus gularis	Coucou africain	*			Mr	0	0	ar
Centropus grillii	Coucal noir	**			Mr	probable	6	rare
Centropus senegalensis	Coucal du Sénégal	*			Résident	certaine	13	C
Tyto alba	Effraie des clochers	*		IP	Résident	certaine	19	ac
Glaucidium perlatum	Chevêchette perlée	*		IP	Résident	possible	3	ac
Otus senegalensis	Petit-duc africain	**		IP	Résident	possible	3	*à p.*
Ptilopsis leucotis	Petit-duc à face blanche	*		IP	Résident	probable	5	ac
Bubo cinerascens	Grand-duc du Sahel	**		IP	Résident	possible	3	*à p.*
Bubo lacteus	Grand-duc de Verreaux			IP	Résident	0	0	rare
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	*	Anx I		MP	0	0	ar
Caprimulgus climacurus	Engoulevent à longue queue	**			Résident	probable	6	lc
Caprimulgus inornatus	Engoulevent terne				Inconnu	0	0	*à p.*
Macrodipteryx longipennis	Engoulevent à balanciers	*			Résident	probable	4	ac
Apus affinis	Martinet des maisons	**			Mr	0	0	C
Cypsiurus parvus	Martinet des palmes	*			Résident	probable	4	C
Ceyx pictus	Martin-pêcheur pygmée	**			Résident	certaine	14	lar
Alcedo cristata	Martin-pêcheur huppé				Résident	0	0	lar
Ceryle rudis	Alcyon pie	*			Résident	probable	4	lc
Halcyon senegalensis	Martin-chasseur du Sénégal	*			Résident	probable	4	lac
Halcyon leucocephala	Martin-chasseur à tête grise	*			Résident	possible	2	lar
Halcyon malimbica	Martin-chasseur à poitrine bleue	**			Résident	possible	2	lar
Megaceryle maxima	Martin-pêcheur géant	*			Résident	probable	4	lac
Merops pusillus	Guêpier nain	*			Résident	probable	4	C
Merops bulocki	Guêpier à gorge rouge	*			Résident	probable	4	C
Merops albicollis	Guêpier à gorge blanche	**			Mr	0	0	ar
Merops orientalis	Guêpier d'Orient	*			Résident	possible	2	ac

Eurystomus glaucurus	Rolle violet	*		Mr	probable	4	C
Coracias abyssinicus	Rollier d'Abyssinie	*		Résident	certaine	50	C
Phoeniculus purpureus	Irrisor moqueur	*		Résident	certaine	13	C
Rhinopomastus aterrimus	Irrisor noir	*		Résident	probable	4	ac
Upupa epops	Huppe fasciée	*		Résident	possible	2	ac
Tockus nasutus	Calao à bec noir	*	IP	Mr	probable	4	C
Tockus erythrorhynchus	Calao à bec rouge	*	IP	Résident	probable	4	C
Bucorvus abyssinicus	Bucorve d'Abyssinie	*	IP	Résident	certaine	13	ac
Lybius vieilloti	Barbican de Vieillot	*		Résident	possible	2	*à p.*
Lybius dubius	Barbican à poitrine rouge	**		Résident	possible	2	ar
Indicator indicator	Grand Indicateur	*		Résident	possible	2	ac
Campethera punctuligera	Pic à taches noires	*		Résident	possible	2	ac
Dendropicos elachus	Pic gris			Résident	0	0	*à p.*
Dendropicos goertae	Pic goertan	*		Résident	possible	2	ac
Galerida modesta	Cochevis modeste	*		Mr	0	0	ac
Pinarocorys erythropygia	Alouette à queue rousse	**		Egaré	0	0	rare
Eremopterix leucotis	Moinelette à oreillons blancs	*		Mr	probable	4	ac
Moinelette à front blanc	Moinelette à front blanc	**		Egaré	0	0	rare
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	*		MP	0	0	ar
Cecropis daurica	Hirondelle rousseline	**		MP	0	0	ac
Hirundo senegalensis	Hirondelle des mosquées	*		Résident	certaine	14	ac
Hirundo semirufa	Hirondelle à ventre roux	*		Mr	certaine	14	ac
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	*		MP	0	0	ar
Anthus trivialis	Pipit des arbres	**		MP	0	0	ar
Motacilla alba	Bergeronnette grise	*		MP	0	0	ar
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux			MP	0	0	ar
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	*		MP	0	0	ac
Pycnonotus barbatus	Bulbul des jardins	*		Résident	probable	4	ac
Turdus pelios	Merle africain	*		Résident	certaine	16	ac
Cossypha niveicapilla	Cossyphe à calotte neigeuse	**		Résident	possible	2	*à p.*
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	**		MP	0	0	ac

Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	**		MP	0	0	ar
Cercotrichas galactotes	Agrobate roux			Mr	0	0	rare
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	*		MP	0	0	rare
Saxicola torquatus	Tarier pâtre			MP	0	0	rare
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	**		MP	0	0	ar
Iduna opaca	Hypolaïs obscure	**		Résident	possible	2	ar
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	**		MP	0	0	*à p.*
Sylvia borin	Fauvette des jardins	*		MP	0	0	ac
Sylvia cantillans	Fauvette passerinette	**		MP	0	0	ac
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	**		MP	0	0	ac
Phylloscopus bonelli	Pouillot de Bonelli	**		MP	0	0	*à p.*
Eremomela pusilla	Érémomèle à dos vert	*		Résident	possible	2	C
Sylvietta brachyura	Crombec sittelle	*		Résident	possible	2	ac
Calamonastes brachyura	Camaroptère à tête grise	*		Résident	possible	2	C
Prinia subflava	Prinia modeste	**		Résident	certaine	13	ac
Muscicapa striata	Gobemouche gris	**		MP	0	0	ac
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	*		MP	0	0	ac
Terpsiphone viridis	Tchitrec d'Afrique	*		Résident	certaine	13	ac
Batis senegalensis	Pririt du Sénégal	**		Résident	possible	2	ar
Turdoides plebejus	Cratérope brun	*		Résident	certaine	13	ac
Zosterops senegalensis	Zostérops jaune	*		Résident	possible	2	ac
Hedydipna platura	Souimanga pygmée	**		Résident	0	0	ar
Chalcomitra senegalensis	Souimanga à poitrine rouge	*		Résident	probable	10	ac
Cinnyris chloropygius	Souimanga à ventre olive			Inconnu	0	0	ar
Cinnyris pulchellus	Souimanga à longue queue	*		Résident	probable	5	C
Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	*		MP	0	0	ar
Corvinella corvina	Corvinelle à bec jaune	*		Résident	probable	4	C
Prionops plumatus	Bagadais casqué	*		Résident	probable	4	ac
Laniarius barbarus	Gonolek de Barbarie	*		Résident	possible	3	C
Nilaus afer	Brubru africain	**		Résident	possible	2	rare
Tchagra senegalus	Tchagra à tête noire	*		Résident	possible	2	ar

Oriolus auratus	Loriot doré	*		Mr	probable	5	ac
Dicrurus adsimilis	Drongo brillant	*		Résident	probable	4	C
Ptilostomus afer	Piapiac africain	*		Résident	probable	4	C
Corvus albus	Corbeau pie	*		Résident	probable	4	C
Lamprotornis purpureus	Choucador pourpré	**		Résident	certaine	50	C
Buphagus africanus	Piqueboeuf à bec jaune	*		Résident	probable	4	C
Lamprotornis pulcher	Choucador à ventre roux	**		Mr	possible	2	ar
Lamprotornis caudatus	Choucador à longue queue	*		Résident	certaine	15	C
Lamprotornis chalybaeus	Choucador à oreillons bleus	*		Résident	possible	2	ac
Lamprotornis chalcurus	Choucador à queue violette	**		Résident	possible	2	ac
Passer griseus	Moineau gris	*		Résident	certaine	14	C
Passer luteus	Moineau doré	**		Mr	0	0	C
Gymnoris dentata	Petit Moineau	*		Mr	0	0	ac
Sporopipes frontalis	Sporopipe quadrillé	*		Mr	0	0	rare
Ploceus luteolus	Tisserin minule	**		Résident	probable	10	ar
Ploceus cucullatus	Tisserin gendarme	*		Résident	certaine	16	C
Ploceus melanocephalus	Tisserin à tête noire			Résident	certaine	16	ar
Bubalornis albirostris	Alecto à bec blanc	**		Résident	possible	2	ac
Quelea quelea	Travailleur à bec rouge	*		Résident	certaine	13	C
Euplectes franciscanus	Euplecte franciscain	*		Résident	probable	6	C
Pytilia melba	Beaumarquet melba			Inconnu	0	0	rare
Estrilda troglodytes	Astrild cendré	*		Résident	possible	2	ac
Uraeginthus bengalus	Cordonbleu à joues rouges	*		Résident	probable	4	C
Lagonosticta senegala	Amarante du Sénégal	*		Résident	certaine	13	C
Amadina fasciata	Amadine cou-coupé	**		Inconnu	0	0	*à p.*
Vidua orientalis	Veuve à collier d'or	*		Résident	probable	6	C
Vidua macroura	Veuve dominicaine	*		Résident	probable	6	C
Vidua chalybeata	Combassou du Sénégal	*		Résident	probable	6	C
Crithagra leucopygia	Serin à croupion blanc	**		Résident	probable	4	C
Crithagra mozambica	Serin du Mozambique	*		Résident	probable	4	ac
Emberiza tahapisi	Bruant cannelle			Mr	0	0	rare

Protection :

UICN : Statut de l'espèce selon les listes UICN. Les espèces pour lesquelles rien n'est indiqué sont considérées comme représentant actuellement une préoccupation mineure (LC).

Dir. Oiseaux : Directive Européenne sur la protection des Oiseaux :

- Annexe 1 (Anx I) : espèce intégralement protégée sur le territoire européen et nécessitant la création d'aires protégées
- Annexe 2 (Anx II) : espèce nécessitant une certaine vigilance, et pouvant néanmoins être autorisées à la chasse sous certaines conditions.

Code de la chasse : Législation sénégalaise indiquant le statut de protection des espèces :

- PP : Partiellement protégées
- IP : Intégralement protégées

Statut nicheur :

Nicheur possible : (code Atlas 2 et 3) : Ce code concerne les espèces détectées en période de reproduction, par l'observation ou le chant. Ils sont utilisés en cas d'absence de preuve de présence prolongée sur un même site, ou d'éléments plus précis. Il est bon de noter néanmoins que l'habitat dans lequel l'observation set réalisé doit être favorable à la reproduction.

Nicheur probable : (code Atlas 4 à 10) : Lors de l'observation, des indices de cantonnement ou de préparation d'une reproduction peuvent être noté, sans pour autant qu'il s'agisse d'indices de reproduction. Ils correspondent surtout au début de la période de reproduction (formation des couples, parades, construction de nid…)

Nicheur certain : (code Atlas 11 à 19) : Les observations permettent d'affirmer sans aucune ambiguïté une nidification en cours (adultes couvant, nourrissage, jeunes à l'envol…) voire très récente (nids vides avec coquilles d'œufs,…)

Ces statuts s'appuient sur les codes Atlas, récapitulés en annexe 4.

Le code 0 correspond à un manque de données concernant l'espèce.

Statut :

Le statut indique la fréquentation de l'espèce au cours de la saison. Il se base sur les observations directes réalisées dans la Réserve et la connaissance des espèces.

Résident : l'oiseau est *à priori* présent toute l'année dans la Réserve (sauf évènement climatique exceptionnel). Les espèces à grande zone de déplacement (vautours en particulier) sont considérées comme résidents dès lors qu'elles peuvent y être observées toute l'année.

Migrateur paléarctique (MP) : les oiseaux observés dans la Réserve sont des migrateurs en provenance du Paléarctique. En conséquent, elles ne peuvent être observées que durant la période migratoire ou d'hivernage de ces espèces (en général d'octobre à avril).

Migrateur régional (Mr) : certaines espèces effectuent des migrations entre différentes parties du continent africain, et ne se rencontrent donc dans la Réserve que dans des périodes bien précises (en général, soit la saison sèche, soit la saison des pluies).

Egaré : l'espèce est considérée comme rare et présente de manière inhabituelle dans la Réserve.

Inconnu : les données concernant l'espèce ne permettent pas d'établir le statut de l'espèce, et nécessitent d'être approfondies.

Abondance :

Une évaluation de l'abondance relative des espèces dans la Réserve a été réalisée. Comme pour le statut, il s'agit d'une proposition effectuée sur la base des observations et des connaissances des espèces. Les valeurs attribuées sont relativement subjectives, et dépendront également de la représentation générale de l'espèce.

Commun (c) : l'espèce est, en général, observée à pratiquement chaque sortie.

Assez commun (ac) : l'espèce est régulièrement observée, dès lors qu'on est dans un habitat et à une une période de l'année adéquats.

Assez rare (ar) : l'espèce est peu abondante dans la Réserve, et ses observations sont ponctuelles. Néanmoins, une recherche efficace peut permettre son observation.

Rare : l'espèce est inhabituellement présente dans la Réserve.

Localement commune/assez commune/assez rare/rare (lc/lac/lar/lr) : l'espèce est localisée (en général à proximité de la Falémé), mais peut s'y trouver à une abondance suivant les indices précités.

A préciser (*à p.*) : les données concernant l'espèce sont trop fragmentaires, insuffisantes ou trop récentes pour évaluer l'abondance de l'espèce.

Annexe 3 : Codes de nidification des Oiseaux (d'après Biolovision, 2011)

Statut de nidification	Code	Intitulé
Nicheur possible	2	Présence dans son habitat durant sa période de nidification
	3	Mâle chanteur présent en période de nidification
nicheur probable	4	Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification
	5	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc…) observé sur un même territoire
	6	Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes
	7	Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
	8	Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
	9	Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (observation sur un oiseau en main)
	10	Transport de matériel ou construction d'un nid, forage d'une cavité (pics)
nicheur certain	11	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, etc.
	12	Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
	13	Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapable de soutenir le vol sur de longues distances
	14	Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité)
	15	Adulte transportant un sac fécal
	16	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification
	17	Coquilles d'œufs éclos
	18	Nid avec un adulte couvant
	19	Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

Codes à n'utiliser que pour des données anciennes, pour lesquelles un indice précis n'a pas été noté

30	Nidification possible
40	Nidification probable
50	Nidification certaine