



# Réserve Naturelle Communautaire du Boundou

ENVIRONNEMENT – EDUCATION – DEVELOPPEMENT LOCAL

## La RNC du Boundou en quelques pages...

Document de présentation de la RNC du Boundou

Avril 2017



CORENA – Conservatoire de la Réserve Naturelle communautaire du Boundou  
**DIOUF Abdou, CAUCANAS Gabriel**

Avec le soutien de :



**Page laissée vierge intentionnellement**

## Sommaire

Introduction.....	4
1. Présentation générale .....	4
1.1. Une aire protégée habitée à caractère soudanien.....	4
1.2. Une aire protégée créée par et pour les communautés.....	6
1.3. La gestion de la zone conférée aux communautés rurales .....	7
1.4. Activités du CORENA.....	8
2. Habitats et Biodiversité de la RNC .....	8
2.1. Une savane majoritairement arbustive.....	8
2.2. Des sites d'intérêt préalablement identifiés.....	11
2.3. Une grande diversité de ligneux .....	13
2.4. Des suivis permettant de connaître les populations d'animaux .....	15
2.4.1. Un cortège de mammifères typique d'une zone de savane arborée dégradée .....	15
2.4.2. Une variété d'oiseaux liée à la diversité des habitats.....	16
2.4.3. D'autres groupes peu étudiés .....	17
3. Structuration communautaire en devenir .....	18
3.1. Des activités économiques dépendant des ressources naturelles de la RNC .....	18
3.2. Des communautés qui s'organisent pour se développer durablement .....	18
3.2.1. Activités génératrices de revenus.....	18
3.2.2. Développement de l'écotourisme.....	19
4. Education à l'environnement .....	19
4.1. Les nécessités d'un tel projet .....	19
4.2. Des conditions d'enseignement difficiles .....	20
4.3. Appui à une organisation des chefs d'établissements préexistante .....	21
4.4. Des activités ludiques à adapter au territoire.....	21
Conclusion .....	22

## Introduction

La Réserve Naturelle Communautaire du Boundou (RNCB) est une aire protégée du sud-est du Sénégal créée en 2009 par les communautés rurales du territoire avec l'appui du Conseil Général de l'Isère (aujourd'hui dénommé Conseil Départemental de l'Isère) et l'ancien Conseil Régional de Tambacounda. A cheval sur les quatre communes de Dougué, Sinthiou Fissa, Koussan et Toumboura, la RNCB est gérée par les communautés du territoire par le biais du Conservatoire de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou (CORENA) dirigé par les maires de ces quatre communes.

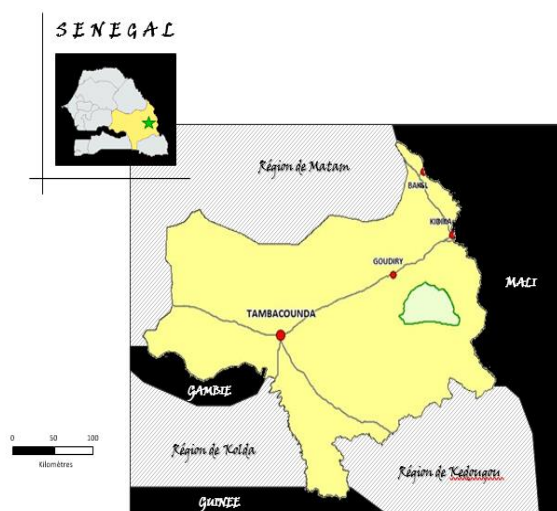
Devant la dégradation de leur environnement, les communautés se sont rassemblées autour de ce projet de réserve. De par sa localisation et les milieux naturels qui la composent, la RNCB est riche d'une grande biodiversité et de ressources naturelles que les habitants du Boundou entendent bien protéger. Pour autant, les populations restent encore très pauvres. Le projet de la RNCB est d'allier développement économique et préservation des ressources naturelles. Pour les populations, il s'agit donc de désenclaver leurs villages, améliorer l'accès à l'eau, aux intrants agricoles et aux financements, organiser les activités économiques communautaires et établir des règles de gestion.

Un autre enjeu primordial est l'éducation à l'environnement identifiée par le CORENA comme un moyen de pérenniser l'utilisation durable des ressources naturelles de la RNCB. Ainsi, le CORENA appuie les établissements scolaires à travers la Coordination des coordinateurs d'Ecoles (COCODEC) concernant l'organisation et la réalisation des activités d'éducation à l'environnement. Lors de la rencontre de la COCODEC du 21 novembre 2016, les chefs d'établissement de la RNCB ont exprimé le besoin d'obtenir plus d'informations concernant la réserve et son fonctionnement. Le présent document se veut être la réponse à cette demande.

## 1. PRESENTATION GENERALE

### 1.1. Une aire protégée habitée à caractère soudanien

La Réserve Naturelle Communautaire du Boundou se situe à l'est de la ville de Tambacounda, entre les départements de Goudiry et de Bakel (**Figure 1**) et s'étend sur **120 000 ha**.



**Figure 1 :** Région de Tambacounda, Sénégal. Localisation de la Réserve naturelle communautaire du Boundou (en vert). Extrait du Plan de Gestion de la RNC du Boundou, Partie 1, mars 2009.

Elle est à cheval sur quatre communes : Dougué, Sinthiou Fissa, Koussan et Toumboura. Le siège de la réserve est installé au village de Koussan, qui représente la limite nord. Sa limite Est est la rivière Falémé. (**Figure 2**).

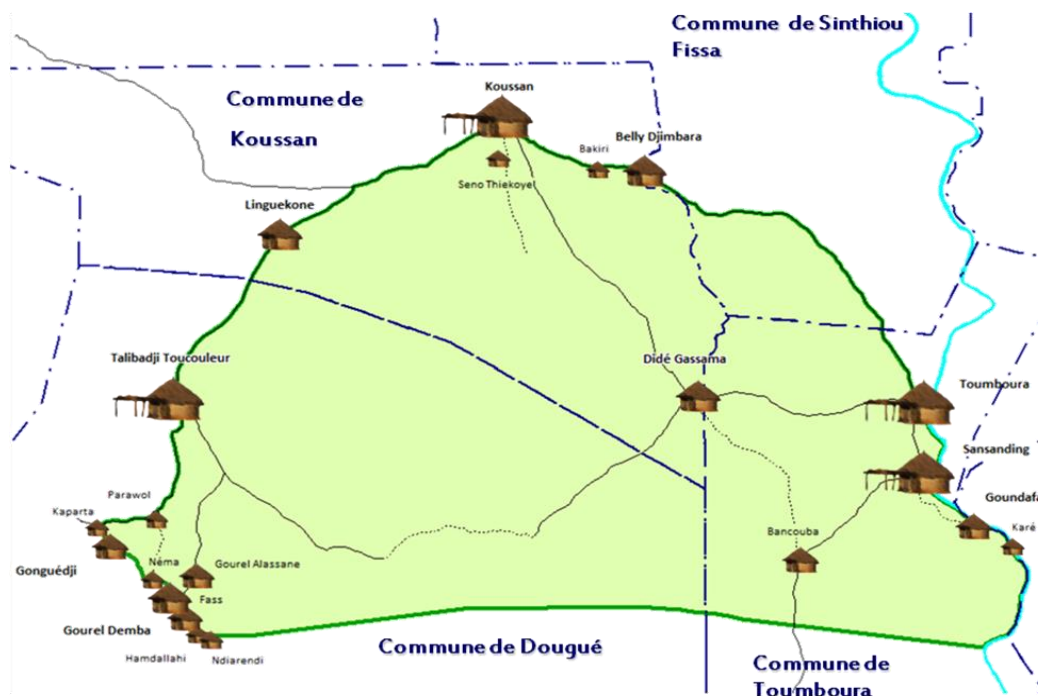
**Figure 2 :**

**Localisation de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou**

Extrait du Plan de Gestion de la RNC du Boundou, Partie 1, mars 2009.



Elle regroupe 20 localités (18 villages et 2 hameaux de culture) avec 7 000 à 8000 habitants<sup>1</sup> (Carte 3). La superficie de la RNC étant de 1200 km<sup>2</sup>, la densité est donc de 5,8 habitants/km<sup>2</sup>. La répartition de la population est malgré tout très hétérogène, les villages se situant principalement en



**Figure 3 : Localisation des différents villages au sein de la RNC du Boundou.**

<sup>1</sup> Estimation au regard du taux de croissance de la population et du recensement effectué avant la rédaction du Plan de Gestion

périphérie de la réserve. Seuls Didé Gassama et Bancouba se trouvent en plein cœur de la RNC.

Les populations de la zone, sédentaires, vivent au sein de villages entourés de champs de case. Les habitations sont généralement des cases traditionnelles montées à partir de matériaux locaux (argile, paille) bien que de plus en plus de bâtiments en béton soient construits.

Le domaine climatique au sein duquel se trouve la RNCB est de type **soudanien**. Il est marqué par l'alternance de deux saisons : une courte saison des pluies (ou hivernage) de juin à septembre, et une longue saison sèche, d'octobre à mai. Les cortèges floristique et faunistique sont typiques du domaine soudanien et la RNCB marque une étonnante **transition entre le Sahel au nord et l'Afrique tropicale au sud**. La région sud-est du Sénégal étant relativement peu peuplée, la RNCB se retrouve d'ailleurs dans un couloir de migrations écologiques entre deux aires protégées de grande envergure que sont la Réserve du Ferlo au nord et le Parc National Niokolo-Koba au sud.

## 1.2. Une aire protégée créée par et pour les communautés

Amodiataire de la zone de 2000 à 2007 et originaire de Koussan, **M. Baba Sada SOW** se détourna du tourisme cynégétique pour envisager une reconversion de son domaine de chasse en réserve naturelle communautaire. C'est ainsi qu'un accord avec deux des communautés rurales concernées à l'origine (Sadatou et Dougué) fut signé, puis qu'un partenariat avec le Conseil Général de l'Isère en France se développa en vue d'accompagner l'élaboration de ce projet.

**Aujourd'hui encore, les populations de la réserve dépendent très fortement de leur environnement et des ressources naturelles.** En effet, la savane leur fournit des terres et des pâturages pour leurs activités agricoles, et les produits forestiers sont directement utilisés pour toutes leurs constructions, leur mobilier, leur alimentation et leur pharmacopée traditionnelle. Plus qu'ailleurs, leur qualité de vie dépend directement de la qualité de leur environnement.

Cependant, depuis les dernières décennies, et notamment depuis la sécheresse des années 1970, **la savane a subi d'énormes pressions** dont les conséquences sont bien visibles aujourd'hui. Aussi bien la faune que la flore ont été atteintes, les paysages se sont transformés, les pluies ont diminué... Le désert avance, poussant notamment les éleveurs du nord du pays à entamer une transhumance chaque année en direction des pâturages du sud, traversant la zone avec leurs milliers de petits ruminants, rajoutant ainsi une pression supplémentaire sur la savane.

De ce fait, en moins d'une génération, les villageois ont vu leurs récoltes diminuer, certaines espèces d'arbres disparaître et la faune sauvage migrer vers le sud. Ils ont donc pris conscience de la nécessité de protéger leur environnement afin de pérenniser leurs propres activités. C'est dans cet esprit que les populations ont été amenées, au cours de l'étude de création de la RNC, à définir les différents champs d'action de la « future réserve » lors d'entretiens spécifiques :



Figure 4 : Zone cultivée, village de Didé, août 2015

- ✓ restaurer un environnement favorable,
- ✓ limiter les feux de brousse,
- ✓ mettre en place une réglementation de l'élevage et de la transhumance,
- ✓ protéger les pâturages,
- ✓ permettre le retour de la faune sauvage,
- ✓ développer un tourisme naturaliste et de découverte, nouveau débouché économique.

Ce désir fort, partagé par la majorité des habitants de la zone, n'est cependant pas suffisant : un cadre légal est nécessaire pour donner à la population toute la légitimité d'agir sur son territoire, notamment vis-à-vis des transhumants et des étrangers venant exploiter la zone.

Pour autant, au Sénégal, avec l'acte 3 de la décentralisation, **l'Etat a renforcé les compétences des communes dans le domaine de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement**. Les collectivités locales sont donc aujourd'hui chargées de la protection de la faune et de la flore mais aussi de la lutte contre les déprédateurs et braconniers ainsi que de l'organisation de l'exploitation de tous les produits végétaux de cueillette et des coupes de bois.

Comment créer une **Réserve Naturelle Communautaire** ?

Une RNC est une aire protégée, créée et gérée par les collectivités locales.

La procédure de création d'une RNC nécessite plusieurs étapes :

- **Localisation** de la zone à protéger sur le territoire de la collectivité locale,
- **Délibération** de cette dernière afin de donner au territoire ciblé le statut de RNC,
- Elaboration d'un **plan de gestion et de préservation**,
- Adoption d'un **code local de bonne conduite** (ou règlement intérieur de la RNC).

Cette réserve étant intercommunautaire, sa création a nécessité la délibération de chacune des communautés rurales sur son propre territoire, dont l'ensemble forme aujourd'hui la réserve. Par la décision commune des communautés rurales impliquées dans la création de cette réserve, il a été décidé, au cours du 2<sup>e</sup> comité de suivi (1<sup>er</sup> août 2008), de créer la « Réserve Naturelle Communautaire du Boundou ».

Le « **Conservatoire de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou** » fut ensuite créé en Juin 2009 par les maires des quatre communes comme organe de gestion. Le sigle CORENA fut choisi pour sa signification en pulaar « *Ici, c'est protégé* ».

### 1.3. La gestion de la zone conférée aux communautés rurales<sup>2</sup>

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

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 à proprement parler du CORENA mais a pour vocation de mettre en œuvre ses 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)**.

<sup>2</sup> Cf Annexe 1 : Fonctionnement du CORENA

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.

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** (saisies de matériel de coupe par exemple). Ce sont les villages eux-mêmes qui sélectionnent leurs écogardes. En 2017, les écogardes sont répartis de la manière suivante :

- Koussan : 4
- Lingkone : 1
- Belly-Djimabara : 2
- Toumboura : 4
- Sansanding : 2
- Goundafa : 2
- Bancouba : 1
- Didé : 4
- Talibadji-toucouleur : 2
- Fass : 1
- Gonguédji : 1
- Ndiarendi : 1



**Figure 5 : Distribution des tenues aux écogardes à Koussan, novembre 2015**

Une tenue a été distribuée à chacun d'entre eux fin 2016. Ils dépendent directement du conservateur.

## 1.4. Activités du CORENA

**Le CORENA est un organe 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. Trois principaux axes sont considérés :

- **Etudes et suivis écologiques** en vue d'une meilleure connaissance des espèces et des habitats présents dans la réserve afin de mettre en place des actions de préservation ;
- **Accompagnement du développement local** en vue de la structuration des filières économiques déjà existantes dans la réserve et recherche de programmes régionaux et nationaux pouvant appuyer la construction d'infrastructures dans les villages ;
- **Education à l'environnement** pour une meilleure prise en compte des écosystèmes dans les activités villageoises et la pérennisation des ressources naturelles de la réserve.

## 2. HABITATS ET BIODIVERSITE DE LA RNC

### 2.1. Une savane majoritairement arbustive

Lors de la création de la réserve, un plan de gestion a été rédigé. C'est dans ce cadre qu'a été réalisé un inventaire des habitats naturels de la zone. Sept y ont été identifiés<sup>3</sup>.

#### *La savane herbacée*

Ce type de milieu semble relativement peu abondant dans la Réserve, et s'y retrouve surtout de manière fragmentaire. Le sol, généralement constitué d'un socle granitique étanche, entraîne une

<sup>3</sup> Plan de préservation et d'interprétation 2016-2022 de la RNC du Boundou, Diouf et Delannoy, Mai 2016



stagnation de l'eau durant la saison des pluies. Son ennoisement 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 peuvent s'y développer comme à Mania Dala ou Daka Dake.

**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 détruite par la consommation par le bétail et par les feux de brousse.**



Figure 6 : Savane herbacée, mare de Daka Dake, novembre 2015

### *Les habitats rocheux*

Les habitats rocheux se retrouvent plutôt dans la partie est de la Réserve entre Belly, Bancouba et Toumboura.

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, délaissé au profit des plaines par les transhumants, **il est le refuge privilégié pour une partie des mammifères de la Réserve, qui y trouvent abris et terriers.**



Figure 7 : Habitat rocheux, collines de Didé, août 2015

### *La savane arbustive dominée par Acacia seyal*



Figure 8 : Savane à *Acacia seyal* après feux de brousse et coupes par les transhumants, secteur de Sansanding, janvier 2016

Cette savane, surtout caractéristique de la partie Nord de la Réserve, 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 coupe pour nourrir leurs troupeaux lorsque le reste de la végétation est sec.

Il semble également être assez prisé par les gazelles, qui y trouvent leur 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.

#### *La savane arbustive dominée par les combrétacées*

Les savanes arbustives à combrétacées se développent sur des sols latéritiques assez pauvres. La végétation ligneuse qui y pousse 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*...



Figure 9 : Savane arbustive à Combrétacées, plaine de Toumboura, juillet 2015

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

#### *Les forêts galeries*



Figure 10 : Forêt galerie sur les berges de la Falémé, janv. 2016

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'arbres 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 fraîche, 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. **Aujourd'hui trop soumise au pâturage des transhumants et éleveurs locaux, cet habitat se dégrade rapidement.**

#### *Les forêts de baobab*

Des peuplements de baobabs plus ou moins grands sont dispersés à travers l'ensemble de la RNC. 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.

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



Figure 11 : forêt de baobabs, secteur de Koussan, juillet 2015

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 réserve. 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.**

## 2.2. Des sites d'intérêt préalablement identifiés

Plusieurs sites remarquables ont été relevés lors de l'établissement du plan de gestion de par leur attrait paysager mais aussi leur importance écologique.

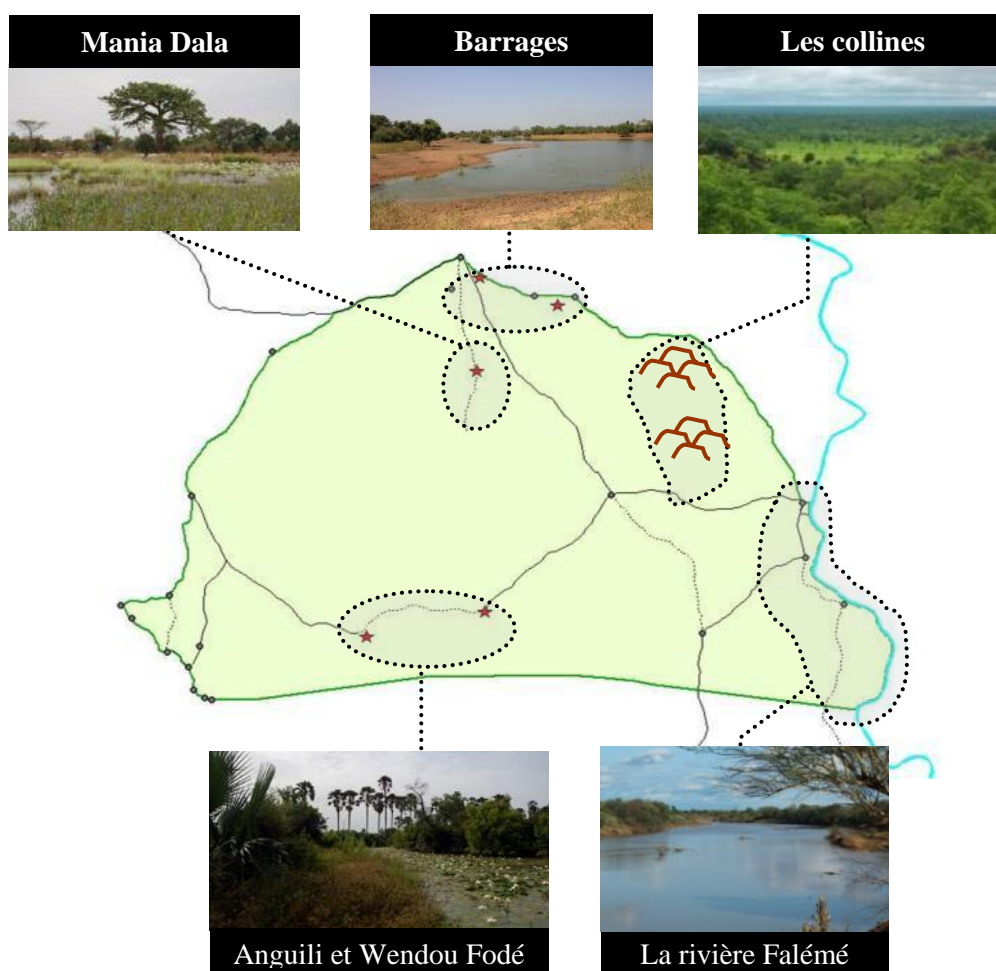


Figure 12 : Localisation des principaux sites d'intérêt écologique (Source : PDG 2009-2015)

### *Mania Dala*

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

Savane herbeuse avec une mare centrale, elle est très fréquentée par une partie de la faune de la RNC. 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.



Figure 13 : Mania Dala, octobre 2016

### *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, ont été achevés. En eau durant une grande partie de la saison sèche 2016-2017, ils ont accueilli une biodiversité étonnante et permis le maraichage à Belly.

Ils assurent également l'abreuvement du bétail et des animaux sauvages. On peut y observer une concentration des animaux à cette période, et représentent, pour beaucoup d'entre eux, l'**unique moyen de maintien dans la zone à la saison fraîche.**



Figure 14 : 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, et se poursuivant loin au Sud. Constituées de gros blocs rocheux latéritiques, ces collines sont infertiles, et la végétation arborée qui s'y développe est relativement clairsemée et pauvre.

**Elles accueillent 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.

### *Anguili – Wendou Fodé*

Le Sud-ouest de la Réserve 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.



Figure 15 : Palmeraie de Fass, décembre 2015

**Ces richesses font que la zone est très exploitée par 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 y sont occasionnellement de passage. **Le braconnage y est encore malheureusement régulier.**

### *La rivière Falémé*

La rivière Falémé constitue la limite est de la RNC, 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.



Figure 16 : La Falémé en saison des pluies, juillet 2015

**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.

**La plupart des espèces de la réserve 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 : hippopotames, tourterelles des bois, martins-pêcheurs...

## **2.3. Une grande diversité de ligneux**

La présence de divers habitats dans la RNC du Boundou permet d'y trouver une très grande diversité d'espèces de plantes. Ces dernières étant soumises à de fortes pressions, un axe du plan de gestion identifie une meilleure connaissance des espèces végétales de la réserve comme un enjeu fort. **La RNC étant recouverte d'habitats majoritairement forestiers, on y trouve parmi elles, de nombreuses espèces de ligneux.** C'est dans le but de les inventorier qu'un stage de Master en partenariat avec l'Université Cheikh Anta de Dakar et la Faculté des Sciences et Techniques a été mis en place. **Au total, 111 espèces ont été identifiées dont 42 d'ores-et-déjà menacées** principalement par leur utilisation pour l'alimentation et les constructions.

Dans cette étude, « **33 espèces ont été classées espèces à risque** » alors qu'une espèce (*Khaya senegalensis*, P : *Kahi*, D : *Dialo*) figure dans la liste rouge des espèces menacées de l'UICN et une autre (*Pavetta cinereifolia*, P : *Gaboudawi*) figure dans la liste des espèces rares de l'UICN.



*Khaya senegalensis*, une espèce classée Vulnérable par l'UICN.



Floraison d'*Acacia seyal* (P : *Bulbi*, D : *Nganingé*), une des espèces communes de la réserve mais menacée par les coupes abusives des éleveurs.



*Pterocarpus erinaceus*, une espèce classée à risque dans la réserve et Vulnérable au niveau Soudanien par USAID.



*Combretum glutinosum* (P : *Dooki*, D : *Diambakatang*), l'espèce la plus répandue dans la réserve car délaissée par les troupeaux.

**Figure 17 : Différentes espèces de ligneux rencontrés dans la RNC du Boundou**

### Qu'est-ce qu'un **ligneux** et une **herbacée** ?

Les **ligneux** sont des **plantes** produisant une grande quantité de **lignine**, molécule à l'origine des tissus durs constituant les troncs et les branches et permettant à la plante entre autres de **vivre plusieurs années**. Ils ont un **port généralement élevé** et regroupent ce que l'on appelle plus communément les arbres et les arbustes. On oppose les ligneux aux **herbacées** qui ne survivent que partiellement à la mauvaise saison (sous forme de graines ou de tubercules par exemple). Elles sont généralement **annuelles** et à **port bas**.

Parmi les espèces à risque, 7 figurent dans la liste des espèces partiellement protégées par le code forestier (1998). Modification du climat, des activités humaines et la surexploitation sont les principales menaces. D'après le rapport de l'USAID (2008), *Pterocarpus erinaceus* (P : *Bani*, D : *Guéno*), *Bombax costatum* (P : *jooyi*, D : *Bumkong*), *Sterculia setigera* (P : *Bobori*, D : *Konkosito*), *Cassia sieberiana* (P : *Cilangawi*, D : *Sindianghon*), *Celtis integrifolia* (P : *Ganki*) et *Diospyros mespiliformis* (P : *kukuwi/Dussu*,

D : *kukuwo*) sont des espèces menacées en zone soudanienne. **La RNC du Boundou est donc importante pour la conservation de nombreuses espèces ligneuses en régression.**

Les espèces herbacées quant à elles n'ont pas encore été inventoriées dans la réserve. Pourtant, une grande variété semble présente et mériterait d'être étudiée, notamment autour des zones humides de la RNC.

## 2.4. Des suivis permettant de connaître les populations d'animaux

La richesse biologique de la RNC du Boundou ne se limite pas à la diversité végétale. De nombreux animaux vivent aux côtés des populations humaines : mammifères, oiseaux, reptiles mais aussi insectes et poissons (Falemé, barrages...). Divers inventaires sont menés dans la réserve :

- **Suivi des grands mammifères** : 12 transects de 5 km chacun sont parcourus à pied deux fois par an (en saison sèche et saison humide) par une équipe de techniciens et d'écogardes sur l'ensemble de la réserve ;
- **Suivi ornithologique continu** principalement effectué par le chargé d'appui du CORENA ;
- **Inventaire herpétologique** (reptiles et amphibiens) discontinu principalement effectué par le chargé d'appui du CORENA au gré des déplacements et des missions dans la réserve.

Ces études ont permis d'identifier au sein de la RNC du Boundou **31 espèces de grands mammifères, 234 espèces d'oiseaux et 17 espèces de reptiles.**

### 2.4.1. Un cortège de mammifères typique d'une zone de savane arborée dégradée

D'après les témoignages des anciens, le Boundou accueillait autrefois de nombreux lions, éléphants, girafes, cobes aujourd'hui disparus sous la pression humaine. Malgré tout, des observations directes et indirectes ont permis d'obtenir la liste des grands mammifères présents dans la RNC du Boundou ces 4 dernières années [Figure 19].

Certaines espèces sont bien représentées comme le Phacochère commun, le Babouin de Guinée, le Chacal doré ou l'Écureuil fouisseur alors que d'autres peuvent être qualifiées de « rares » comme la Panthère, le Caracal ou le Redunca. Le Lion d'Afrique ne semble plus qu'être de passage dans la zone et l'Hippopotame amphibie est régulièrement dérangé par les machines d'orpaillage en saison sèche sur la Falemé. L'Hippotrague rouan est une grande antilope fréquentant la partie centrale de la réserve (Mania Dala, Wendou Fodé) uniquement en période d'hivernage. **Enfin la Gazelle à front roux fait l'objet de toutes les attentions car elle est l'emblème de la RNC. Elle semble assez fréquente mais très farouche donc peu observée.**



Figure 18 : Quelques exemples d'observations possibles lors des transects « grands mammifères », de gauche à droite : Singe pata, chacals dorés, trace d'hyène tachetée, fèces de porc-épic.

Ordre	Espèce	Nom commun	Statut de protection
1	<i>Sylvicapra grimm</i>	Céphalophe de Grimm	-
2	<i>Eudorcas rufifrons</i>	Gazelle à front roux	VU
3	<i>Hippotragus koba</i>	Hippotrague rouan	-
4	<b>Artiodactyles</b> <i>Ourebia ourebi</i>	Ourébi	-
5	<i>Hippopotamus amphibius</i>	Hippopotame amphibie	VU
6	<i>Phacochoerus africanus</i>	Phacochère commun	-
7	<i>Redunca redunca</i>	Redunca	-
8	<i>Panthera leo</i>	Lion d'Afrique	VU
9	<i>Panthera pardus</i>	Léopard	VU
10	<i>Caracal caracal</i>	Caracal	-
11	<i>Leptailurus serval</i>	Serval	-
12	<i>Canis aureus</i>	Chacal doré	-
13	<i>Canis adustus</i>	Chacal à flancs rayés	-
14	<b>Carnivores</b> <i>Civettictis civetta</i>	Civetite africaine	-
15	<i>Mellivora capensis</i>	Ratel	-
16	<i>Genetta genetta</i>	Genette d'Europe	-
17	<i>Crocuta crocuta</i>	Hyène tachetée	-
18	<i>Ichneumia albicauda</i>	Mangouste à queue blanche	-
19	<i>Herpestes ichneumon</i>	Mangouste ichneumon	-
20	<i>Herpestes sanguinea</i>	Mangouste rouge	-
21	<i>Mungos mungo</i>	Mangue rayée	-
22	<i>Papio papio</i>	Babouin de Guinée	NT
23	<b>Primates</b> <i>Chlorocebus sabaeus</i>	Callitriche	-
24	<i>Erythrocebus patas patas</i>	Singe patas	-
25	<i>Galago senegalensis</i>	Galago du Sénégal	-
26	<b>Rongeurs</b> <i>Xerus erythropus</i>	Ecureuil fouisseur du Sénégal	-
27	<i>Helioscirus gambianus</i>	Héliosciure de Gambie	-
28	<i>Arvicanthis niloticus</i>	Rat roussard	-
29	<i>Hystrix cristata</i>	Porc-épic à crête	-
30	<b>Lagomorphes</b> <i>Lepus saxatilis</i>	Lièvre des rochers	-
31	<b>Insectivores</b> <i>Atelerix albiventris</i>	Hérisson à ventre blanc	-

Figure 19 : Tableau des espèces de mammifères identifiées dans la RNC du Boundou ces dernières années

#### 2.4.2. Une variété d'oiseaux liée à la diversité des habitats



Figure 20 : Rollier d'Abyssinie, Talibadji, janvier 2017

Les espèces les plus faciles à observer, notamment près des villages de la RNC sont le Choucador à longue queue, le Rollier d'Abyssinie, le Calao à bec rouge, le Coucal du Sénégal, le Touraco gris, le Pigeon roussard, la Tourterelle vineuse, le Francolin à double éperon, le Perroquet youyou, le Vanneau à tête noire, l'Amarante du Sénégal, le Moineau gris...

Ces dernières sont assez répandues au Sénégal et ne sont pas spécifiques aux habitats de la réserve. Pour autant, leur grand nombre dans la zone est un point à souligner.



Figure 21 : Bucorve d'Abyssinie, Didé, 2015



En revanche, la RNC est importante pour la conservation d'espèces communes comme la Pintade de Numidie, la Tourterelle des bois ou plus rares telles le Bucorve d'Abyssinie et les grands rapaces.

Douze espèces sont qualifiées de menacées d'après l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) :

Nom scientifique	nom français		PROTECTION		
			statut UICN	Directive Oiseaux	Code de la chasse
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	*	NT	Anx I	IP
<i>Terathopius ecaudatus</i>	Bateleur des savanes	*	NT		IP
<i>Necrosyrtes monachus</i>	Vautour charognard	*	CR		IP
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	*	EN		IP
<i>Gyps africanus</i>	Vautour africain		CR		IP
<i>Gyps rueppellii</i>	Vautour de Rüppell	**	CR		IP
<i>Torgos tracheliotos</i>	Vautour oricou		EN		IP
<i>Circus macrourus</i>	Busard pâle	**	NT	Anx I	IP
<i>Circaetus beaudouini</i>	Circaète de Beaudouin	*	VU		IP
<i>Polemaetus bellicosus</i>	Aigle martial	*	VU		IP
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois		VU	Anx 2	C

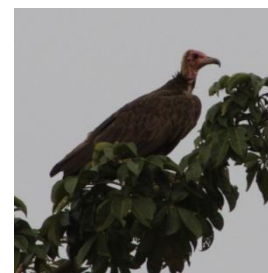


Figure 23 : Vautour charognard, Koussan, octobre 2016

Figure 22 : Liste des espèces d'oiseaux de la RNCB menacés selon la liste de l'UICN

Onze d'entre elles sont des rapaces donc intégralement protégées par la loi sénégalaise. Parmi ceux-là, on notera que trois espèces de vautours sont considérées en danger critique d'extinction. Les vautours subissent des dommages collatéraux mortels suite à des empoisonnements de carcasses de bétail à l'encontre des hyènes.

Une cinquantaine d'espèces de la RNC sont migratrices transsahariennes comme le Tourterelle des bois et le Rougequeue à front blanc. Elles ne sont présentes que d'octobre à avril dans le Boundou qui est une zone importante pour leur conservation. D'autres espèces ne passent que l'hivernage pour se reproduire dans la réserve alors que d'autres encore y sont observables toute l'année.

Les zones humides sont attrayantes pour une foule d'espèces originales absentes des autres habitats tels que le Pluvier d'Égypte, l'Édicnème du Sénégal, le Jacana à poitrine dorée et le Martin-Pêcheur géant.

Figure 24 : Pluvier d'Égypte, Toumboura, janvier 2017



### 2.4.3. D'autres groupes peu étudiés

Concernant les autres groupes, seules des données ponctuelles ont été recueillies et des inventaires plus poussés doivent être menés pour mieux connaître la biodiversité de la réserve et prévenir les éventuelles dégradations des habitats. C'est le cas des poissons (seulement 12 espèces connues dans la Falemé), des chauves-souris, des amphibiens ou encore des nombreuses familles d'insectes (papillons, criquets, libellules...).

### 3. STRUCTURATION COMMUNAUTAIRE EN DEVENIR

#### 3.1. Des activités économiques dépendant des ressources naturelles de la RNC

Lors des enquêtes réalisées dans le cadre du Plan de Développement Local en janvier 2017, les activités pratiquées dans la RNC en dehors de l'hivernage ont été listées. Parmi les plus citées, on retrouve :

- Cueillette des fruits de baobab
- Maraichage
- Petit commerce
- Embouche et commerce du bétail

D'autres activités sont importantes plus spécifiquement dans certaines zones :

- Transformation des fruits de baobab pour Koussan, Linkone et la zone de Talibadji
- Pêche et orpaillage traditionnel le long de la Falemé
- Cueillette de jujube dans les zones de Toumboura et Didé

D'autres enfin sont citées localement :

- Microcrédits pour Koussan et Toumboura
- Apiculture et aviculture pour Talibadji
- Cueillette de Tamarin et boulangerie dans la zone de Toumboura
- Commerce de céréales et d'arachide dans la zone de Didé
- Petits métiers artisanaux dans la zone de Koussan

Force est de constater que **toutes dépendent plus ou moins directement des ressources naturelles** à la disposition des villages et donc de l'état de conservation de la RNC du Boundou. Loin des grandes agglomérations, les populations se rassemblent autour d'activités économiques locales.

#### 3.2. Des communautés qui s'organisent pour se développer durablement

##### 3.2.1. Activités génératrices de revenus

Si les populations locales cherchent à préserver leurs ressources, elles souhaitent pouvoir en profiter économiquement pour développer leurs villages. Ainsi dans la RNC du Boundou, préservation va de concert avec développement local. **Le CORENA et ses partenaires les accompagnent dans la structuration des filières et le développement d'activités économiques.** En ce sens, le Plan de Développement Local, le Plan Pastoral et les Conventions locales sont des outils mis en place afin de **cadre les activités économiques et de permettre aux populations d'en profiter durablement.**

La cueillette et la transformation du fruit du baobab (pain de singe) en sont un exemple frappant. L'exploitation de cette ressource s'est décuplée pour devenir indispensable aux populations de la réserve. L'activité est d'ailleurs devenue tellement importante que se pose la question de la pérennité de



Figure 25 : Cueillette du bouye dans la RNC du Boundou

la ressource et la mise en place de règles s'impose. C'est la raison pour laquelle le CORENA encadre la création d'une convention locale.

D'autre part, l'exploitation et la vente non structurées des produits de la récolte ont mené les populations locales à perdre une partie des recettes possibles. **La majorité de la récolte est vendue sous forme brute et est transformée hors du territoire, par des acteurs externes.** Le CORENA souhaite accompagner la création d'unités de transformation et la coordination les unes avec les autres toujours dans l'idée d'une gestion durable de la ressource. Aujourd'hui, avec l'appui du GRDR, quatre unités de transformation du fruit de baobab sont présentes dans la réserve (Koussan, Linkone, Toumboura et Fass).

### 3.2.2. Développement de l'écotourisme

Parallèlement à cela, le tourisme ayant été identifié comme une source de revenus, le CORENA tente d'améliorer toujours plus les structures d'accueil proposées dans la réserve et la communication vers l'extérieur. Les villages gardent un certain cachet utilisable dans l'accueil touristique. C'est d'ailleurs dans cet optique qu'ont été construites **des maisons d'accueil dans 4 des villages de la RNC (Koussan, Talibadji, Didé et Toumboura)** en respectant les modes de construction locale afin de se fondre dans le contexte de la RNC. Si les cases de Didé ne sont que peu utilisées pour le moment (suite à la destruction de l'ensemble du matériel lors d'un incendie en...), les 3 autres localités voient leur fréquentation augmenter en 2017.



Figure 26 : Cases d'accueil de Talibadji, décembre 2016

**La gestion de ces cases est assurée par un comité de villageois de sorte que les revenus obtenus soient directement reversés aux populations.** Des prix fixes permettent de rémunérer le gérant, le gardien et les cuisinières en charge de la restauration. Il n'est évidemment ici pas question de mettre en place un tourisme de masse possiblement destructeur du milieu (et surtout trop difficile à gérer) mais plutôt de faire venir des naturalistes ou des écovolontaires friands de nature et de cultures typiques.

## 4. EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

### 4.1. Les nécessités d'un tel projet

Un projet d'une telle ampleur demande la participation de l'ensemble des populations et si tout le monde semble d'accord pour préserver durablement les ressources naturelles, il est toujours plus difficile de changer les pratiques. Le CORENA, avec l'appui de ses partenaires, a identifié l'éducation à l'environnement comme un des aspects primordiaux à mettre en œuvre dans la réserve. **Outre les écogardes chargés de sensibiliser les villageois sur le terrain, les enfants ont été identifiés comme cible principale dans le but d'agir sur le long terme.**

## 4.2. Des conditions d'enseignement difficiles

La réserve étant située à 150 km à l'est de la ville de Tambacounda et 710 km de Dakar, les conditions d'enseignement restent très précaires. **12 établissements scolaires** (11 écoles et 1 collège) se trouvent dans les limites de la réserve et 5 sont encore totalement (1) ou en partie (4) en abri provisoire.



Figure 27 : Ecoles élémentaires de Fass, décembre 2016 et de Toumboura, février 2017

En outre, le **sous-effectif des enseignants** ralentit considérablement l'apprentissage des élèves. Une école élémentaire (celle de Fass) n'a d'ailleurs pas fonctionné cette année par manque d'enseignant. En moyenne, dans la RNC, un enseignant est en charge de 41 élèves<sup>4</sup>. L'école de Koussan, la mieux lotie, comptabilise un enseignant pour 21 élèves alors que les autres ont une moyenne de près de 51 élèves par enseignants. Ce rapport inégal amène dans la plupart des écoles de la réserve à présenter des « multi-classes », c'est-à-dire que l'enseignant est en charge de 2 voire 3 niveaux différents en même temps.

A cela s'ajoutent la **barrière de la langue** (rares sont les enseignants/professeurs parlant pulaar ou diakhanké) **et le manque de confort** (chambres sommaires, parfois encore en abri provisoire, absence de bureau et de latrines, pas d'électricité ni de réseau, faible accès à internet...) influant sur la motivation des enseignants et professeurs.

Établissement	Fonctionnel	Construction	Nombre salles de classe	Nombre de niveaux	Nombre Elèves	Nombre Enseignants	Réseau eau	Latrine	Clôture
Koussan	Oui	Dur	6	6	147	7	oui	oui	non
Linkone	Oui	abris provisoire	2	3	85	1	non	oui	non
Belly	Oui	abris provisoire	2	4	87	2	non	oui	non
Talibadji	Oui	Dur	2	4	150	2	oui	oui	oui
Fass	Non	abris provisoire	0	2	42	0	non	oui	non
Ndiarendi	Oui	abris provisoire	1	2	48	1	non	non	non
Toumboura	Oui	Dur	3	5	219	4	non	non	non
Sansanding	Oui	Dur	3	5	107	3	non	oui	non
Goundafa	Oui	Dur	1	2	25	1	non	non	non
Didé	Oui	Dur	2	4	125	3	oui	oui	oui
Bancouba	Oui	Dur	2	2	29	1	oui	non	non
<b>TOTAL (écoles)</b>			<b>24</b>		<b>1064</b>	<b>25</b>			
Koussan (collège)	Oui	abris provisoire	4	4			non	non	non

Figure 28 : Tableau des informations relatives à l'éducation récoltées dans le cadre du Plan de Développement Local

<sup>4</sup> D'après les chiffres issus de l'enquête du Plan de Développement Local et en ne tenant compte que des écoles élémentaires fonctionnelles en 2017.

**Tout ceci rend la mise en place de l'éducation à l'environnement très complexe** au niveau des écoles. De plus, les enseignants, peu outillés pour ce genre d'exercice et venant majoritairement de zones totalement différentes du Boundou (des points de vue naturel et culturel) ont **besoin de formations et d'appui quant à l'élaboration d'activités de ce type.**

### **4.3. Appui à une organisation des chefs d'établissements préexistante**

Créée en 2010, la **COCODEC (Coordination des Coordinateur d'Ecoles)** vise à rassembler les **directeurs d'établissements scolaires de la réserve afin d'organiser l'éducation à l'environnement.** En effet, la réserve étant constituée de 4 communes, 4 CODEC distinctes s'y retrouvent et les enseignants n'ont, hormis la COCEDEC, aucun moyen d'échanger sur ces questions. De plus, il était nécessaire d'associer le collège de Koussan ainsi que l'école arabe de Didé. Enfin, 4 autres établissements ont été invités afin d'élargir la réflexion aux villages à la périphérie de la réserve, à savoir les écoles élémentaires de Lélékone, Dakaba, Dougué et le collège de Dougué. **En 2017, 17 établissements font donc partie de la COCODEC du Boundou.**

Un président et un vice-président assurent le bon déroulement des réunions et des activités. Trois réunions sont organisées par an :

- une en octobre/novembre pour planifier les activités à mettre en place durant l'année scolaire ;
- une en février/mars pour vérifier l'avancée des activités et rectifier les éventuelles incohérences ;
- une en mai/juin pour établir un bilan annuel et donner des recommandations pour l'année suivante.



**Figure 29 : Réunion de la COCODEC du 26 novembre 2016 à Koussan en présence du Maire de Koussan et de Mme Dieme Seck, représentante officielle de l'Inspecteur Académique de Tambacounda**

Pour des raisons pratiques, elles sont généralement menées à Koussan, siège de la réserve et point central de l'ensemble des établissements. L'Inspection Académique est régulièrement associée et semble très intéressée par cette initiative.

**Le CORENA appuie cette organisation premièrement par l'encadrement des réunions mais également techniquement.** Les deux actions majeures ont été la création de Clubs Connaitre et Protéger la Nature dans chaque établissement en partenariat avec la FCPN (Fédération des Clubs CPN)

et la distribution de 14 malles pédagogiques en partenariat avec la Fondation Nature et Découvertes. Puis chaque établissement a reçu deux poubelles pour la gestion des déchets.

### **4.4. Des activités ludiques à adapter au territoire**

Lors des diverses réunions de la COCODEC, quelques activités simples mettant à contribution les enfants ont été identifiées. Les « sorties Nature » en sont le point principal. **Plus qu'une illustration**

**des cours de biologie et de physique-chimie, ces sorties doivent permettre aux élèves de porter un autre regard sur l'environnement direct des villages et d'éveiller une certaine curiosité envers les éléments qui le compose.** Se basant sur l'utilisation du matériel des malles pédagogiques et les observations directes en extérieur, enseignants et professeurs peuvent apporter des éléments de compréhension de la nature et participer ainsi à sa préservation.

Suite aux requêtes des enseignants et aux enjeux identifiés par le CORENA, la mission du volontaire isérois a été centrée sur l'éducation à l'environnement en 2016. C'est ainsi que de nombreux outils sont aujourd'hui proposés et d'autres en conception. La nouvelle équipe de techniciens du CORENA étant très motivée, elle a également apporté un appui quant aux plantations d'arbres (4 plants par établissement fournis en 2017) et au jardinage dans les établissements clôturés et disposant d'un raccordement à l'eau.

Devant l'importance de l'éducation à l'environnement pour le futur de la réserve et le futur des enfants du Boundou, **tout l'enjeu du CORENA est aujourd'hui de participer à l'élaboration d'outils pédagogiques** suffisamment adaptés aux environnements naturels et scolaires de la zone pour permettre aux enseignants et professeurs de les utiliser et de les diffuser.

## **Conclusion**

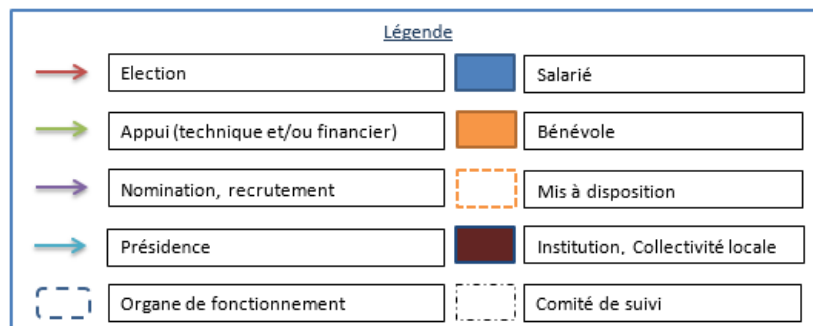
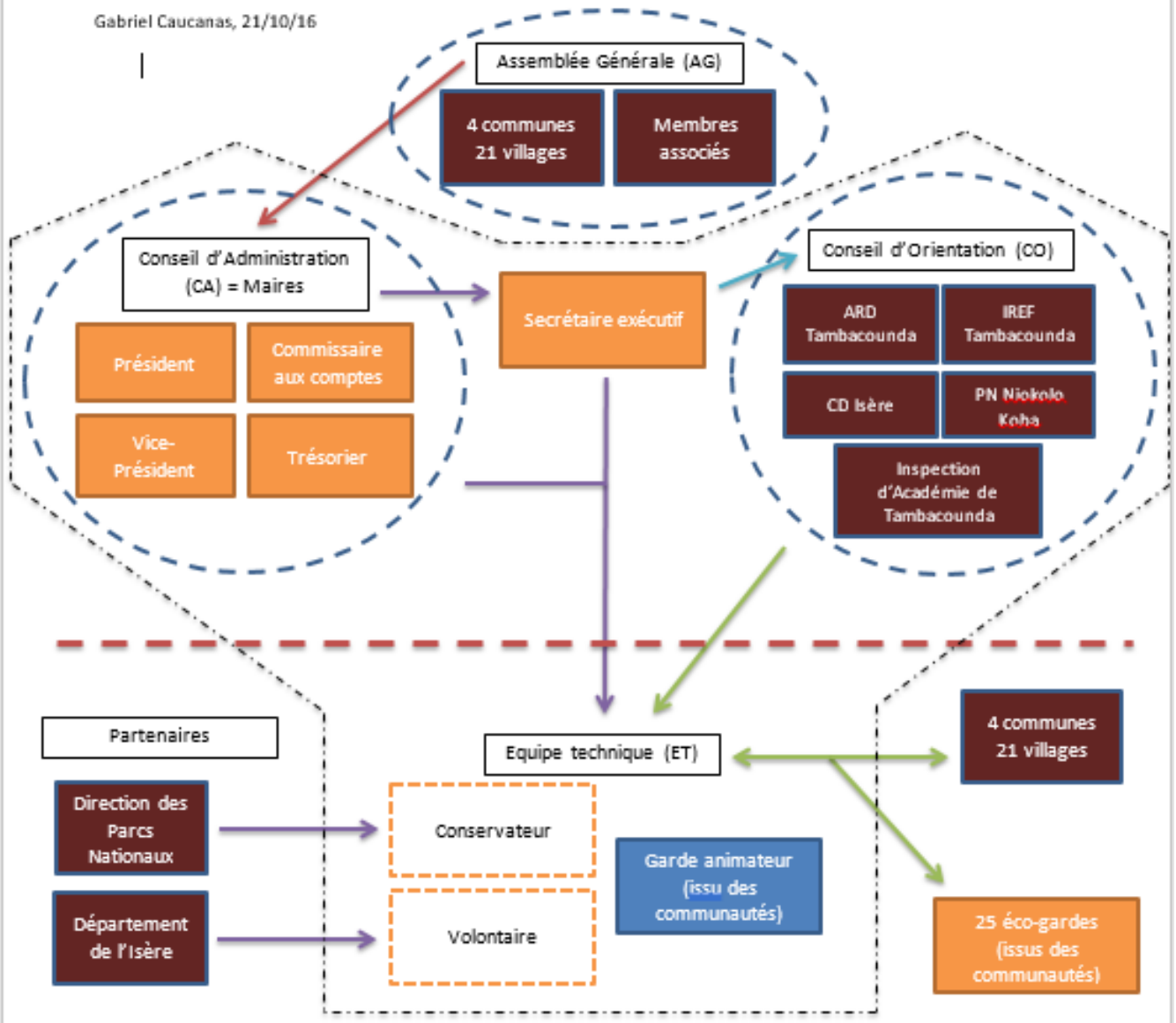
Par ce document, nous avons cherché à donner un socle de connaissances aux enseignants et professeurs des villages de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou (RNCB) pour mieux comprendre sa création, son fonctionnement et les enjeux. Le lecteur a pu constater la richesse biologique de la zone et aura compris tout l'enjeu de la conservation des habitats et des espèces pour le futur des populations. En créant la RNCB, les populations ont voulu non seulement préserver leurs ressources naturelles mais aussi améliorer leurs conditions de vie. Dans ses activités, le Conservatoire de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou (CORENA) allie donc préservation et développement local.

Le CORENA salue le travail des enseignants et professeurs dans cette zone reculée. L'éducation est un passage obligé en vue d'une amélioration des conditions de vie des populations. L'éducation à l'environnement, plus précisément, est nécessaire à une meilleure intégration de l'environnement dans le développement de la zone. Ainsi, le CORENA appuie le plus possible les enseignants et professeurs de la RNCB pour les aider à mener des activités pédagogiques adaptées au territoire. Dans le cadre de la COCODEC, le bureau du CORENA met tout en œuvre pour réaliser le calendrier d'activités préétabli et espère pérenniser ces actions même au-delà des limites de la RNCB pour une meilleure prise en compte de l'environnement au niveau régional.

## Annexe 1 : Fonctionnement du CORENA

Schéma de fonctionnement du Conservatoire de la Réserve Naturelle Communautaire du Boundou (CORENA)

Gabriel Caucanas, 21/10/16



Annexe 2 : Présentation de certaines espèces de mammifères observables  
dans la RNC du Boundou

Gazelle à front roux ⇨



Mangouste rouge ↴



⇨ Hippotrague rouan

Civette africaine ⇨



Mangue rayée ↴



↳ Jeune léopard retrouvé mort à Anguili

Galago du Sénégal ↴



Ratel ↴



Ourébi ↴

