



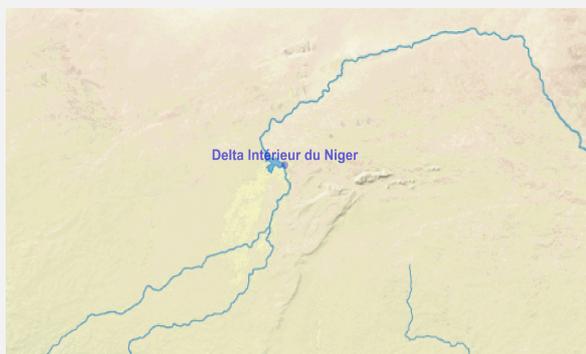
# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 26 March 2025

Version mise à jour, date de publication antérieure: 1 February 2004

## Mali

### Delta Intérieur du Niger



Date d'inscription	1 February 2004
Site numéro	1365
Coordonnées	15°18'11"N 03°58'47"W
Superficie	4 119 500,00 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. Veuillez 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

Au Mali le Delta Intérieur du Niger (DIN), vaste plaine d'inondation, est un facteur capital pour l'économie du pays grâce à ses potentialités halieutiques, pastorales, agricoles et joue un rôle important sur l'échiquier international grâce à sa riche biodiversité. D'une superficie de 4 119 500 ha s'étendant de Ké Macina à Tombouctou, il couvre les régions de Ségou (cercle de Ké Macina), Mopti (cercles de Mopti, Djenné, Youwarou, Tenenkou), Tombouctou (cercles de Diré, Goundam et Niafouké).

Le DIN qui est la plus vaste zone humide continentale d'Afrique de l'Ouest, se classe comme la seconde du continent après le Delta de l'Okavango au Botswana. Son originalité tient dans le fait que le Niger et son affluent le Bani se ramifient entre Djenne et Tombouctou sur une longueur de 400 km et une largeur moyenne de 90 km et s'étendent sur une grande plaine d'inondation orientée sud-ouest/nord-est.

Fortement tributaire du régime des crues du fleuve Niger, il bénéficiait autrefois d'une riche diversité biologique aussi bien faunistique que floristique. Certaines espèces de mammifères aquatiques comme l'hippopotame et le lamantin sont sérieusement menacées. Les habitats marécageux de l'écosystème du Delta Intérieur du Niger comme les bourgoutières, les forêts inondées etc. sont fortement dépendants de l'hydro système du fleuve et sont sérieusement menacés de dégradation ou de disparition. La rareté des ressources naturelles à haute valeur biologique et économique dans le DIN a exacerbé les conflits entre les diverses populations exploitant ces ressources.

En ratifiant la Convention de Ramsar, la Convention sur la Diversité biologique, la Convention des Nations-Unies de Lutte contre la Désertification et autres AME, le Mali s'est engagé dans la voie de la gestion durable des ressources naturelles en général dont les zones humides et de leur biodiversité en particulier. Ces engagements gouvernementaux s'inscrivent dans le cadre du processus participatif de gestion décentralisée des ressources naturelles jusqu'au niveau communal.

## 2 - Données et localisation

### 2.1 - Données officielles

#### 2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

##### Compilateur responsable

Institution/agence	DIRECTION NATIONALE DES EAUX ET FORETS
Adresse postale	BP 275

##### Autorité Administrative nationale Ramsar

Institution/agence	DIRECTION NATIONALE DES EAUX ET FORETS
Adresse postale	BP 275 BKO

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

Depuis l'année	2004
Jusqu'à l'année	2020

#### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Delta Intérieur du Niger
Nom non officiel (optionnel)	Bourgou (en langue peulh)

#### 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 <input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/>
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	Aucun changement à la superficie
(Mise à jour) For secretariat only. This update is an extension	<input type="checkbox"/>

#### 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? Oui (réellement)	<input type="radio"/>
(Mise à jour) Les changements sont-ils	Positifs <input type="radio"/> Négatifs <input checked="" type="radio"/> Positifs et négatifs <input type="radio"/>
(Mise à jour) Négatif %	8
(Mise à jour) Pas d'information disponible	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations	
Avec la réalisation es barrages en amont, notamment le seuil de Djénné et les travaux d'aménagement de l'Office du Niger ont entraîné une diminution en superficie inondable (Etude Wetlands International plan d'action pour la GIRE du Niger supérieur 2006)	
(Mise à jour) Changements résultant de causes à l'œuvre dans les limites existantes?	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements résultat de causes à l'œuvre au-delà des limites du site?	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements correspondant à la seule réduction des limites du site (p. ex., l'exclusion de certains types de zones humides qui figuraient avant dans le site)?	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements correspondant à l'augmentation seule des limites du site (p. ex., inclusion de types de zones humides différents dans le site)?	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Décrire tout changement dans les caractéristiques écologiques du Site Ramsar, y compris dans l'application des critères depuis la précédente FDR du site.	
la réduction de la superficie inondable entraînant la baisse de la lame d'eau, faible remplissage des marres et des lacs et tarissement précoce; la disparition de certains espèces de poissons et prolifération des plantes aquatiques envahissantes.	
(Mise à jour) Le changement dans les caractéristiques écologiques est-il négatif, induit par l'homme ET important (au-dessus de la limite de changement acceptable)	Oui <input type="radio"/>

## 2.2 - Localisation du site

### 2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<2 fichier(s)>

Former maps

Description des limites

Le Delta Intérieur du Niger se situe dans la zone de confluence du Niger et de son affluent de droite, le Bani. Il est situé entre le 2°27' et le 5°45' de longitude Ouest et 13°29 et 16°54' de latitude Nord avec une superficie de 4 119 500 ha. Il s'étend sur trois (3) régions (Ségou, Mopti et Tombouctou), quatorze cercles (Ségou, San, Tominian, Macina, Tenenkou, Djenné, Youwarou, Mopti, Douentza, Diré, Goundam, Nianfunké, Gourma Rharous et Tombouctou). Il est limité : - à l'est par la route nationale Ségou-Gao (194km) et piste Kona-KonzaKorientzé-Kanioumé-Bambara maoude; - à l'Ouest par la piste Niara-Bouki Wéré-Fi-Monimpebougou-Zarvaléna-Sago, - au Nord par la piste Niodougou-Tondifarma-Tin Tara-Dendeguer, le village de Raselma et la ville de Tombouctou. - Au Sud par le village de Kirina, Yarani et Togo de la région de Ségou. Selon Quensiere 1994, le Delta Intérieur du Niger se divise en quatre zones caractéristiques : le Haut Delta, le Delta Moyen, le Bas Delta et la Zone Lacustre.

### 2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?

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

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

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
Freshwater Ecoregions of the World (FEOW)	Inner Niger Delta

Autre système de régionalisation biographique

### 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

Services hydrologiques fournis

Crue (juillet-novembre) alimentation en eau d'irrigation de plus d'un million d'hectare de riz (office riz Ségou, Mopti et office du Niger), transport fluvial par bateau et par pirogues motorisées, décrue (décembre-avril), étiage, fourniture d'eau potable, pêche élevage.

Autres services écosystémiques fournis

C'est une "machine à production biotique" en raison de la diversité des milieux hydriques (nature des plans d'eau, profondeurs, courants) de la saisonnalité très marquée en étiage et crue, et de la diversité des systèmes d'exploitation, qui sont en eux-mêmes une source d'enrichissement. Zone de frayère et de développement des poissons, habitats pour l'avifaune et la faune aquatique, Environ 7000 km² de prairies aquatiques pour plus de 5 million de bovins et 5 millions d'ovins caprins. Pisciculture.

Autres raisons

Au regard de sa superficie 4 119 500 ha, il a la taille d'une région européenne. Le Delta Central ou le Delta Intérieur du Niger est après le Delta de l'Okavango au Botswana la plus vaste et la plus peuplée des zones humides continentales en Afrique de l'Ouest et la seconde en Afrique de par son immensité. Il est la seule zone humide qui se caractérise par l'appartenance de trois types de zones humides naturelles qui se fusionnent pour former pendant la saison des pluies un seul plan d'eau. Une fois l'hivernage terminé on voit apparaître nettement quatre écosystèmes aquatiques: à savoir les fleuves (Niger et Bani), les 19 lacs, les mares (il existe un nombre important) et les plaines inondables (Djenné, Diondiori, Séri...)

Le Delta Intérieur du Niger est aussi une vaste région naturelle, définie et délimitée à la fois par un phénomène naturel précis et par l'existence de sociétés humaines qui depuis plusieurs siècles s'y sont organisée de façon spécifique.

Le Delta Intérieur du Niger présente plusieurs caractéristiques qui méritent d'être soulignées, car elles ne se rencontrent pas dans toutes les zones humides d'Afrique de l'Ouest. Le plus marqué de ces caractères est le contraste écologique, paysagique et économique entre deux extrêmes, désignés couramment par une terminologie hydrologique et temporelle: l'étiage (février - juin) et la crue (juillet-novembre). Ce contraste est double: il est très accentué et il est décalé dans le temps entre l'amont et l'aval du Delta. A ces contrastes temporels s'ajoutent des contrastes géographiques nés de ce qu'on appelle la "mini-topographie", issue de l'histoire quaternaire du Delta. Une géomorphologie particulière est née de l'alternance entre des périodes où un fleuve puissant et régulier s'écoulait du sud vers le nord, et des périodes d'assèchement et d'ensablement. La topographie actuelle est marquée par des levées de berge disséquées encadrant des cours permanents, des plaines faiblement ondulées parsemées de mares, de lacs peu profonds, de chenaux, de talus et de bras, entre lesquels se distinguent les tracés anciens.

- Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Le Delta Intérieur du Niger, avéré pour la diversité et la haute productivité de ses écosystèmes, constitue un réservoir de biodiversité avec : une espèce d'arbre endémique (Acacia Kirkii), des espèces d'herbes sauvages (Vetiveria nigriflora, Vossia cuspidata, Echinochloa stagnina), deux (2) espèces de mammifères aquatiques (hippopotame et Lamantin) et des espèces de mollusques (Cléopâtre, moule, escargot) et d'insectes etc.

- Critère 3: Diversité biologique

Justification

L'Echinochloa stagnina et le Voscia cuspidata sont deux plantes aquatiques flottantes des terres argileuses des plaines d'inondation du DIN. En année de bonne crue les formations couvrent 7000 km<sup>2</sup> et produisent plus de 32 t de biomasse /an. Elles développent des réseaux trophiques très importants et diversifiés pour le maintien de la diversité biologique dans le DIN. Le lac Débo est le siège d'importante production des mollusques et de crustacées (746300 ubt de matière sèche par an) alimentant plusieurs espèces de limicoles. Les différents comptages des oiseaux réalisés par l'ONCFS entre 1972- 2001, par Wetlands international Sévaré entre 1998 - 2012 et par PDD-DIN en 2014,2015,2016, 2017, 2018 et 2019 dans le Delta , font état de la présence des dizaines d'espèces d'oiseaux pour une moyenne de 65 espèces vues lors des DOEA . L'ensemble de ces espèces d'oiseaux développent dans les formations végétales des réseaux trophiques assez complexes assurant le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques du Delta.

Les formations forestières (Acacia kirkii, nilotica etc) en pleine évolution abritent des colonies, offrent des conditions favorables de reproduction aux hérons et aigrettes et aux cormorans d'Afrique grâce aux efforts de restauration des ONGS et du service des Eaux et Forêts. Elles reçoivent de plus en plus d'oiseaux nicheurs dont les principaux sont de la famille des ardéidés, des phalacrocoracidées et des anhingidées. Les prairies aquatiques très nombreuses dans le Delta attirent les hippopotames ou "Mali" en langue bambara. Plusieurs sites aquatiques du Delta Intérieur du Niger sont reconnus comme des espaces écologiques de distribution des reptiles tels que le python de sebae, le varan du Nil (Varanus niloticus), les cobras, des vipères et des amphibiens. Ces reptiles d'intérêt économique font l'objet d'une intense exploitation par les populations.

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

Critère 5: > 20'000 oiseaux d'eau

Nombre total d'oiseaux d'eau

Entre l'année

Et l'année

Source des données

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

Critère 7: Espèces de poisson significatives ou représentatives

Justification	<p>Le Delta Intérieur du Niger, une zone de frayère et d'élevage de plusieurs espèces de poissons identifiées dans les bassins du Niger, Sénégal et du Congo. En 1954, DAGET a recensé environ 138 espèces de 58 genres appartenant à 26 familles.</p>
	<p>Les principales espèces et sous espèces de poissons dans le Delta appartiennent aux genres Alestes, Synodontis, Hydrocyon, Tilapia, Labeo, Bagrus, Mormyrus, Citharinus.</p>
	<p>Les espèces sont endémiques, appartiennent à la classe des Osteichthyens, c'est à dire des poissons à squelette osseux. Trois sous-classes d'importance différente sont représentées dans la faune du Niger, les Dipneustes, les Brachyopterygiens et les Actinoptérygiens.</p>
	<p>Plus de 70 sont régulièrement retrouvées dans les captures. Cependant, 17 espèces sont les plus importantes et ont représenté en 1991, plus de 85 % des débarquements totaux dans le Delta (Quinsière et al 1994). Celles-ci appartiennent aux six (6) familles suivantes: Cichlidae, Claridae, Charicidae, Bagridae, Cypunidae, Centropomidae.</p>
	<p>La pêche dans le Delta Intérieur du Niger fait vivre beaucoup de populations. Si durant les années de sécheresse les populations de poissons avaient connu une forte baisse, il faut se dire qu'une reconstitution des potentialités halieutiques est en train de se faire grâce à l'inondation des nombreuses mares, chenaux, affluents et forêts inondées, et des plaines inondées couvertes de bourgou (zones de frayères). Les poissons sont auto - consommés ou vendus à Mopti (Quensière 1994, repris par Wetlands 1998 - 2001). Un effectif de 80.000 pêcheurs dépend de la crue du Delta Intérieur du Niger. Les quantités pêchées sont fonction du régime hydrologique du fleuve (données Opération Pêche Mopti, Welcomme 1986, voir Quensière 1994).</p>
	<p>Les poissons pondent les œufs en juin dans les eaux libres des lacs debo walado. Les poissons nés profitent du développement des formations d'Echinochloa stagnina pour se cacher et grandir. De ce fait le delta est considéré comme une zone d'importance par rapport au critère 7</p>

Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Justification	<p>Plus de 70 sont régulièrement retrouvées dans les captures. Cependant, 17 espèces sont les plus importantes et ont représenté en 1991, plus de 85 % des débarquements totaux dans le Delta (Quinsière et al 1994). Celles-ci appartiennent aux six (6) familles suivantes: Cichlidae, Claridae, Charicidae, Bagridae, Cypunidae, Centropomidae.</p>
	<p>La pêche dans le Delta Intérieur du Niger fait vivre beaucoup de populations. Si durant les années de sécheresse les populations de poissons avaient connu une forte baisse, il faut se dire qu'une reconstitution des potentialités halieutiques est en train de se faire grâce à l'inondation des nombreuses mares, chenaux, affluents et forêts inondées, et des plaines inondées couvertes de bourgou (zones de frayères). Les poissons sont auto - consommés ou vendus à Mopti (Quensière 1994, repris par Wetlands 1998 - 2001). Un effectif de 80.000 pêcheurs dépend de la crue du Delta Intérieur du Niger. Les quantités pêchées sont fonction du régime hydrologique du fleuve (données Opération Pêche Mopti, Welcomme 1986, voir Quensière 1994).</p>

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

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
<b>Plantae</b>								
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Andropogon gayanus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	espèce considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Borassus aethiopum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	espèce considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Chrysopogon nigritanus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	espèce considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Echinochloa pyramidalis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	espèce considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Echinochloa stagnina</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Faidherbia albida</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	espèce considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Hyphaene thebaica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	espèce considérée aujourd'hui comme vulnérable et souvent menacée d'extinction au niveau du Delta	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Mitragyna inermis</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Oryza barthii</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Vachellia kirkii</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		espèce endémique de l'Afrique de l'Ouest qui sert de lieu de nidification et de dortoir pour beaucoup d'espèces d'oiseaux
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Vachellia nilotica</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Vachellia seyal</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Ziziphus mauritiana</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

Les espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site sont: *Vetiveria nigritana* ; *Andropogon gayanus* ; *Nymphaea lotus*, *Ptilostigma reticulatum*, *Diospyros mespiliformis*, *Andira inermis*, *Acacia sieberiana* dans les zones de battements des crues maximales.

En plus de l'*Acacia kirkii*, qualifiée endémique dans le delta intérieur du Niger on rencontre des formations de palmier (*Borassus aethiopium*, l'*Hyphaena thebaica*), *Andropogon gayanus*, *Vetiveria nigritiana*, *Echinochloa stagnina* et *Echinochloa pyramidalis*, dont certaines sont considérées aujourd'hui vulnérables voire menacées d'extinction. Pourtant ces formations végétales constituent les sites de reproduction, d'alimentation des oiseaux migrateurs, des jeunes poissons, des lamantins et des hippopotames.

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

Phylum	Nom scientifique	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								
<b>Autres</b>																
CHORDATA	<i>Amphibia</i>	<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"/>		
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Bitis arietans</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Hippopotamus amphibius</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA	<i>Mammalia</i>	<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"/>		
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Python sebae</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA	<i>Reptilia</i>	<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"/>		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Trichechus senegalensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					VU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Varanus exanthematicus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Varanus niloticus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Poissons, mollusques et crustacés</b>																
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Hydrocynus brevis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Hydrocynus forskahlii</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Lates niloticus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Oiseaux</b>																
CHORDATA/ AVES	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	180	1998-2001	2.5	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA	<i>Aves</i>	<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"/>		
CHORDATA/ AVES	<i>Balearica pavonina</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	150	1998-2001	1.7	VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ AVES	<i>Chlidonias leucopterus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20000	1998-2001		LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ AVES	<i>Egretta ardesiaca</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000	1998-2001	1	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Gallinago media</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	350	1998-2001	1.1	NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Glareola cinerea</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100	1998-2001		LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Leptoptilos crumeniferus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CHORDATA/ AVES	<i>Nettapus auritus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100	1998-2001	1	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Philomachus pugnax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47281	1998-2001	1	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ AVES	<i>Platalea alba</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000	1998-2001	1	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Porphyrio porphyrio</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000	1998-2001	4	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Sterna albifrons</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	340	1998-2001	1	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage
CHORDATA/ AVES	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3300	1998-2001	1.1	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		lieu de rassemblement, lieu de reproduction et/ou d'hivernage

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

Le Delta Central du Niger qui rassemble un nombre exceptionnellement élevé d'espèces animales et de plantes aquatiques constitue une importante aire de diversité biologique. C'est un refuge pour de nombreux oiseaux migrateurs, ce qui lui a valu sa désignation en site Ramsar en 2004. Les oiseaux sont représentés par des centaines d'espèces et des milliers d'individus. Les espèces paléarctiques (eurasiennes) viennent y passer l'hiver et repartent en février dans l'hémisphère nord. Le Delta est aussi un lieu de rassemblement pour les espèces éthiopiennes qui s'y reproduisent entre deux migrations. Le Delta Intérieur du Niger est un véritable miroir de la diversité biologique au Mali.

Le lamantin est une espèce de préoccupation africaine à cause des menaces qui pèsent sur lui et son habitat. Au Mali les pêcheurs s'accordent sur une reprise de la croissance de sa population grâce aux activités de surveillance par le service des eaux et forêts et de restauration des habitats par les ONG.

Le dénombrement des oiseaux en mars 2015 dans les lacs débo, walado, korientzé et la plaine de Seri confirme l'importance internationale du delta par rapport au critère 6 de la convention. Les espèces (au moins 8) qui satisfont au critère 6 en ce mois de mars sont le combattant varié, Guiffette moustac, Gravelot pâle, grand gravelot, oie de Gambie, Aigrette garzette, grande Aigrette, Héron pourpré et cormoran d'Afrique. Ce faible nombre d'espèces éligibles par rapport aux 29 listés par Wetlands en 2001, est imputable principalement à la migration de plusieurs espèces d'oiseaux.

### 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
Eau libre et bas-fonds vaso-sableux	<input type="checkbox"/>	La végétation aquatique est quasi-absente en raison de la force des courants, de la profondeur et/ou du manque de transparence de l'eau. Pendant la décrue, les larges surfaces de sols vaso-sableux sont recouvertes par une végétation rare et basse.	
Les mares à nénuphars	<input type="checkbox"/>	sont situées dans les zones d'inondation moins profonde caractérisées par des Nymphaea, hydrophytes enracinées à feuilles flottantes. Les populations locales récoltent les tubercules.	
Les vétiveraies	<input type="checkbox"/>	Les espèces principales sont Vetivera nigriflora (le Vétiver, qui est utilisé aussi pour l'artisanat, notamment pour la confection de nattes) et Mimosa pigra, arbuste à buisson (espèce envahissante, mais qui constitue une zone de frai et d'élevage)	constituent une zone de transition entre zones d'inondation profonde et zones peu ou pas inondées. Elles jouent un rôle important dans la fixation des berges.
Les orizaies	<input type="checkbox"/>	se trouvent dans des zones dont l'inondation ne dépasse ni 3 mois, ni 2 m de profondeur. La végétation est dominée par le riz sauvage (Oriza longiminata) et d'autres graminées (Acrisera amplexans, Panicum sabbidum, etc.).	Le riz sauvage constitue une ressource alimentaire traditionnelle et est un exemple important pour l'agrobiodiversité. Cependant, de nombreuses orizaies ont disparu, au profit notamment des cultures de décrues ou de la culture de riz paddy.
Les forêts inondées	<input type="checkbox"/>	peuvent être considérées comme le type de végétation le plus original du Delta : elles varient d'espaces ouverts à denses et sont caractérisées surtout par Acacia kirkii et Ziziphus mauritiana	Elles jouent un rôle-clé comme lieux de nidification pour d'importantes colonies d'oiseaux migrateurs en formant un enchevêtrement impénétrable en période de crue.
Les bourgoutières	<input type="checkbox"/>	Les autres herbacées associées sont : Voscia cuspidata (le didère), Utricularia inflexa, U. reflexa, Pistia stratiotes (la salade d'eau). Alors qu'elles couvraient de très vastes superficies, plusieurs dizaines de milliers d'ha ont disparu aujourd'hui	se développent dans les zones d'inondation longue et profonde le long des bras du fleuve, des mares et lacs elles sont dominées par matière sèche et très appréciées par le bétail et la faune aquatique, dont les lamantins et les hippopotames.
communauté faune benthique	<input checked="" type="checkbox"/>	-Mollusques escargots vers de terre etc.	L'assèchement rapide de la plage tue des milliers de mollusques
Communauté des d'oiseaux	<input type="checkbox"/>	Au moins 112 espèces d'oiseaux composent cette communauté.	Certaines populations d'oiseaux sont menacées ou rares grue couronnée.
Communauté de plantes aquatiques	<input type="checkbox"/>	-Formation d'acacia kirkii et paire de d'echinocloa stagnina	L'acacia kirkii est exploité par pour installer les cultures.

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

En plus, il existe des peuplements de Borassus aethiopicum, Hyphaene thebaica dans l'inter fleuve (Bani-Niger) et dans la zone de Niafunké et Diré, qui ont une importance économique pour les populations.

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

### 4.1 - Caractéristiques écologiques

• Le Delta comprend quatre zones agro-écologiques : le Delta vif constitué des plaines d'inondation du Niger et du Bani, le Delta mort comprenant les plaines fossiles du Niger et du Bani, le glacis continental, zone étalée en arc de cercle du Sud-Ouest au Nord-Est autour de la zone deltaïque et la zone des lacs qui va du Delta au delà de l'Erg de Bara.

Si le Delta intérieur du Niger est situé en zone sahélienne (avec des caractéristiques soudaniennes au Sud et sahélo-sahariennes au Nord), la présence de l'eau et des plaines d'inondation temporaire ont favorisé le développement d'écosystèmes propres au Delta. Les types de végétation ou d'associations y sont variés et originaux. Ils se présentent sous forme étagée et sont liées à la hauteur de la lame d'eau, du temps de submersion et de la nature des sols. Compte tenu de l'importance de la variabilité saisonnière et inter-annuelle des crues, leur répartition n'est pas statique, mais en perpétuel changement en fonction de la crue. Les points communs de cet ensemble d'écosystèmes originaux sont : (i) une pauvreté relative en nombre d'espèces, même si certaines ou leurs associations sont uniques et présentent un intérêt mondial, (ii) une très haute productivité en terme de biomasse, et (iii) une très bonne adaptation aux grands changements saisonniers et continus du niveau d'eau.

D'une manière générale, on distingue le couvert végétal de la zone inondée et celui de la zone exondée, qui borde les plaines d'inondation. En zone inondée, on peut citer selon la profondeur de la nappe d'eau :

1. En eau libre et sur bas-fonds vaso-sableux : (lits du fleuve, de ses affluents/défluent et centre des grands lacs et mares). La végétation aquatique est quasi-absente en raison de la force des courants, de la profondeur et/ou du manque de transparence de l'eau. Pendant la décrue, les larges surfaces de sols vaso-sableux sont recouvertes par une végétation rare et basse, dominée par des graminées.
2. Les bourgoutières se développent dans les zones d'inondation longue et profonde (6 à 7 mois, 2 à 5 m) le long des bras du fleuve, des mares et des lacs. Elles constituent des zones à forte potentialité en matière sèche appréciée par le bétail et la faune aquatique, dont les lamantins et les hippopotames. Les autres herbacées associées sont : *Voscia cuspidata* (le didère), *Uricularia inflexa*, *U. reflexa*, *Pistia stratiotes* (la salade d'eau). Alors qu'elle couvraient de très vastes superficie, plusieurs dizaines de milliers d'ha ont disparu aujourd'hui, suite aux sécheresses, au surpâturage, à la concurrence avec les cultures agricoles ou encore la pratique de plus en plus intensive de la coupe du bourgou pour la vente.
3. Les mares à nénuphars sont situées dans les zones d'inondation moins profonde (5 mois 1,2, à 1,8m) caractérisées par des *Nymphaea*, hydrophytes enracinées à feuilles flottantes. Les populations locales récoltent les tubercules pour leur consommation alimentaire. Elles sont menacées également par la diminution des superficies inondées.
4. Les orizaies se trouvent dans des zones dont l'inondation ne dépasse ni 3 mois, ni 2 m de profondeur. La végétation est dominée par le riz sauvage (*Oriza longiminata*) et d'autres graminées (*Acriceras amplexans*, *Panicum sabbidum*, etc.). Le riz sauvage constitue une ressource alimentaire traditionnelle et est un exemple important pour l'agrobiodiversité. Cependant, de nombreuses orizaies ont disparu, au profit notamment des cultures de décrues ou de la culture de riz paddy (immersion libre, submersion contrôlée).
5. Dans les parties plus élevées comme les levées sableuses et le long des petites mares, les vétiveraies constituent une zone de transition entre zones d'inondation profonde et zones peu ou pas inondées. Elles jouent un rôle important dans la fixation des berges. Les espèces principales sont *Vetivera nigriflora* (le Vétiver, qui est utilisé aussi pour l'artisanat, notamment pour la confection de nattes) et *Mimosa pigra*, arbuste à buisson.

### 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 > Eau vive >> L: Deltas intérieurs permanents	Delta Intérieur du Niger	1	4119500	Unique

#### Autres habitats qui ne sont pas des zones humides

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides dans le site	Superficie (ha) si connue
Savane arbustive dans la périphérie du Delta	

(ECD) Connectivité de l'habitat la chaîne est rompue

### 4.3 - Éléments biologiques

#### 4.3.1 - Espèces végétales

##### Autres espèces de plantes remarquables

Phylum	Nom scientifique	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Andira inermis</i>	plaine
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Bauhinia reticulata</i>	plaine
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Bombax costatum</i>	domine les plaines d'épandage du Delta Mort
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Diospyros mespiliformis</i>	plaine
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Nymphaea lotus</i>	marre
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Nymphaea maculata</i>	marre
TRACHEOPHYTALILIOPSIDA	<i>Oryza longistaminata</i>	plaine, bafond
TRACHEOPHYTALILIOPSIDA	<i>Pistia stratiotes</i>	dans les plaines et cuvettes submergées
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Pterocarpus lucens</i>	sur les terres avec agriculture permanente du Moyen Bani Niger
TRACHEOPHYTALILIOPSIDA	<i>Schoenefeldia gracilis</i>	sur les cordons dunaires de la zone lacustre et sur les plaines d'épandage de Delta Mort
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Vachellia sieberiana</i>	plaine
TRACHEOPHYTALILIOPSIDA	<i>Vossia cuspidata</i>	sur les terres inondées de la zone lacustre

## Espèces de plantes exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
TRACHEOPHYTALILIOPSIDA	<i>Eichhornia crassipes</i>	Actuellement (impacts mineurs)	Aucun changement
TRACHEOPHYTAMAGNOLIOPSIDA	<i>Mimosa pigra</i>	Potentiellement	augmentation

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Acacia kirkii et Echinochloa stagnina constituent des espèces remarquables.

## 4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Phylum	Nom scientifique	Période d'est. de pop	% occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Canis aureus</i>			
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crocodylus niloticus</i>			
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Eudorcas rufifrons</i>			
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Phacochoerus aethiopicus</i>			
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Labeo senegalensis</i>			
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Oreochromis niloticus</i>			
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Synodontis batensoda</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Anas acuta</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Anas clypeata</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Anas querquedula</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Aythya nyroca</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Dendrocygna bicolor</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Dendrocygna viduata</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Microcarbo africanus</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Plectropterus gambensis</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Sarkidiornis melanotos</i>			

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

les lamantins et les hippopotames font partis des espèces remarquables du DIN

## 4.4 - Éléments physiques

### 4.4.1 - Climat

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

Dans le Delta Intérieur du Niger, le climat est de type Sahélien, avec des précipitations comprises entre 400 et 750 mm, réparties sur 3 à 4 mois, qui intéresse les régions de Ségou, Mopti et la partie sud du Delta amont. Mais la majeure partie du Delta est concernée par un climat du domaine subdésertique, recevant autour de 250 mm de précipitations (150-400 mm) réparties sur les trois mois d'été. Les changements climatiques changeantes dans les sites sont essentiellement la faiblesse et l'irrégularité de la pluviométrie, l'évapotranspiration due à la hausse de la température et la vitesse du vent.

### 4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

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

Veillez 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.

On distingue d'amont en aval plusieurs régions caractéristiques: le Delta Mort occupé partiellement par les aménagements hydroagricoles de l'Office du Niger, le Delta Vif entre Ké-Macina et la sortie du lac Débo, l'Erg de Niafunké ou nord dunaire, les zones lacustres en rives gauche et droite.

#### 4.4.3 - Sol

Minéral

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

Organique

(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 projet inventaire des ressources terrestres au Mali (PIRT 1983 actualisé en 2017) distingue différents Types de sols en fonction des caractères morphologiques des stations :

- dunes mortes avec des sols a minéraux bruts,
- dunes aplanies avec des sols peu évolués,
- plaines a matériaux argileux avec des vertisols,
- plaines a matériaux limoneux –sableux avec des sols bruns rouges,
- sols hydromorphes.

#### 4.4.4 - Régime hydrologique

Permanence de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Généralement de l'eau permanente présente	diminution

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 les précipitations	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution
Alimenté par l'eau de surface	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution

Destination de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimente l'eau souterraine	diminution
Vers un bassin versant en aval	diminution

Stabilité du régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau fluctuants (y compris marée)	diminution

[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:](#)

En amont de Tombouctou, le fleuve alimente un ensemble de cuvettes irrégulièrement inondées et partiellement occupées par des terroirs agricoles.

Dans la partie centrale du Delta, c'est en mai et en juin que se trouve le niveau d'eau à son plus bas stade : l'étiage. Entre juillet et octobre, la crue monte en amont pour atteindre son maximum en novembre-décembre. La décrue s'étend de janvier à avril.

L'hydrologie du DIN est fortement influencée par les crues du fleuve qui varient d'année en année. L'importance des pluies décroît du sud vers le nord, 550mm à Mopti pour 320mm à Niafunké. La saison des pluies dure de juin à septembre et la variabilité interannuelle du volume des pluies est très élevée. L'inondation est le phénomène majeur du delta, l'eau est déversée par le Niger et le Bani. Les eaux proviennent des grands bassins versants situés en amont dans les zones soudanaises. Sur les 70 milliards de m3 annuels en transit, il n'en ressort que 50% dû à l'évaporation et infiltration.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines

les eaux souterraines sont alimentées par les eaux de surface à travers l'infiltration.

#### 4.4.5 - Régime de sédimentation

Une érosion importante de sédiments se produit dans le site

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

Une accrétion ou un dépôt important de sédiments se produit dans le site

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

Un transport important de sédiments se produit dans ou à travers le site

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

## FDR pour le Site n° 1365, Delta Intérieur du Niger, Mali

Le régime de sédimentation est très variable, soit saisonnièrement,   
soit d'une année à l'autre

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

Le régime de sédimentation est inconnu

Donner toute autre information sur les sédiments (optionnel):

Dans le bassin versant, les phénomènes d'érosion dus aux mauvaises pratiques agricoles, surpâturage, le mouvement des dunes entraînent l'ensablement des lits des cours d'eau, des plaines d'inondation

(ECD) Turbidité et couleur de l'eau 0 à 5 NTU

(ECD) Température de l'eau 25°C

### 4.4.6 - pH de l'eau

Environ neutre (pH: 5.5-7.4 )

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

Inconnu

Fournir d'autres informations sur le pH (optionnel):

le pH légèrement basique, compris entre 7 et 8 (les plus en période d'été). Au niveau des centres urbains le pH a tendance acide du aux déchets des ménages, déchets industriels, et des effluents agricoles (Office du Niger, Office riz Mopti)

### 4.4.7 - Salinité de l'eau

Douce (<0,5 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

Eutrophe

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

Mésotrophe

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

Oligotrophe

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

Inconnu

Veuillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension (optionnel):

Les eaux du Niger provenant du haut bassin dominé par des roches granitiques (socle Birimien), ont un excès de sodium et de silice avec un aspect légèrement bicarbonaté tandis que les eaux du Bani drainant un domaine gréseux (Infracambrien), ont un excès de calcium et de bicarbonates.

### 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  différent 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)	Moyen
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Moyen
Eau douce	Eau pour agriculture irriguée	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Bois	Faible
Produits non alimentaires des zones humides	Bois de feu/fibre	Moyen
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Moyen

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Stockage et libération d'eau dans des systèmes d'adduction d'eau pour l'agriculture et l'industrie	Moyen
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Moyen
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	Élevé
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	Moyen

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Chasse et pêche récréatives	Moyen
Loisirs et tourisme	Pique-niques, sorties, excursions	Faible
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Faible
Spirituels et d'inspiration	Valeurs esthétiques et d'appartenance	Moyen
Spirituels et d'inspiration	Valeurs spirituelles et religieuses	Moyen
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Site d'études scientifiques majeures	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)	Moyen

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
Formation des sols	Rétention des sédiments	Moyen
Cycle des matières nutritives	Stockage/piégeage du carbone	Élevé

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

Outre, les services écosystémiques cités ci-dessus, le Delta offre 7 forêts classées qui servent de dortoirs, de nichages et de nourrissage à des colonies d'oiseaux et des zones de frayeurs pour les poissons. En période de crue, le Delta sert au transport des produits et des personnes.

Dans le site: 1 416 486

En dehors du site: 3 638 099

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

Lorsque des études économiques ou des évaluations de la valorisation économique ont été entreprises dans le site, il serait utile d'indiquer comment trouver les résultats de ces études (p. ex., liens vers des sites web, citations dans la littérature publiée):

www.pdddin.org  
 UICN  
 IER  
 Wetlands International  
 Directions Techniques (Agriculture, Hydraulique, ICRISAT)

#### 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

Description, s'il y a lieu

La gestion traditionnelle des bourgoutières depuis la Dina de Sékou AMADOU, la mise en défens de certaines pêcheries pendant une certaine période et toutes les fêtes traditionnelles qui y sont liées (pêche collective, la traversée des troupeaux).

- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide

Description, s'il y a lieu

Cette région est en effet marquée par l'existence de certaines de buttes « anthropiques » appelées togué (Togué au singulier) par les Peul, gouroussou par les Songhoï de la région lacustre au sud de Tombouctou ou encore daga par les Bozo. Les Togués, monticules de terre exondés, sont des sites très favorables à l'occupation humaine, depuis des temps très anciens et parfois encore aujourd'hui. La culture Togué occupe une place importante dans le patrimoine culturel malien et dans l'histoire de toute la région. Différentes recherches ont mis en évidence l'existence de plusieurs centaines de togué, témoins d'occupations anciennes pré-islamiques qui ont développé des activités de production variées, basées sur l'agriculture (riz africain ou Oriza glabberima), pêche (pression des engins de pêche sur les sites), élevage (vases rituels reproduisant des effigies des différentes espèces élevées), l'artisanat ( production de poteries, statuettes en terre cuite, figurines zoomorphes et anthropomorphes et d'oiseaux), commerce (voie d'échange entre le nord et le sud du Sahara). Des études menées dans cette région à partir des années 1970, il ressort que ces occupations datent d'une période allant du IIIème siècle avant J.C. au XVème siècle de notre ère (Bedaux et al, 1978 ; McIntosh, 1980).

- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones

Description, s'il y a lieu

Il existe une interdépendance entre les écosystèmes et les populations locales. Les services écosystémiques du Delta sont intimement liés à la crue. Une année de bonne crue entraîne une grande production agricole, pastorale et piscicole, par contre une année de faible crue réduit la production et accentue de fortes pressions sur les ressources.

- 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

Description, s'il y a lieu

En marge des sites archéologiques, le Delta Intérieur du Niger recèle de nombreux sites naturels ayant des pouvoirs surnaturels d'où leur utilisation à des fins culturelles. La préservation des sites naturels du delta favorise le développement des ressources fauniques et forestières et avec elles les croyances associées, la pharmacopée, les traces d'établissements humains. La conservation des forêts, mares et lacs sacrés (exemple : Fara-Fara, Ouméré dans la zone de Youwarou), a de nombreux avantages comprenant le maintien de la biodiversité, la protection des espèces rares, la lutte contre l'avancée du désert, la réduction de l'effet de serre et enfin la protection de l'écosystème.

#### 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
Domaine public (non précisé)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autre

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Propriétés communes/ droits coutumiers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Le système foncier en République du Mali, et singulièrement dans la Région est marqué par le divorce entre la législation moderne et les pratiques rurales actuelles d'occupation, de mise en valeur et d'exploitation des terres de cultures, des pâturages ainsi que des plans d'eau. Juridiction:

-République du Mali- Gouverneur des Régions de Ségou, Mopti et Tombouctou  
-Ministère de l'Environnement de l'Assainissement et du Développement Durable .

#### 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 Nationale des Eaux et Forêts  
Direction Régionale des Eaux et Forêts/Cantonnements des Eaux et Forêts  
NB: Le Delta est constitué de plusieurs écosystèmes dont la gestion incombe aux gestionnaires coutumiers.

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

Fatoumata Abdourack DJIBRILLA Point Focal National Convention de Ramsar, Youssouf TRAORE Suppléant du Point Focal National Convention de Ramsar

Adresse postale:

BP 275 BAMAKO Mali

Adresse de courriel:

fatoumataabd10@gmail.com

## 5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

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

Établissements humains (non agricoles)

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Logement et zones urbaines	Impact moyen	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu

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
Drainage	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Canalisation et régulation des cours d'eau	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

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 moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Élevage d'animaux et pâturage	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Aquaculture marine et d'eau douce	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Corridors de transport et de service

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Non précisé	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

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
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Prélèvement de plantes terrestres	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Exploitation et prélèvement du bois	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Non précisé			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Intrusions et perturbations anthropiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Activités de loisirs et de tourisme	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution

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
Incendies et suppression des incendies	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Barrages et utilisation/gestion de l'eau	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Défrichement/changement d'affectation des sols	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Gènes et espèces envahissants 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	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Espèces indigènes problématiques	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
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
Déplacement et modification de l'habitat	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Sécheresses	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Températures extrêmes	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Tempêtes et crues	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

## 5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions juridiques mondiales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Bien du patrimoine mondial	La cité historique de Djénné, Tombouctou, Mopti		entièrement

Inscriptions juridiques régionales (internationales)

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Autre inscription internationale	Bassin du Niger		entièrement

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Delta Intérieur du Niger	Delta Intérieur du Niger		entièrement

Désignations non statutaires

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Zone importante pour la conservation des oiseaux	Delta Intérieur du Niger		entièrement
Zone importante pour les plantes	Delta Intérieur du Niger		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/esèces: 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	Partiellement appliquées

#### Habitat

Mesures	état
Manipulation/amélioration de l'habitat	Partiellement appliquées
Replantation de la végétation	Partiellement appliquées
Gestion des sols	Partiellement appliquées
Gestion/restauration hydrologique	Partiellement appliquées
Contrôles du changement d'affectation des terres	Partiellement appliquées
Corridors/passages pour la faune	Partiellement appliquées

#### Espèces

Mesures	état
Contrôle des plantes exotiques envahissantes	Partiellement appliquées
Programmes de gestion d'espèces menacées/rares	Partiellement appliquées

#### Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Partiellement appliquées
Recherche	Appliquées
Gestion du prélèvement/de l'exploitation de l'eau	Partiellement appliquées
Contrôles du prélèvement/ application des mesures de lutte contre le braconnage	Appliquées
Régulation/gestion des déchets	Partiellement appliquées
Gestion/exclusion du bétail (exclusion des pêcheries)	Partiellement appliquées

#### Autre:

Organisation des associations villageoise de gestion des habitats (forêts inondables , paire aquatique : bourgoutière- élaboration des conventions locales de gestion des ressources du site.

### 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:

La maison du Delta à Mopti

### 5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Non, mais un plan est en préparation

Autre information

Le plan est en préparation pour les habitats critiques par wetlands international sévéré. le développement des sites résilients dans la voie de migration des oiseaux d'eau migrateurs Wetlands : projet IKI. Cependant il existe plusieurs projets et programmes qui exécutent isolément des activités de restauration dans les écosystèmes.

### 5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Oiseaux	Appliqué
Suivi du régime hydrologique	Appliqué
Communautés végétales	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué
Communautés animales	Appliqué
Espèces animales (veuillez préciser)	Appliqué
Qualité de l'eau	Appliqué
Qualité des sols	Appliqué

La Direction Nationale des Eaux et Forêts, en collaboration avec:

- Wetlands International, qui depuis 1998, effectue un suivi permanent des oiseaux d'eau, organise les populations pour la protection des oiseaux migrateurs, organise des sessions de formations des agents techniques, des élus communaux et des populations locales. Elle a en outre effectué le dénombrement des oiseaux, des lamantins des hippopotames, le contrôle et suivi des espèces de poissons à travers les prises; appui à l'application des textes et le suivi des habitats.

- UICN intervient depuis 1986 dans le DIN dans le cadre de la restauration des forêts inondables et la protection des habitats.

## 6 - Document additionnel

### 6.1 - Rapports et documents additionnels

#### 6.1.1 - Références bibliographiques

Wetlands International, A and W, RIZA, 2002 : WYMENGA Eddy, KONE Bakary, VAN DER KAMP Jan et ZWARTS Léo : Ecologie et gestion durable des ressources naturelles du Delta Intérieur du fleuve Niger  
 GALLAIS J., 1967 « Le delta intérieur du Niger. Etude de géographie régionale. Tomes 1et 2. Mémoires de l'IFAN, Dakar  
 GALLAIS J., 1967, Le Delta intérieur du Niger et ses bordures : étude morphologiques. Mémoires et documents du CNRS, 54 p. et 5 cartes ;  
 Marie J., 2000, DELMASIG : Hommes, milieux, enjeux spatiaux et fonciers dans le Delta Intérieur du Niger (Mali). Tome 1 : Un SIG d'aide à la décision pour une gestion régionale et locale. 291 p. Tome 2 : Atlas : 63 cartes. Tome 3 : Annexes 129 p. Université de Paris X - Nanterre.  
 SAMASSEKOU Sory et KONE Nampaga 2003 : Etude socio-économique du Delta intérieur du fleuve Niger.  
 MAGUIRAGA (1994) : Répartition du Delta en six sections unitaires avec une brève description des caractéristiques  
 QUENSIERE, (1994) « La pêche dans le delta central du Niger : approche pluridisciplinaire d'un système de production halieutique. Paris, IER - ORSTOM, Karthala, vol 1, 495 P ; vol 2, 8 cartes + notice ; Sous la direction de Jérôme MARIE et Bino TEME, 2002 «Gestion durable des ressources et aménagement du fleuve Niger : Des connaissances scientifiques pour la décision publique », IRD Editions Paris, 117 pages ;  
 UICN, 1989 «Dossier relatif à la création de sites Ramsar dans le delta intérieur du Niger, Mali », Projet de Conservation de l'environnement dans le delta intérieur du Niger, 49 pages ;  
 UICN, 1989 «Dossier bibliographique sur le delta intérieur du fleuve Niger, Mali », Projet de Conservation de l'environnement dans le delta intérieur du Niger, 107 pages ;  
 UICN, 2002 « La conservation au service du développement durable : Restauration et gestion des ressources naturelles du delta intérieur du Niger - Youwarou », UICN Programme Zones Humides et Ressources en eau, 4 pages  
 Aspects culturels du Delta intérieur du Niger : Mamadou CISSE, Direction Nationale du Patrimoine Culturel : Octobre 2003.  
 L GOURCY et F SONDAG : Premiers résultats sur la distribution et le bilan des éléments majeurs dissous dans la cuvette lacustre du fleuve Niger (Mali), Année 1990-91 Caractéristiques générales du fleuve Niger.  
 Yveline PONCET et Didier ORANGE : L'eau, moteur de ressources partagées : l'exemple du Delta Intérieur du Niger au Mali  
 J. C. OLMRY : Fonctionnement hydrologique de la cuvette lacustre du Niger et essai de modélisation de l'inondation du Delta Intérieur du Niger.  
 Fishpool, L.D.C. & M.I.Evans (éds.) 2001. Important Birds Areas in Africa and associated islands: priority sites for conservation. Birdlife Conservation series no.11. Pisces Publications and Birdlife International. Newbury and Cambridge.  
 Gallais, J. 1967. Le Delta Intérieur du Niger, Etudes de géographie régionale. Mém. IFAN 78. Larose, Paris  
 GDZHAO, 2019 "Rapport de Caractérisation du Delta Intérieur du Niger Mali"

#### 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)

<1 fichier(s)>

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

<1 fichier(s)>

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

<no file available>

vi. autre littérature publiée

<1 fichier(s)>

#### 6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Poisson DIN ( *Bouba Fofana*, 03-03-2017 )



x ( *Bouba Fofana*, 2-1-2012 )



x ( *Bouba Fofana*, 2-1-2012 )



x ( *Bouba Fofana*, 1-1-2012 )



Akagoun en étiage ( *Bouba Fofana*, 1-1-2012 )



Une vue du Delta Intérieur du fleuve Niger au Mali ( *Bouba Fofana*, 1-1-2012 )



Limicoles ( *Bouba Fofana*, 8-2-2012 )



Forêt inondée à *Acacia kirkii* (Akagoun – Youwarou) ( *Bouba Fofana*, 1-1-2012 )



Bande de *Dendrocycops* fauves au bord du lac Débo ( *Bouba Fofana*, 1-1-2012 )



Tombouctou ( *Bouba Fofana*, 6-2-2012 )



x ( *Bouba Fofana*, 2-1-2012 )



*Acacia Kirkii* ( *Ali A Poudiougou*, 23-12-2019 )



les nénuphars du delta ( *Ali A Poudiougou*, 23-12-2019 )



Peuplement d'*Acacia kirkii* ( *Ali A Poudiougou*, 23-12-2019 )

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription 2004-02-01