



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 27 avril 2017

Version mise à jour, date de publication antérieure: 27 juin 1990

Burkina Faso

La Mare d'Oursi



Date d'inscription	27 juin 1990
Site numéro	490
Coordonnées	14°38'53"N 00°27'27"E
Superficie	35 000,00 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

La mare d'Oursi qui tient son nom du village d'Oursi, se situe en plein sahel burkinabè dans la province de l'Oudalan au nord du Burkina Faso. Son bassin versant est situé 14° 33' et 14° 41' de latitude nord et 0° 26' et 0° 40' de longitude ouest. Au sud, il s'étire jusqu'à la localité de Gorom-Gorom. C'est un lac pérenne en année de pluviométrie normale qui reçoit des cours d'eau endoréiques.

La mare d'Oursi repose sur un socle précambrien incliné faiblement vers le nord, barré par un cordon dunaire orienté d'est en ouest, typique de la morphologie sahéenne de la boucle du Niger. Ce cordon constitue la limite nord du bassin et offre un barrage naturel aux écoulements, créant la mare d'Oursi. Elle est au cœur des « Aires de Protection de Faune du Sahel »,

La mare constitue avec les autres mares annexes un site refuge important pour une population aviaire migrante. L'eau d'Oursi ainsi que les ressources alimentaires attachées créent un site d'accueil d'oiseaux migrateurs du paléarctique et de la zone afrotropicale. La mare constitue une réserve de faune importante et accueille une forte diversité floristique.

Elle assure en outre la fourniture de nombreux biens et services, dont:

- l'alimentation des populations, à travers les cultures de contre saison, la pêche, cueillette de bulbes et fruits de nénuphar ;
- la fourniture d'eau domestique aux populations ;
- la fourniture de médicaments, à travers les plantes médicinales ;
- l'alimentation du bétail, à travers une pâture d'excellente qualité, « la bourgoutière » (*Vossia cuspidata*, *Oryza longistaminata*, *Oryza. barthii*, *Echinochloa colona*, ...),
- l'abreuvement du bétail ;
- etc.

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur 1

Nom	BAYALA Rigobert, Andréa Ouédraogo, Pr OUEDRAOGO François de Charles
Institution/agence	Division Développement des Compétences, de l'information et du monitoring de l'environnement (DCIME-SP/CNDD), Université de Ouagadougou, Département de géographie
Adresse postale	s/c SP/CNDD 01BP: 6486 Ouagadougou 01 Tel: +226 25374092 Email: spconedd@faso.net
Courriel	rigobertbayala@hotmail.com
Téléphone	+226 76 62 11 23

Compilateur 2

Nom	Lamech N. KABORE, Aboubakar OUATTARA, B. Julien SAWADOGO, Mahamoudou TIENDREBEOGO, ZOUGOURI Rémi
Institution/agence	SP/CNDD
Adresse postale	s/c SP/CNDD 01BP: 6486 Ouagadougou 01 E-mail: sp_conedd@yahoo.fr
Courriel	nebalamech@gmail.com
Téléphone	+226 25 37 40 92

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

Depuis l'année

Jusqu'à l'année

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)

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 checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/>
(Mise à jour) Les limites ont été marquées plus précisément	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été étendues	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été restreintes	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	la superficie a diminué
(Mise à jour) La superficie du site a été calculée plus précisément	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Le site a été délimité plus précisément	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) La superficie du site a augmenté en raison d'une extension des limites	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) La superficie du site a diminué en raison d'une restriction des limites	<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)
(Mise à jour) Les changements sont-ils	Positifs <input type="radio"/> Négatifs <input type="radio"/> Positifs et négatifs <input checked="" type="radio"/>
(Mise à jour) Pas d'information disponible	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements résultant de causes à l'œuvre dans les limites existantes?	<input checked="" type="checkbox"/>

(Mise à jour) Changements résultat de causes à l'œuvre au-delà des limites du site?

(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)?

(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)?

(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 pollution de la mare constitue l'un des changements les plus remarquables sur le site. Elle résulte essentiellement des activités anthropiques (déchets plastiques, de la bouse de vache, des crottes de chevaux, produits chimiques issus de la culture maraîchère sur les berges...). En outre on note une diminution du volume de l'eau de la mare consécutive à la diminution de la pluviométrie dans la région. Les interventions de projets et structures (PAGEN, NATURAMA, PLCE...) ont entraîné des changements positifs majeurs dans les caractéristiques écologiques de la zone de la Mare d' Oursi. Ces changements s'observent dans les sites de stabilisation des dunes, de fixation des berges des cours d'eau alimentant le fleuve Niger et dans les sites de réhabilitation des terres dégradées. Ces actions contribuent au développement du tapis herbacé pour l'élevage et l'agriculture.

(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 Non

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<1 fichier(s)>

Former maps

Description des limites

Les limites du site correspondent aux limites de l'Aire de Protection de la Faune (APF) de Oursi Sud (compris dans les limites de la Réserve agro-sylvo-pastorale du Sahel) avec une extension par endroit pour intégrer les dunes de sable fixées situées au nord de la mare d'Oursi ainsi que les mares satellites de son micro-bassin versant. L'APF Oursi Sud dont fait partie la mare a été délimitée par la fondation Naturama en tenant compte de limites naturelles et artificielles telles que les reliefs, les routes.

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
Autre système (préciser lequel ci-dessous)	afrotropical

Autre système de régionalisation biographique

La Mare d'Oursi appartient au domaine phylogéographique sahélien caractérisé par deux saisons: une saison sèche et une saison pluvieuse. Les formations herbeuses ouvertes et les steppes à épineux sont dominantes. (Guinko1994).

Le système de régionalisation biogéographique (citer la référence) :

Domaine sahélien

- Secteur sahélien strict

- Secteur sub-sahélien

Domaine soudanien

- Secteur soudanien septentrional

- Secteur soudanien méridional

cf. Guinko (1984), Fontès et Guinko (1995), Les Atlas J.A. (2001).

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

<aucune donnée disponible>

Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Critère 3: Diversité biologique

Justification

L'importance de la mare d'Oursi pour le maintien de la biodiversité est accentuée par l'importante faune qu'elle héberge. Ainsi on signale la présence d'espèces de mammifères comme le lièvre, la gazelle à flanc roux (*Gazella rufifrons*), le ratel (*Melivora capensis*) et le chacal à flanc rayé (*Canis adustus*). Quant à la faune aviaire, environ 150 espèces d'oiseaux dont une cinquantaine d'espèces du paléarctique y sont recensées. On y rencontre plusieurs espèces d'oies et canards propres au Sahel (endémique ou migratrices), divers rapaces, vautours, etc

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	25000
Entre l'année	2004
Source des données	PAGEN

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>Adansonia digitata</i>	Baobab	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	bouleau d'Afrique	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>		
<i>Boscia senegalensis</i>	Aïzen ou Hanza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Dalbergia melanoxylon</i>	Grenadille d'Afrique ouébène du Mozambique	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT	<input type="checkbox"/>		
<i>Ziziphus mauritiana</i>	jujubier de maurice	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

La cueillette des végétaux spontanés dans la zone contribue à diversifier la ration alimentaire et à franchir les périodes de pénurie plus ou moins marquée. Sont indexées, certaines espèces dont les feuilles, fruits, graines rentrent communément dans l'alimentation des populations lorsque les greniers sont épuisés. Entre autres espèces importantes pour la satisfaction des besoins alimentaires, on peut citer *Boscia senegalensis*, *Adansonia digitata*, *Tribuluster restris*, *Leptadenia hastata*, *Ziziphus mauritiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Acacia senegal*, *Panicum laetum*, *Cenchrus biflorus*, *Nymphaeae lotus*. Plusieurs espèces ligneuses sont également utilisées en médecine traditionnelle. Dans les mares d'Oursi, de Yomboli et de Tin-Edjjar la population riveraine y cueille des bulbes de nénuphar pour leur alimentation. Les anciennes jachères sont occupées par une importante strate herbacée constituant une source fourragères compose de : *Schoenefeldia gracilis*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Eragrostis tremula*, *digitaria horizontalis*, *Cenchrus biflorus*, *cassia tora*, *Ipomea eriocarpa*, *Citrillus lanatus*, *Zornia glochidiata*.

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 I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
			2	4	6	9	3	5	7	8								
Oiseaux																		
CHORDATA / AVES	<i>Balearica pavonina</i>	grue couronnée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pendant les saisons sèches particulièrement marquées dans cette zone sahélienne du Burkina Faso de nombreux oiseaux d'eau utilisent la mare comme site nourrissage et d'abreuvement.
CHORDATA / AVES	<i>Gallinago media</i>	bécassine double	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cette grande migratrice qui quitte son habitat d'Europe du Nord et de l'Est pour se rendre sur des sites similaires au sud du Sahara utilise la mare comme sites étapes pour se nourrir et se reposer au cours de leur longue migration
CHORDATA / AVES	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Le site constitue un habitat d'hivernage pour cette espèce paléarctique, qui fuit la rigueur du climat en Europe à cette période.
CHORDATA / AVES	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Le coulis cendré hiverne dans le site qui lui offre les conditions nécessaires à sa survie pendant son séjour (alimentation, habitat).
Autres																		
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Canis adustus</i>	chacal à flanc rayé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Eudorcas rufifrons</i>	gazelle à front roux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cet animal arrive à survivre pendant la saison sèche grâce à la disponibilité du fourrage et de l'eau dans le site
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Loxodonta africana</i>	Eléphant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

Bien qu'elle soit située dans la zone sahélienne, la mare d'Oursi abrite une riche diversité biologique animale importante au plan internationale. Les mammifères comme l'éléphant (*Loxodonta africana*), la gazelle à front roux (*Eudorcas rufifrons*) l'hyène tachetée (*Crocuta crocuta*) hyène rayée (*Hyaena hyaena*), chacal (*Canis aureus*) sont menacés au plan international. Il en est de même pour les oiseaux comme *Balearica pavonina*, *Gallinago media*, *Limosa limosa*, *Numenius arquata* qui, selon la liste rouge de l'UICN sont quasi menacés. Ces oiseaux, migratrices pour beaucoup, sont d'une importance capitale pour le maintien de la diversité biologique mondiale.

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
Les formations végétales	<input type="checkbox"/>	On a les formations arbustives de <i>Mærua crassifolia</i> , <i>Cadaba farinosa</i> , <i>Balanites aegyptiaca</i> , <i>Combretum</i> spp, et <i>Pterocarpus lucens</i> et les herbacées composées de <i>Cenchrus biflorus</i> , <i>Alysicarpus ovalifolius</i> , <i>Blepharis linearipholia</i> , <i>Schoenefeldia gracili</i>	Ces formations végétales sont très importantes du fait qu'elles assurent l'alimentation du bétail. En outre elles procurent de nombreux biens et services aux populations (nourriture, médicaments, bois etc.).
Communautés animales	<input type="checkbox"/>	Le site est très riche en oiseaux avec notamment des espèces d'eau et des migratrices comme <i>Balearica pavonina</i> , <i>Gallinago media</i> , <i>Limosa limosa</i> , <i>Numenius arquata</i>	Ces oiseaux migrateurs sont d'une grande importance pour le maintien de la diversité biologique au niveau mondial. certains ont également un intérêt pour le tourisme cynégétique. c'est le cas des canards, sarcelles, francolins, outardes etc.

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

4.1 - Caractéristiques écologiques

La végétation de la zone de la mare d'Oursi fait partie du domaine phytogéographique sahélien caractérisé par une formation herbeuse ouverte et des steppes à épineux généralement non parcourues par les feux, dans lesquelles les graminées présentent des caractères de xéromorphie (Fontès J. et al., 1995). La végétation du bassin versant de la mare d'Oursi est surtout marquée par des steppes qui occupent environ 75% de l'espace. Aussi, d'importants affleurements rocheux caractérisent la zone de la mare d'Oursi. Ces affleurements se caractérisent par des zones dénudées qui occupent près de 9% de la superficie du bassin versant. Le plan d'eau de la mare couvrant environ 6% de l'aire du bassin versant. Les activités culturales dans les zones favorables, surtout le long des affluents de la mare (8%) façonnent visiblement l'aspect de la zone à certains endroits. Selon MECV (2008), ces différents composants du paysage se caractérisent par :

- Les steppes: elles sont composées surtout de *Acacia* spp, *Balanites aegyptiaca*, *Combretum* spp, et *Pterocarpus lucens*.
- Les territoires agricoles : On y rencontre essentiellement *Schoenefeldia gracilis* *Dactyloctenium aegyptium*, *Eragrostistremula*, *Digitaria horizontalis*, *Cenhrus biflorus*, *Cassia tora*, *Ipomoea aeriocarpa*, *Citrullus lanatus*, *Zornia glochidiata*.
- La végétation des dunes et sable: On y trouve essentiellement *Leptadenia pyrotechnica*, *Euphorbia balsamifera*. *Zornia glochidiata* et de *Cenhrus biflorus* étant les espèces herbacées les plus importantes.

Les espèces de faune sauvage, les plus rencontrés dans la zone sont : lièvre (*Lepuscrawshayi*), phacochère (*Phacochoerus aethiopicus*), hyène tachetée (*Crocuta crocuta*) hyène rayée (*Hyaena hyaena*), chacal (*Canis aureus*), et gazelle (*Gazella* sp). 90 espèces d'oiseaux, appartenant à 42 familles ont été identifiés autour de la mare d'Oursi (OUEDRAOGO et al., 2000). Les espèces d'oiseaux ayant un intérêt certain pour le tourisme cynégétique sont essentiellement : les canards, les sarcelles, les francolins, les outardes et les pintades.

Les mares d'Oursi, de Yomboli et de Tin-Edjiar sont les endroits où la pêche est couramment pratiquée. Les espèces de poisson observées lors des captures sont : *Protopterus annectens* et *Clarias anguillaris*.

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 >> N: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers		2		
Eau douce > Lacs et mares >> Tp. Marais/ mares d'eau douce permanents	oursi	1		

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
Les champs de culture	

(ECD) Connectivité de l'habitat

La mare d'Oursi est reliée à un ensemble de mares satellites que sont: Yomboli, Ganadaouri, Darkoye, Markoye, Kouna, Beldiabié, Konsi, Tin Edjiar

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>Acacia senegal</i>	Gommier blanc	
<i>Acacia seyal</i>		
<i>Acacia tortilis</i>		
<i>Acacia tortilis raddiana</i>	Acacia faux gommier	
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Dattier du désert	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>		
<i>Echinochloa colona</i>	Bourgou	
<i>Panicum laetum</i>		
<i>Schoenefeldia gracilis</i>		
<i>Tragus berteronianus</i>		
<i>Vossia cuspidata</i>	Bourgou	

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Nom scientifique	Nom commun	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
<i>Eichhornia crassipes</i>	jacinthe d'eau	Actuellement (impacts mineurs)	augmentation
<i>Pistia stratiotes</i>	laitue d'eau	Actuellement (impacts mineurs)	augmentation

4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	Taille pop.	Période d'est. de pop	%occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	Oreochromis mossambicus	tilapia				
CHORDATA/SARCOPTERYGII	Protopterus annectens	anguilles ou proptères				
CHORDATA/MAMMALIA	Lepus capensis aegyptius	lièvre				
CHORDATA/MAMMALIA	Mellivora capensis	ratel				

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
A: Climat tropical humide	Aw: Savane tropicale (Hiver sec)

Le régime climatique de la région d'Oursi est typiquement sahélien caractérisé par une importante labilité spatiale et temporelle. La saison sèche est longue de neuf mois et se répartit essentiellement en trois épisodes (Claude J. et al., 1991) :

- une période humide et chaude de mi-septembre à mi-novembre caractérisée par une remontée des températures après les pluies et une humidité relativement importante (35 %) ;
- une période sèche et fraîche allant de novembre à février avec des minima inférieurs à 10 °C et une faible humidité (23 %) ;
- une saison sèche et chaude de mars à juin avec des maxima supérieurs à 43 °C et une nette remontée de l'humidité accompagnant le passage du F.I.T.

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

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.

le site de la mare d'Oursi se trouve entièrement dans le bassin international du Niger. Il appartient au plan national, au bassin du Béli, qui est également l'une des plus grandes rivières du bassin

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

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)

Les sols se répartissent en trois ensembles :

- les sols peu évolués d'apport : dans les plaines alluviales, au pourtour des dépressions des mares où s'achèvent les décharges solides provenant des eaux de ruissellements. Les sols de la périphérie (sables et limons) sont bien drainés et ne présentent pas de niveau d'engorgement. Les sols mal drainés (limons et argiles) présentent un niveau d'engorgement qui se traduit par l'apparition de taches ferrugineuses ;
- les vertisols : en deçà des zones à sol peu évolué, au niveau du lit majeur de la mare. Ce sont des sols riches en substances organiques. On les trouve dans les parties Ouest et Sud de la mare.
- les sols hydromorphes : dans les fonds des lits mineurs des mares. Ils sont riches en matière organique faiblement décomposée près de la surface. Dans la mare d'Oursi, les sols hydromorphes rencontrés sont des sols à pseudo-gley de surface. Ces sols supportent la prairie aquatique.

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
Habituellement de l'eau présente de manière saisonnière, éphémère ou intermittente	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"/>	Aucun changement
Alimenté par l'eau de surface	<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 fluctuants (y compris marée)	augmentation

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:

Dans la zone sahélienne, les précipitations ont une grande capacité d'érosion. La Mare d'Oursi a été construite par la mise en place des ergs dunaires qui ont formé un barrage naturel, permettant ainsi le stockage de l'eau. Le cours d'eau le plus important qui l'alimente est le Gountouré. Grâce à sa profondeur, la nappe était pérenne dans le temps, mais à cause des remblaiements, des déficits pluviométriques chroniques, de l'évaporation et de la charge du bétail, elle est devenue temporaire. De 1986 à 1992, elle a même connu 6 années d'assèchement absolu. Elle présente une évolution saisonnière très marquée de sa superficie, de son volume et de l'ensemble des facteurs physico-chimiques du milieu. La mare stocke 25 millions de mètre cube d'eau.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines Il existe une connectivité entre les eaux de surface et celles souterraines car les premières alimentent les secondes par 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

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):

La mare stocke 25 millions de m3 d'eau. Mais les sources d'abreuvement de la région sont relativement diversifiées et se composent des mares naturelles, des cours d'eau naturels, de retenues d'eau, de boulis etc. Cependant, la plupart des mares naturelles tarissent dès octobre et seule la mare d'Oursi reste pérenne en année de bonne pluviosité (PAGEN, 2005). En 2004, cette dernière a tari dès le mois d'octobre. Depuis lors, elle tarit chaque année (à partir du mois d'avril). D'une manière générale, le bétail comme les animaux sauvages se rabattent sur Oursi, au fur et à mesure que les autres mares s'achètent. La pression des hommes et des animaux sur Oursi pose le problème de la survie de l'homme et de son environnement après la disparition de Oursi, si rien n'est fait pour la protéger. C'est un plan d'eau naturel endoréique, alimenté par des cours d'eau descendant des buttes rocheuses et des glacis de la zone occidentale. Le système hydrologique appartient à celui du bassin du Niger.

4.4.6 - pH de l'eau

Acide (pH<5,5)

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

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

Alcaline (pH>7,4)

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

Inconnu

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

Inconnu

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 ya une utilisation agricole plus intense

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

Décrire d'autres raisons pour lesquelles la région environnante est différente:

La Mare d'Oursi est située à l'extrême nord du Burkina Faso, en zone sahélienne.

Région administrative : le Sahel ;

Province : l'Oudalan ;

Département : Oursi.

Dori, chef-lieu de région du Sahel et de la province du Séno, est l'importante localité urbaine proche du site avec une population résidente estimée en 2006 à 108 808 habitants (INSD, 2008).

On a aussi recensé 16 093 habitants dans la commune d'Oursi, chef-lieu de la province d'Oudalan. Le tableau suivant énumère les villages riverains à la mare.

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)	Élevé
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Élevé
Eau douce	Eau pour agriculture irriguée	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Bois	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Bois de feu/fibre	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Roseaux et fibres	Élevé
Matériel génétique	Produits médicinaux	Élevé

Services de régulation

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

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Chasse et pêche récréatives	Faible
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	Inspiration	Faible
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Élevé
Spirituels et d'inspiration	Valeurs spirituelles et religieuses	Élevé
Spirituels et d'inspiration	Valeurs esthétiques et d'appartenance	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site d'études scientifiques majeures	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	Élevé
Formation des sols	Rétention des sédiments	Élevé
Formation des sols	Accumulation de matières organiques	Moyen
Pollinisation	Soutien pour les pollinisateurs	Moyen

Dans le site: 2000

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

<aucune donnée disponible>

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"/>
Autorité locale, municipalité, (sous)-district, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Droit de propriété :

Le foncier ne constitue pas un problème majeur en milieu sahélien. Aussi, les conflits entre éleveurs et agriculteurs ne sont pas si fréquents et aussi importants comme en milieu soudanais (Ouédraogo et al., 2003).

La chefferie traditionnelle et le foncier :

Jusqu'à un passé récent, l'accès à la terre était autorisé par le chef de village dans la zone d'Oursi. De nos jours, il est géré par le Délégué Administratif. En réalité, les premiers occupants disposent tous d'un capital foncier. Ils peuvent en attribuer une partie à d'éventuels demandeurs (PAGEN, 2005).

Le système foncier est régi par la loi de mai 1996 et son décret d'application de février 1997 portant conditions et modalités d'application de la RAF. Dans les faits, l'occupation des terres se fait selon le règlement coutumier : la terre et un patrimoine commun au groupe. L'accès à la terre se fait par héritage ou par don. Le pouvoir de décision sur la gestion de la terre relève de l'aîné du groupe

5.1.2 - Organe de gestion

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

La Direction Régionale en charge de l'Environnement du Sahel,
Service départemental de

Adresse postale:

SP/CONEDD 01 BP 6486 Ouaga 01
TEL: 00226 25 37 40 92
Email: spconedd@fasonet.bf

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 élevé	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	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Élevage d'animaux et pâturage	Impact élevé	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
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Prélèvement de plantes terrestres	Impact moyen	Impact moyen	<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 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
Défrichement/changement d'affectation des sols	Impact élevé	Impact élevé	<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	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input 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	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

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 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
Déplacement et modification de l'habitat	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Les facteurs défavorables touchant les caractéristiques écologiques de la mare d'Oursi sont d'origine naturelle et anthropique. D'abord, les longs périodes de sécheresses répétées et la baisse de la pluviométrie, entraîne l'assèchement progressif des zones humides avec pour corollaire, la disparition définitive de certaines espèces (végétales et animales). En outre, les dunes vives, menacent la mare d'Oursi de comblement.

Les activités anthropiques impactent négative sur les caractéristiques écologiques du site. Les déchets ménagers, notamment les sachets plastiques sont des sources de pollution importantes en plus des produits chimiques utilisés dans l'agriculture et le maraîchage. La grande concentration des animaux pendant une grande partie de l'année dans la mare se traduit par un piétinement intense engendrant un encroûtement des sols et des auréoles de désertification. Elle remet également les dunes en activité. L'élevage extensif avec une charge excessive pour la productivité de la région exerce un impact défavorable sur le milieu. De plus l'excès de matière organique due aux déjections du bétail fait courir un risque d'eutrophisation de la mare.

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
Aire de Protection Faunique	Sahel		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			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

Habitat

Mesures	état
Replantation de la végétation	Appliquées
Gestion des sols	Partiellement appliquées
Amélioration de la qualité de l'eau	Partiellement appliquées

Espèces

Mesures	état
Programmes de gestion d'espèces menacées/rares	Partiellement appliquées

Activités anthropiques

Mesures	état
Gestion du prélèvement/de l'exploitation de l'eau	Partiellement appliquées
Régulation/gestion des activités récréatives	Proposées

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:

Il n'y a pas 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. Cependant, les interventions des projets, programmes et ONGs : NATURAMA, UICN, PSB, PDL, PAGEN et ABN visent à responsabiliser les communautés de base pour une gestion durable des ressources du site (cf. photo 4). Dans cette optique, des séances d'animation, de sensibilisation et formation sont initiées périodiquement dans les villages, afin de susciter dans une prise de conscience au niveau des populations quant à la nécessité de mener des actions de conservation. Les villageois ont été organisés en groupements pour la gestion du site. En plus des actions de ces projets et programmes, le service départemental de l'environnement d'Oursi, mène au quotidien des activités de sensibilisation du public notamment et participe à la formation des jeunes scolaires...

5.2.6 - Plan de restauration

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

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Suivi du régime hydrologique	Appliqué
Communautés végétales	Appliqué
Oiseaux	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

CHEVALLIER, P., CLAUDE, J., POUYAUD, B. et BERNARD, A. 1985. Pluies et crues au Sahel. Hydrologie de la mare d'Oursi (Burkina Faso) (1976-1981). Ed. de l'Orstom, Paris 1985 ; 251 p.

CLAUDE J., GROUZIS M. et MILLEVILLE P., (éd), 1991 – Un espace sahélien. La mare d'Oursi, Burkina Faso. ORSTOM, Paris, 241 p., 2 cartes.

FONTES J. et GUINKO S., 1995- Carte de la végétation et de l'occupation du sol du Burkina Faso. Notice explicative. Institut de la Carte Internationale de la Végétation Toulouse, IDR Ouagadougou, Burkina Faso.

GANABA S., 1994- Rôle des structures racinaires dans la dynamique du peuplement ligneux dans la région de la mare d'Oursi (Burkina Faso) entre 1980 et 1992. Thèse de docteur de troisième cycle. Sciences biologiques appliquées, Faculté des Sciences et Techniques, Université de Ouagadougou. 143 P.

GUINKO S., 1984- La végétation de la Haute-Volta. Thèse d'État ès Sc. naturelles. Université de Bordeaux III., 2 vol., 367 p.

INSD (Institut National de la Statistique et de la Démographie), 2008- Recensement général de la population et de l'habitat, Ouagadougou, Institut nationale de la statistique et de la démographie, 52 p.

Les Atlas Jeune Afrique, 2001 - Burkina Faso. Les Editions J. A., 4e éd., Paris.

MILLEVILLE P., 1991- « Les systèmes d'élevage », 156-178. In : CLAUDE (J.), Grouzis (M.) et MILLEVILLE P. : Un espace sahélien. La mare d'Oursi. Burkina Faso, éd. Orstom, Paris, 241 p.

MECV (Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie), 2008- Plan de gestion participative des ressources de la mare d'oursi (province de l'oudalan). Version provisoire, Fondation Naturama Burkina Faso, 115 p.

OUEDRAOGO F.C., 2003 – Population et ressources alimentaires dans le Burkina oriental. Annales de l'Université de Ouagadougou, Série A, Vol. 1, pp : 151-171.

OUEDRAOGO L. et al., 2003 – Mission exploratoire en vue d'une proposition d'un projet d'aménagement et de gestion durable de la mare d'Oursi. Doc. Ronéo, CNRST, Ouagadougou, 16 p.

OUEDRAOGO P. et BOGOUNOU O., 2000 – Monographie de la diversité biologique du Sahel burkinabé, 161 p.

PAGEN (Partenariat pour l'Amélioration de la Gestion des Ecosystèmes Naturels) 2005- Etude sur les trames pastorales et foncières de l'UCF du Sahel, 117 p.

PION J.C., 1979- Altération des massifs cristallins basiques en zone tropicale sèche. Etude de quelques toposéquences en Haute-Volta, Strasbourg : Univ. Louis Pasteur, Institut de Géologie, 220 p. (Thèse de Doct. ès-Sc. Nat.).

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)

<no file available>

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

<1 fichier(s)>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<1 fichier(s)>

v. plan de gestion du site

<1 fichier(s)>

vi. autre littérature publiée

<1 fichier(s)>

6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Photo 2 : Vue panoramique du paysage dans le bassin versant de la mare d'Oursi (*Larech N. KABORE, 17-05-2014*)



Photo 4 : Dune de sable aux abords de la mare d'Oursi (*Larech N. KABORE, 18-05-2014*)



Photo 5 : Production de plants pour la protection des berges autour de la mare par le service forestier (*Larech N. KABORE, 17-05-2014*)

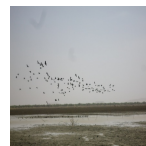


Photo 1 : Envol d'oiseaux sur la mare d'Oursi en période sèche (*Larech N. KABORE, 17-05-2014*)



Photo 3 : Station agrométéorologique installée sur le site de la mare d'Oursi par le Projet REP-Sahel de l'OSS (*Larech N. KABORE, 17-05-2014*)



Photo 6 : Envol d'oiseaux sur le site de la mare d'Oursi (*Aboubakar OUATTARA, 06-12-2016*)



Photo 7 : Ilot de végétation au niveau sur les berges de la mare d'Oursi (*Aboubakar OUATTARA, 06-12-2016*)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription 1990-06-27