



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 11 septembre 2018

Version mise à jour, date de publication antérieure: 1 janvier 1992

Sénégal

Réserve Spéciale de Faune de Ndiaël



Date d'inscription	11 juillet 1977
Site numéro	139
Coordonnées	16°14'14"N 16°03'38"W
Superficie	26 000,00 ha

Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR.

Veillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

1 - Résumé

Résumé

Le Ndiaël fait partie des marges du delta de fleuve Sénégal, c'est-à-dire des régions autrefois envahies par les eaux de crue, mais en dehors de la zone proprement deltaïque. Cette cuvette endoréique était connue dans les années 1950 comme étant un des sites ornithologiques majeurs du delta du fleuve Sénégal. Malgré son assèchement partiel, il figure encore parmi les aires protégées qui permettent au delta du fleuve Sénégal d'être un des grands quartiers d'hivernage des oiseaux d'eau.

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur 1

Nom	Yéro BALDE
Institution/agence	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols.
Adresse postale	B. P. 229 Saint Louis
Courriel	yerobalde2006@yahoo.fr
Téléphone	+221775514607

Compilateur 2

Nom	Babacar FAYE
Institution/agence	Consultant GRN PREFELAG
Courriel	bafaye2@yahoo.fr
Téléphone	+221776414292

2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année	1992
Jusqu'à l'année	2017

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Réserve Spéciale de Faune de Ndiaël
---	-------------------------------------

2.1.4 - Changements dans les limites et la superficie du site depuis l'inscription ou depuis la mise à jour précédente

(Mise à jour) A. Changements aux limites du site Oui Non

(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site Aucun changement à la superficie

2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

(Mise à jour) 6b i. Les caractéristiques écologiques du Site Ramsar (y compris les critères applicables) ont-elles changé depuis la FDR précédente? Non

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<1 fichier(s)>

Former maps	0
-------------	---

Description des limites

La Réserve Spéciale de Faune de Ndiaël est située entre 16°10 et 16°18 nord et 16°00 et 16°07 Ouest. Elle est limitée au Nord par la route nationale RN3, au Sud par les trois marigots, à l'Est par le domaine agricole de la société Senhuile SA, et à l'Ouest par la commune de Ross Béthio.

2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?	Saint-Louis, Dagana
--	---------------------

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?	Ross Bethio
---	-------------

2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

FDR pour le Site n° 139, Réserve Spéciale de Faune de Ndiaël, Sénégal

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays? Oui Non

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante? Oui Non

2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha):

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Marine Ecoregions of the World (MEOW)	Zone afro-tropicale

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

- Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Cuvette endoréique, réceptacle des eaux de pluies et des eaux du Lac de Guiers, la RSAN participe à la conservation du capital hydrique. La présence de cette zone humide facilite la transition des eaux provenant du lac vers la zone des « Trois Marigots » et accroît la capacité de recharge des nappes phréatiques.

La cuvette du Ndiaël est une zone humide de type continental précisément un bassin alluvial imperméable, sur sol salin dans la plaine inondable du fleuve Sénégal. La végétation est dominée par des graminées annuelles et des espèces d'Acacia. L'hydrologie naturelle de la région a été transformée dans les années 1960 pour améliorer les conditions pour l'agriculture, et a ensuite été aggravée par de longues périodes de sécheresse. Ces modifications ont entraîné une dégradation des principales caractéristiques écologiques du site qui accueille un nombre important d'oiseaux migrateurs du Paléarctique et des afro tropicaux.

Services hydrologiques fournis

Elle permet l'abreuvement du bétail, des cultures maraîchères. Tout en étant un site important pour les oiseaux, la cuvette est également vitale pour le bien-être des populations locales. Sa salinité augmente avec l'évaporation ce qui permet de garantir le maintien d'un écosystème d'habitats non végétalisés

La mare du Ndiaël constitue avec le lac de Guiers un système hydrologique. Cependant, elle ne joue pas correctement ce rôle hydrologique, biologique ou écologique, important pour le fonctionnement naturel d'un grand bassin hydrographique pour diverses raisons :

- en amont du lac de Guiers, l'ensablement de la Taouey (principal chenal d'alimentation du lac), les prélèvements d'eau pour les besoins de l'agrobusiness, la prolifération des plantes aquatiques envahissantes, etc.

- la fermeture de l'exutoire du Yeti Yone, principal chenal d'alimentation du Ndiaël, d'une longueur de 28 km entraînant l'ensablement du lit du marigot. En outre, une partie du chenal est envahie par les plantes aquatiques.

Services d'approvisionnement : la réserve fournit des ressources fourragères pour 63 villages ou hameaux. Selon les estimations du service de l'élevage, en 2014, la population de bovins était estimée à 17 600 têtes, pour 22 100 têtes d'ovins et caprins. En outre, le Ndiaël dans une zone de transition pour les éleveurs entre les riches terres agricoles de la vallée du Sénégal et les rives du lac de Guiers et des terres pastorales du ferlo (Anonyme, 2015).

L'artisanat est une activité qui se développe tout autour de la réserve. En effet, cette activité bénéficie de la disponibilité de matériaux comme le Typha et le Sporobulus pour le tissage, la fabrication de gabions, des nattes et des palissades. La valorisation de ces ressources est du ressort des femmes qui fabriquent des produits artisanaux revendus dans les différents centres urbains de la région de Saint-Louis notamment les réceptifs hôteliers qui les utilisent à des fins de décoration (Anonyme, 2015).- un réservoir génétique,

Autres services écosystémiques fournis

- un support pour l'évolution des espèces (adaptations et phénomènes de résistance),
- un support d'activités socio économiques (pêche, élevage, cultures, chasse),
- un support de la recherche scientifique,
- un support pour l'éducation à l'environnement,
- et une valeur d'héritage.

Le site est un bon exemple représentatif d'une zone humide caractéristique de sa région biogéographique et qui joue un rôle hydrologique, biologique ou écologique important dans le fonctionnement naturel d'un bassin hydrographique ou système côtier en particulier quand le site se trouve dans une situation transfrontière comme noyau central de la Réserve de Biosphère Transfrontière du Delta du fleuve Sénégal

Autres raisons

Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Critère 3: Diversité biologique

Le Ndiaël, avec le Parc national des Oiseaux du Djoudj, formait un ensemble de biotopes diversifiés pour des milliers d'oiseaux paléarctiques et afro-tropicaux, habitués à séjourner dans la vallée du fleuve Sénégal.

Justification

Des observations ont également conduit à recenser la présence de la tortue terrestre (*Centrochelys sulcata*), de l'écureuil fouisseur (*Xerus erythropus*), du Python de Seba (*Python sebae*) et du porc-épic (*Hystrix cristata*). Les effectifs de la vipère heurtante sur l'ensemble du Delta semblent en augmentation et sa présence a été signalée sur le site. La civette (*Civettictis civetta*), la genette commune (*Genetta genetta senegalensis*) et la mangouste des marais (*Atilax paludinosus*) sont également présents au niveau de la bordure Est de la dépression. L'aire de présence du crocodile du Nil (*Crocodilus niloticus*), pourtant commun dans les eaux du Delta, s'arrête au niveau du pont du «Nieti-Yone».

Critère 4: Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles

Critère 6: >1% de la population d'oiseaux d'eau

Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

L'étude portant sur l'ichtyofaune et la pêche dans le lac de Guiers et la réserve du Ndiaël a démontré l'importance de cette dernière comme source d'alimentation de frayères, d'alevinage et de migration par une méthode dite expérimentale (cf. Rapport Ichtyofaune et pêche dans le lac de Guiers et la réserve du Ndiaël, janvier 2016).

Les pêches expérimentales effectuées dans le lac de Guiers et la Réserve du Ndiaël avec trois filets maillants (maille 40, 36 et 28) et une senne de rivage donnent une idée de l'abondance des poissons dans ces deux milieux. Pour chaque station, les prises des différents engins sont cumulées.

Le nombre de poissons capturés dans la Réserve est relativement élevé, notamment à la station Mirador (à côté du Mirador). Toutefois, dans la Réserve, ce sont en majorité des individus juvéniles de très petite taille qui ont été capturés (60 à 80 % des individus capturés). Ceci se reflète d'ailleurs dans la répartition du poids des poissons capturés au niveau des différentes stations. En effet, à l'exception de la station Niety Yone amont, qui est un lieu de passage des poissons vers la cuvette du Ndiaël et où les individus en migration se concentrent, les captures en termes de poids sont plus élevées dans le lac de Guiers.

Justification

Le fait qu'il y ait de nombreux poissons de petite taille durant la période allant d'octobre à mars peut être très bénéfique aux oiseaux ichtyophages car, ce sont les proies idéales pour l'avifaune.

En 2015, la majorité des espèces d'eau douce qui étaient présentes avant les barrages sont toujours dans le lac de Guiers et la Réserve du Ndiaël. Seules les espèces d'eau saumâtre sont maintenant bloquées dans leur migration vers la moyenne vallée, le lac de Guiers et la Réserve du Ndiaël et sont donc absentes. L'abondance de certaines espèces d'eau douce a également diminué, telles que les Heterobranchus, les Protopterus et les Lates (surtout de grande taille). Les espèces d'eau douce qui étaient les plus abondantes avant la construction des barrages sont toujours parmi les espèces dominantes en 2015



















En ce qui concerne la répartition spatiale de la richesse spécifique, il apparaît clairement que les stations de pêche situées dans le lac (Tolleu, Gnit et Guéo) et le chenal qui relie le lac et le Ndiaël (Niety Yone Amont et Niety Yone Aval) hébergent plus d'espèces. Ceci se comprend bien, le lac étant le réservoir qui alimente la Réserve en poissons via le chenal de Niety Yone. La station de Gnit, qui est dans la zone centrale du lac et qui est une zone de mélange des peuplements de poissons des parties nord et sud abritent un nombre plus élevé d'espèces






3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom scientifique	Nom commun	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification
 <i>Celtis laevigata</i>	micocoulier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	intégralement protégée	l'article R61 du Code forestier du Sénégal dispose que c'est une espèce qui présente un intérêt particulier du point de vue économique, botanique, culturel, écologique, scientifique ou médicinal et est menacé d'extinction.

caractérisation de la végétation(voir tableau)

3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe	CMS Annexe I	Autre statut	Justification	
			2	4	6	9	3	5	7	8									
Oiseaux																			
CHORDATA / AVES	<i>Alopochen aegyptiaca</i> 	Ouette d'Egypte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75	2013-2017	1	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Représente 1% de l'effectif mondial de l'espèce.
CHORDATA / AVES	<i>Ardea cinerea</i> 	Héron cendré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	105	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Ardea purpurea</i> 	Héron pourpré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Ardeola ralloides</i> 	Héron crabier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	76	2013-2017	1.9	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Représente 1.9% de l'effectif mondial de l'espèce.
CHORDATA / AVES	<i>Bubulcus ibis</i> 	Héron garde-boeufs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'article D.36 du Code de la chasse et de la protection de la nature du Sénégal protège l'espèce de façon intégrale; la chasse et la capture de ladite espèce sont formellement interdites.
CHORDATA / AVES	<i>Ciconia ciconia</i> 	Cigogne noire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	2013-2017	1.73	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Représente 1.73% de l'effectif mondial de l'espèce.
CHORDATA / AVES	<i>Ciconia nigra</i> 	Cigogne noire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Espèce devant faire l'objet de suivi au particulier dans la réserve spéciale d'avifaune du Ndiaël car devenant rare en Europe particulièrement en France, indicatrice de dans le cadre des changements climatiques
CHORDATA / AVES	<i>Circus aeruginosus</i> 	Busard des roseaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Circus pygargus</i> 	Busard cendré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Egretta ardesiaca</i> 	Aigrette ardoisée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	128	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Egretta garzetta</i> 	Aigrette garzette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'article D.36 du Code de la chasse et de la protection de la nature du Sénégal protège l'espèce de façon intégrale; la chasse et la capture de ladite espèce sont formellement interdites.
CHORDATA / AVES	<i>Haliaeetus vocifer</i> 	Pygargue vocifère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Limosa limosa</i> 	Barge à queue noire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Dans le cadre de l'élaboration de Plans nationaux de conservation des espèces suivant les directives de l'AEWA, le Sénégal, en collaboration avec ses partenaires, a retenu, après un long processus, la Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i> comme une des deux espèces prioritaires
CHORDATA / AVES	<i>Pelecanus onocrotalus</i> 	Pélican blanc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	81	2016			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		L'article D.36 du Code de la chasse et de la protection de la nature du Sénégal protège l'espèce de façon intégrale; la chasse et la capture de ladite espèce sont formellement interdites.
CHORDATA / AVES	<i>Phalacrocorax carbo</i> 	Grand Cormoran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	129	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / AVES	<i>Platalea alba</i> 	Spatule d'Afrique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	109	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'article D.36 du Code de la chasse et de la protection de la nature du Sénégal protège l'espèce de façon intégrale; la chasse et la capture de ladite espèce sont formellement interdites.
CHORDATA / AVES	<i>Platalea leucorodia balsaci</i> 	Spatule d'Europe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	123	2013-2017	1.1	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Représente 1.1% de l'effectif mondial de l'espèce.
CHORDATA / AVES	<i>Plegadis falcinellus</i> 	Ibis falcinelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	74	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'article D.36 du Code de la chasse et de la protection de la nature du Sénégal protège l'espèce de façon intégrale; la chasse et la capture de ladite espèce sont formellement interdites.
CHORDATA / AVES	<i>Threskiornis aethiopicus</i> 	Ibis sacré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2016			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'article D.36 du Code de la chasse et de la protection de la nature du Sénégal protège l'espèce de façon intégrale; la chasse et la capture de ladite espèce sont formellement interdites.

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

Du fait de son assèchement prolongé, le rôle Ndiaël en tant que site d'accueil des oiseaux d'eau est de plus en plus limité. Aussi les oiseaux d'eau ne séjournent plus que dans le Parc national du Djoudj où le dernier dénombrement effectué en 1992 révèle une baisse très importante des effectifs de souchets (*Anas clypeata*), de dendrocynnes fauves (*Dendrocynna bicolor*) et d'oies d'Egypte (*Alopochen aegyptiacus*).

3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait-elle au Critère 2?	Description	Justification
Fourré de <i>Tamarix senegalensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	forte concentration de tamarix au niveau des dépressions et au niveau de la jonction des 3 marigots avec le Ndiaël	Les sols halomorphes constituent une zone de prédilection de l'espèce
steppe arbustive à <i>Acacia</i> , <i>Balanites</i> , <i>Boscia</i> et <i>Combretum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	peuplement mélangé d' <i>Acacia senegal</i> , de <i>Balanites aegyptiaca</i> , de <i>Boscia senegalensis</i> d'une part et d' <i>Acacia nilotica</i> d'autre part mais aussi de <i>Tamarix senegalensis</i>	<i>Anogeissus</i> est inféodé au voisinage des mares temporaires sur sols hydromorphes, <i>Acacia nilotica</i> le long du cours d'eau de Yetti yone et dans quelques mares avec une inondation assez prolongée; le <i>Tamarix</i> se concentre au niveau dépressions salées

4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

4.1 - Caractéristiques écologiques

Petite unité désertique dans un environnement sahélien à végétation dominé par les graminées annuelles comme le Paspalum, le Panicum et l'Eragrostis.

Présence de quelques arbustes épars, principalement genre acacia .

La végétation est composée de deux entités bien distinctes :

- Une steppe arbustive sur les zones sableuses comprenant une partie de dunes et de dépressions.
- Un peuplement d'Acacia nilotica dans les mares situées dans la partie nord et le long du marigot Yeti yone, mais aussi un fourré de Tamarix senegalensis dans la partie sud vers la zone des trois marigots.

Le tapis herbacé est assez fourni en hivernage et est composé essentiellement de : Vetiver nigriflora, Schoenefeldia gracilis, Eragrostis tremula, Pennisetum pedicellatum, Typha domingensis, Cenchrus biflorus et cyperus maritimus

La situation de la grande faune laisse à désirer. Plusieurs espèces ont disparu, quelques rares individus d'espèces autrefois abondantes subsistent. Les prospections antérieures, les dénombrements actuels et les données recueillies auprès de l'Association Inter-villageoise du Ndiaël (AV) et des populations locales permettent de recenser une quinzaine d'espèces animales terrestres.

De manière spécifique, l'état de l'avifaune de la RSAN est apprécié à travers le décompte international réalisé le 15 janvier de chaque année au niveau des aires centrales de la RBT ou par les décomptes conduits chaque mois. Ce décompte international des oiseaux d'eau permet d'avoir une idée sur la santé écologique des différents sites, d'apprécier la tendance évolutive de chaque espèce d'oiseau d'eau, d'améliorer les statuts et habitats par une meilleure prise en compte dans les aménagements.

L'analyse comparative des dénombrements de 2011 et 2012, avait montré une baisse significative des effectifs dénombrés au niveau de la réserve de la RSAN de -44,61% (O. KANE-BISPN 2013) qui serait due à un assèchement précoce des plans d'eau.

Cette tendance est confirmée par les résultats des décomptes de 2012 et 2013 qui laissent apparaître une réduction des effectifs entre 2012 (2679) et 2013 (1484) avec une remontée subite en 2014 (10 585). Les décomptes mensuels qui sont effectués par la méthode dite «Points Transect» donnent un aperçu général aussi bien sur la faune que sur la flore.

Pour l'ichtyofaune, une douzaine d'espèces ont été identifiées notamment Lates niloticus, Labeo cubie, Tilapia nilotica, Tilapia zilli, Gynarchus niloticus, Gynarchus electrocus, Heterobranchus bilique, Schilbomystus, Alestes nure, Distichodus rostratus, Polypterus senegalus., Mormyrus senegalensis.

4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

Zones humides continentales

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce, saline, saumâtre ou alcaline > Souterraine >> Zk(b): Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains	Ndiael	3	10000	Représentatif

4.3 - Éléments biologiques

4.3.1 - Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

Nom scientifique	Nom commun	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
<i>Adansonia digitata</i>	Baobab	sur sols sablonneux

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Nom scientifique	Nom commun	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
<i>Typha domingensis</i>	typha	Actuellement (impacts mineurs)	augmentation

4.3.2 - Espèces animales

<aucune donnée disponible>

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
B: Climat sec	BSh: Steppe subtropicale (Basse latitude sèche)

Les caractéristiques climatiques sont celles d'une zone de transition entre le domaine océanique et la frange littorale à l'Ouest et un arrière pays continental saharo-sahélien à l'Est. La saison des pluies s'étale sur 3 mois, de juillet-août à septembre. Le climat est de type tropical, avec un court hivernage (juillet à septembre, parfois juin ou octobre) contrastant avec une longue saison sèche. Les températures moyennes dépassent 27° presque toute l'année, entraînant une forte évapotranspiration de l'ordre de 2 250 à 3 500 mm/an, selon les différents auteurs consultés. Les pertes par évaporation sont donc dix fois plus élevées que le gain par les précipitations. Le maximum moyen le plus élevé est noté en mai (39,3 ° C) et le minimum moyen le plus bas est en janvier (13,6 ° C). L'humidité atmosphérique est inférieure à 55 % durant la contre saison sèche et atteint le maximum de 75 % en août – septembre. Selon Mietton et Humbert (1992), « le Ndiaël, du fait de son orientation.

4.4.2 - Cadre géomorphologique

- Bassin hydrologique entier
- Partie supérieure du bassin hydrologique
- Partie moyenne du bassin hydrologique
- Partie inférieure du bassin hydrologique
- Plus d'un bassin hydrologique
- Pas dans un bassin hydrographique
- Côtier

Veuillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

Ample cuvette à 2 entrées ouverte principalement vers le Sud-Ouest et l'ensemble dit des trois marigots. Elle est d'orientation Nord-Est Sud-Ouest située entre la bordure des terrains du quaternaire ancien et moyen au Sud-Est et un massif de dunes rouges au Nord-Ouest.

4.4.3 - Sol

Mnéral

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Pas d'information disponible

Les types de sols sont-ils sujets aux changements par suite de changements dans les conditions hydrologiques (p. ex., salinité ou acidification accrues)? Oui Non

Veuillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel)

Le sol est de type halomorphe imperméable. Les dépôts fluviomarins couvrant le delta sont constitués d'une couche épaisse de dépôts sableux, surmontée de formations sableuses, sablo-limoneuses à limono- argileuses, alternant avec des parties dépressionnaires à sédiments essentiellement argileux (cuvettes de décantation, dépressions), avec des formations éoliennes, dunes jaunes : récentes et cordons littoraux). Les sols du Ndiaël sont plus ou moins salés et hydro morphes. Ils sont soumis à des remontées capillaires favorisant les processus de salinisation des horizons de surface. La grande mare est située dans les cuvettes de décantation et appartient à un arrière-pays continental sahélien.

4.4.4 - Régime hydrologique

Permanence de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Habituellement de l'eau présente de manière saisonnière, éphémère ou intermittente	Aucun changement

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

Présence?	Source d'eau prédominante	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimenté par l'eau de surface	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par les précipitations	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Destination de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimente l'eau souterraine	Aucun changement

Stabilité du régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau essentiellement stables	Aucun changement

Ajouter tout commentaire sur le régime hydrologique et ses déterminants (s'il y a lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

Le mouvement saisonnier des crues du fleuve Sénégal et du lac de Guiers qui alimentaient le Ndiaël ont été perturbés par l'installation d'ouvrages hydroagricoles entraînant l'assèchement d'une grande partie du bassin de la réserve.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines Les eaux de pluie s'infiltrent pour recharge la nappe phréatique

4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu

<aucune donnée disponible>

4.4.6 - pH de l'eau

Inconnu

<aucune donnée disponible>

4.4.7 - Salinité de l'eau

Mxohaline(saumâtre)/Mxosaline (0.5-30 g/l)

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Inconnu

4.4.8 - Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

Inconnu

<aucune donnée disponible>

4.4.9 - Caractéristiques de la région environnante qui pourraient affecter le site

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar i) essentiellement semblables ii) significativement différentes diffèrent de ceux du site lui-même:

La région environnante présente une urbanisation ou un développement plus important

La région environnante a une densité de population humaine plus élevée

Dans la région environnante, il y a une utilisation agricole plus intense

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, mollusques, céréales)	Faible
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Faible
Matériel génétique	Produits médicinaux	Faible

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Faible
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	Moyen
Régulation du climat	Régulation des gaz à effet de serre, de la température, des précipitations et autres processus climatiques	Faible

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Faible
Spirituels et d'inspiration	Valeurs spirituelles et religieuses	Faible
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Faible

Services d'appui

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Importance
Biodiversité	Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie	Moyen
Cycle des matières nutritives	Stockage/piégeage du carbone	Faible
Pollinisation	Soutien pour les pollinisateurs	Moyen

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus:

L'artisanat (service d'approvisionnement) est une activité qui se développe tout autour de la RSAN. En effet, cette activité bénéficie de la disponibilité de matériaux comme le Typha et le Sporobolus pour le tissage, la fabrication de gabions, des nattes et des palissades. La valorisation de ces ressources est du ressort des femmes qui fabriquent des produits artisanaux revendus dans les différents centres urbains de la région de Saint-Louis notamment les réceptifs hôteliers qui les utilisent à des fins de décoration.

Dans le site:

En dehors du site:

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Ramsar? Oui Non Inconnu

4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

- i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide
- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide
- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones
- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide

4.6 - Processus écologiques

<aucune donnée disponible>

5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Gouvernement fédéral/national	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Propriété privée

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autres types de propriétaire(s) privé(s)/individuel(s)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel):

Dans le cadre du maintien de l'équilibre entre les grands aménagements hydro agricoles du delta du Fleuve Sénégal et la conservation d'une faune aviaire inféodée à un biotope humide, la réserve spéciale de faune du Ndiaël fut créée par Décret N° 65-053 du 02 février 1965 avec une superficie de 46550 ha en vue de compenser les déclassements des Réserves partielles de faune de Djeuss (56 000 ha) et de Boundoum (27 000 ha). L'Etat du Sénégal, dans sa volonté de booster la production agricole pour répondre aux exigences alimentaires des populations d'une part et devant la pression d'agroindustriels préoccupés par l'exploitation et l'exportation de cultures industrielles sur de vastes superficies, décide de déclasser une partie de la réserve spéciale de faune du Ndiaël pour cause d'utilité publique(26550 ha).

5.1.2 - Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site:

Direction des Eaux - Forêts - Chasses et de la conservation des sols (DEFCCS)- DAKAR

Donner le nom et le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide:

Yéro BALDE

Adresse postale:

BP 229 SAINT LOUIS

Adresse de courriel:

yerobalde2006@yahoo.fr

5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Régulation de l'eau

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Extraction d'eau	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Drainage	Impact élevé		<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Agriculture et aquaculture

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Cultures annuelles et pérennes non ligneuses	Impact élevé		<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Utilisation des ressources biologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Exploitation et prélèvement du bois	Faible impact	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution
Prélèvement de plantes terrestres	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Modifications au système naturel

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Barrages et utilisation/gestion de l'eau	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Gènes et espèces envahissantes et problématiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes	Faible impact	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Effluents agricoles et forestiers	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Sécheresses	Impact élevé	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
special wildlife reserve	Réserve Spéciale de Faune de Ndiaël		entièrement

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale
- Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage
- II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs
- III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques
- IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion
- V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs
- VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Appliquées

5.2.5 - Plan de gestion

Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? En préparation

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui Non

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui Non

Indiquer si un centre Ramsar, un autre centre pédagogique ou d'accueil des visiteurs, ou un programme d'éducation ou pour les visiteurs, est associé au site:

Projet de remise en eau du Ndiaël en vue de rétablir les conditions naturelles et de lui redonner sa véritable vocation de zone d'accueil des oiseaux d'eau migrateurs.

5.2.6 - Plan de restauration

Ya-t-il un plan de restauration spécifique au site? Choisir une option

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

<aucune donnée disponible>

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

- AIV du Ndiaël-RSAN : Analyse ex-ante de la situation socio-économique des ménages cibles – Novembre 2013
- Anonyme, 2004. Cahiers d'habitats, Natura 2000 – Tome 2 : Habitats côtiers. La Documentation Française :399 p
- BDPA – SCETAGRI, ORSTOM, SECA, AFID, SERADE (1995) : Etudes des problèmes d'environnement et de protection des milieux naturels dans le delta du fleuve Sénégal. Fonds d'Aide et de Coopération (France). 166 p.
- Contraintes / Opportunités pour le Ndiaël des projets SenHuile et PREFELAG Ross Béthio Juin 2014 Wetlands
- Etude et analyse de la culture des légumes dans la zone de la réserve spéciale d'avifaune du Ndiaël « RSAN » - GIE La Saint Louisienne-SECOTRA 2013
- Manuel de gestion des aires protégées d'Afrique francophone - Patrick Triplet 2009
- Mietton M. , Humbert J. (1992) : Le projet de remise en eau du Ndiaël (Sénégal), pré-faisabilité hydraulique, bilan hydrologique et impacts. Université Louis Pasteur, Strasbourg. 81 p.
- Mietton M., Hulbert J. (1994) : Dynamique du milieu naturel et transformations par l'homme dans le delta du Sénégal, la cuvette du Ndiaël hier, aujourd'hui et demain. Espaces tropicaux, 13 : 345 – 365.
- Plan d'aménagement et de gestion du parc national des Oiseaux du Djoudj (PNOD) et de sa périphérie – Octobre 2005
- Projet de restauration des fonctions écologiques et économiques du Lac de Guiers (PREFELAG) – Juillet 2013
- Préalables et Processus d'élaboration du Plan de Gestion RNC Tocc Tocc / Panel Ndiaël – 16-17 Juin 2014
- Plan de gestion du site de NDIAEL – Juin 2008
- Plan de gestion de la réserve de faune du Ndiaël (1999 - 2003)/DGEF-OMPOLA Gouvernance locale des Aires protégées et des espaces dédiés à la Conservation de la Biodiversité - Dominique JULIEN LA BRUYÈRE Vice-président de France-Ecologie Septembre 2008
- Plan simple de gestion de la réserve spéciale d'avifaune du Ndiaël (RSAN) – FAYE B. Février 2015
- Rapport du décompte annuel des oiseaux d'eau – Kane O/BISPN 2013
- Rapport de mission G12-OLAG – LABOSOL-AGTS – PO9...P295 (Octobre 2013)
- Trolliet B., Fouquet M., Triplet P., Yésou P. (1993) : Oiseaux d'eau dans le delta du Sénégal en janvier 1993. Bull. Mens. ONC, 185 : 2 – 9.
- Triplet P., Yésou P. (1997) : Contrôle de l'inondation dans le delta du Sénégal, les anatidés s'adaptent – ils à cette nouvelle situation. Ecologie, 28 : 351 – 363.
- UICN (1987) : Restauration et gestion du Ndiaël et des Trois – Marigots dans le delta du Sénégal, contribution à la lutte contre la désertification

6.1.2 - Rapports et documents additionnels

i. listes taxonomiques d'espèces de plantes et d'animaux présents dans le site (voir section 4.3)

<2 fichier(s)>

ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)

<no file available>

iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides

<no file available>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<1 fichier(s)>

vi. autre littérature publiée

<7 fichier(s)>

6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:

	Spécimen de <i>Dalbergia melanoxylon</i> (Réserve Ndiaël, 11-2015)		Nid oie de Gambie dans la zone de Niourkoulène (Réserve Ndiaël, 11-2015)		Ilot de nidification des oies de Gambie(Sud réserve) (Réserve Ndiaël, 11-2015)		Délimitation réserve Ndiaël(Pancartage) (Réserve Ndiaël, 10-05-2015)
	Travaux de bornage dans la réserve du Ndiaël (Réserve Ndiaël, 09-03-2016)		Ouvrage de franchissement et de régulation sur le Yetti yone (Réserve Ndiaël, 11-08-2015)		Délimitation de la réserve spéciale d'avifaune du Ndiaël (Réserve Ndiaël, 19-05-2016)		Prix AEWA 2015 décerné à l'Association Inter-villageoise du Ndiaël(AIV) (AEWA, 09-11-2015)
	Mirador d'observation de Yowré (Réserve Ndiaël, 2014)		Visite Mission BAD dans la réserve du Ndiaël(Ilisière Grande mare) (Réserve Ndiaël, 02-2016)		Impact du dragage du cours d'eau de Yetti yone par le PREFELAG (Réserve Ndiaël, 22-02-2016)		Initiation des gardes de la réserve et de certains membres de l'AIV aux techniques d'identification et de dénombrement de l'avifaune. (Réserve Ndiaël, 16-11-2016)



Initiation des gardes de la réserve et de certains membres de l'AIV aux techniques d'identification et de dénombrement de l'avifaune. (Réserve Ndiäël, 16-11-2016)



Spécimen de Celtis integrifolia (Réserve Ndiäël, 28-07-2017)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription 1977-07-11