



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 2 février 2001

Version mise à jour, date de publication antérieure: 2 février 2001

Algérie

Complexe de zones humides de la plaine de Guerbes-Sanhadja



Date d'inscription	2 février 2001
Site numéro	1056
Coordonnées	36°52'47"N 07°18'02"E
Superficie	42 100,00 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

C'est une grande plaine littorale bordée à l'ouest par les collines côtières de Skikda et à l'Est par le massif forestier côtier de Chetaïbi. Les altitudes de la zone se situent entre 0 et 200 mètres, 48,5% des terres ont une pente inférieure ou égale à 3% et le reste à 12,5%. Les principales unités lithologiques sont essentiellement formées de dépôts éoliens et alluviaux. Le caractère remarquable de la flore et de la faune de cette région a pour origine au moins trois (3) éléments : sa diversité géomorphologique et donc pédagogique, son rôle de carrefour bioclimatique, entraînant une richesse élevée de la biodiversité. Le massif dunaire continental de la plaine de Guerbes est le réservoir hydrique d'environ 40 hectomètres cubes qui génère une multitude de dépressions et de vallées formant lacs et garâas (marais) de quelques hectares de superficie à plusieurs dizaines d'hectares.

A l'est et au sud de ce massif, l'oued El Kébir et ses affluents, aux nombreux méandres (en raison de la faible pente), alimentent une série de collections d'eaux naturelles ou artificielles (petits barrages ou retenues collinaires). Le contact dunes- plaines alluviales a formé des forêts humides (aulnaies) pouvant atteindre 180 ha.

Enfin, si la plupart de ces milieux ont un sol à pH acide ou neutre se développant très fréquemment sur tourbe, des collections d'eau subissant l'effet du reflux marin, sur le delta de l'oued El Kébir, atteignant plusieurs centaines d'hectares et lieux de passage d'une avifaune hivernante, ont un sol à pH franchement alcalin. Nous sommes donc en présence de quatre grands groupes systémiques à flore et faune spécifiques (Samraoui et de Belair, 1997).

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur 1

Nom	Bouzekri Ahmed
Institution/agence	Conservation des foret de skikda
Adresse postale	Cité bouabaz skikda 21000
Courriel	cfwskikda@yahoo.fr
Téléphone	+213 38 76 45 26
Fax	+21 38 75 43 78

Compilateur 2

Nom	Bendjedda Nadjiba
Institution/agence	Direction Générale des Forêts
Adresse postale	Direction Générale des Forêts, Chemin Doudou Mokhtar, Ben Aknoun, Alger, Algérie.
Courriel	bendjeddanadjiba@yahoo.fr
Téléphone	+213 23 23 82 97
Fax	+213 23 23 82 97

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

Depuis l'année	1997
Jusqu'à l'année	2017

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Complexe de zones humides de la plaine de Guerbes-Sanhadja
---	--

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

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

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

2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

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

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques
<1 fichier(s)>

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

Description des limites

Le complexe de zones humides de la plaine de Guerbes-Sanhadja se situe au Nord- Est de l'Algérie, dans la Wilaya de Skikda, à l'ouest d'Annaba et du complexe de zones humides d'El Kala, dans la Wilaya d'El Tarf.

2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?	Skikda, El Tarf
--	-----------------

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
Marine Ecoregions of the World (MEOW)	Paléarctique Occidental
Écorégions terrestres du WWF	Paléarctique Occidental

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

Autres raisons

La plaine de Guerbes contient « des sites » d'importance internationale qui fournissent « des exemples » représentatifs, rares et/ou uniques de type de zone humide naturelle que ce soit pour le Maghreb, l'Afrique du Nord, la sous-région Afrique du Nord - Afrique-Centrale ou bien même la région méditerranéenne. La plaine de Guerbes est un carrefour bioclimatique, son massif dunaire continental, en raison de sa morphologie (ondulations orientées NW-SE et creusement des dépressions et vallées dunaires), est propice à une certaine fraîcheur due aux vents dominants de l'hiver comme à une chaleur humide en période estivale. D'autre part, l'appauvrissement de la végétation dunaire favorise en hiver un abaissement rapide de la température dans certains habitats humides ou aquatiques. Aussi, les mêmes sites, ou plusieurs sites à quelques centaines de mètres de distance, peuvent-ils receler simultanément des espèces végétales (et donc animales aussi) d'origine biogéographique tropicale (5% des 234 espèces de flore, directement inféodées aux zones humides) ou septentrionale (28%), d'Afrique subsaharienne et d'Europe sont donc largement représentées dans cette région avec la région méditerranéenne, soit 34% (Samraoui et de Belair, 1997).

- Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

- Critère 3: Diversité biologique

Justification

La plaine de Guerbes Senhadja présente une valeur particulière pour le maintien de la diversité biologique en raison de la richesse et de la diversité de sa faune et de sa flore. Sur une superficie de plus de 28.000 hectares, se rencontrent environ 234 espèces végétales (sur 1800 au total pour l'Algérie du Nord) d'origines biogéographiques diverses représentant 145 taxons directement inféodés au milieu aquatique, 50 espèces d'oiseaux ainsi que 27 espèces d'Odonates. Parmi les espèces végétales recensées, 19 sont rares et 23 rarissimes.

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

- Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Justification

Le complexe de zones humides de la plaine de Guerbes-Sanhadja est un lieu de migration et source d'alimentation de l'anguille et d'autres espèces marines non encore déterminées (mulets, barbeaux, etc.).

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>Anthyllis hamosa</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Bidens tripartita</i> 	bident à feuilles tripartites	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Carex acutiformis</i> 	Laïche des marais	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Carex pseudocyperus</i> 	Laïche faux souchet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Elatine hydropiper</i> 	Élatine poivre-d'eau	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Eleocharis uniglumis</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Eryngium pusillum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Glinus lotoides</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Holcus mollis</i> 	Houlque molle	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Juncus bulbosus</i> 	Jonc bulbeux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Lotus pedunculatus</i> 	lotier des fanges	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Ludwigia palustris</i> 	Ludwigie des marais	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Paspalum distichum</i> 	paspale à deux épis	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Potamogeton crispus</i> 	Potamogeton crépu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Salix triandra</i> 	Osier brun	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Sparganium erectum</i> 	Rubanier dressé	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Succisa pratensis</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Thelypteris palustris</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		
<i>Utricularia vulgaris</i> 	Utriculaire	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC   	<input type="checkbox"/>		

234 espèces végétales ont été recensées au niveau du lac dont 145 taxons inféodés aux zones humides. Cela représente plus de 14% de la flore du nord de l'Algérie (1800 espèces). Les espèces méditerranéennes représentent le 1/3 des plantes observées, les espèces cosmopolites ne représentent que 14,4% alors que les Euro-méditerranéennes occupent 9,2%. Parmi les 234 espèces recensées, 19 sont rares et 23 rarissimes.

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>Anas acuta</i>	canard pilet	<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"/>				LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Anas penelope</i>	canard siffleur	<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"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	<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"/>				LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	<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"/>				LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
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"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23			NT 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Sarcelle marbrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Oxyura leucocephala</i>	Erismature à têteblanche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20			EN 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Poissons, mollusques et crustacés																		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Anguilla anguilla</i>	anguille	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				CR 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

La plaine de Guerbes est le site de nidification de deux espèces très rares, l'érismature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*) le fuligule nyroca (*Aythya nyroca*) et d'une troisième, la sarcelle marbrée (*Marmaronetta angustirostris*). Sans oublier la poule sultane, la foulque macroule, les grèbes huppés et castagneux, la poule d'eau et autres oiseaux d'eau passereaux paludicoles. L'érismature à tête blanche est considérée comme menacée à l'échelle mondiale et ses effectifs sont en régression en raison des effets climatiques et des impacts humains sur les habitats où se localise l'espèce. De nombreuses autres espèces visitent les lacs en hiver. De nombreuses espèces de poissons peuplent le lac, notamment l'anguille, le barbeau et le mulot. Alors que la zone marine n'est pas encore prospectée.

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

<aucune donnée disponible>

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

4.1 - Caractéristiques écologiques

Citons seulement quelques habitats représentés par des exemples de groupements végétaux à espèces rares :

- étangs à *Salvina natans* (ptéridophytes, *Lemna gibba* ou *Wolffia arrhiza* et *Persicaria senegalensis*) ;
- plans d'eau dunaires à *Nymphaea alba*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Potamogeton lucens*, *Rorippa Amphibia* et *Ricciocarpus natans* (Bryophytes) ;
- aulnaies à *Alnus glutinosa*, *Carex elata*, *Cladium mariscus*, *Ranunculus flammula*, *Campanula alata*, *Eleocharis multicaulis*, *Rhynchospora glauca* et diverses orchidées (*Dactylorhiza elata*, *Serapias parviflora* ou *Serapias lingua*) ;
- plans d'eau de plaine alluviale à *Rumex algeriensis* et *Persicaria amphibia* accompagnant une scirpaie ;
- mares à *Isoetes velata* et *Coleostephus paludosus* ;
- marais à *Salicornia arabica* et *Lepidium coronopus* ;
- ripisylve à *Populus alba*, *Ulmus campestris*, *Salix alba* et *Vitex agnus-castus*.

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

Zones humides marines ou côtières

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
A: Eaux marines peu profondes permanentes				
B: Lits marins aquatiques subtidiaux (Végétation sous-marine)				
E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets		1		Représentatif
F: Eaux d'estuaires		1		Représentatif
G: Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux		1		
J: Lagunes côtières saumâtres/salées		1		Rare

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>Alnus glutinosa</i>		
<i>Campanula alata</i>		
<i>Carex elata</i>		
<i>Cladium mariscus</i>		
<i>Coleostephus paludosus</i>		
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>		
<i>Eleocharis multicaulis</i>		
<i>Isoetes longissima longissima</i>		
<i>Lemna gibba</i>		
<i>Lepidium coronopus</i>		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>		dans les plans d'eau dunaires
<i>Nymphaea alba</i>	Nénuphar blanc	dans les plans d'eau dunaires
<i>Persicaria amphibia</i>		dans les plans d'eau de plaine alluviale
<i>Persicaria senegalensis</i>		
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	
<i>Potamogeton lucens</i>	Potamogeton luisant	dans les plans d'eau dunaires
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette	
<i>Rhynchospora baldwinii</i>		
<i>Ricciocarpus natans</i>		dans les plans d'eau dunaires
<i>Rorippa amphibia</i>		dans les plans d'eau dunaires
<i>Rumex algeriensis</i>		dans les plans d'eau de plaine alluviale
<i>Salicornia arabica</i>		
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	
<i>Salvinia natans</i>	Salvinie nageante	
<i>Serapias lingua</i>		
<i>Serapias parviflora</i>		
<i>Ulmus laevis</i>	Orme champêtre	
<i>Vitex agnus-castus</i>	Gattilier	
<i>Wolffia arrhiza</i>	lentille d'eau	

4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	Période d'est. de pop	%occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
CHORDATA/AVES	<i>Anas clypeata</i>	canard souchet			
CHORDATA/AVES	<i>Anas crecca</i>	sarcelle d'hiver			
CHORDATA/AVES	<i>Anas platyrhynchos</i>	canard colvert			
CHORDATA/AVES	<i>Anas querquedula</i>	sarcelle d'été			
CHORDATA/AVES	<i>Anas strepera</i>	canard chipeau			
CHORDATA/AVES	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré			
CHORDATA/AVES	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin			
CHORDATA/AVES	<i>Aythya fuligula</i>	fuligule morillon			
CHORDATA/AVES	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette			
CHORDATA/AVES	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran			
CHORDATA/AVES	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé			
CHORDATA/AVES	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Poule sultane			
CHORDATA/AVES	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux			

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
C: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux	Csa: Méditerranéenne (Doux, été brûlant)

La plaine de Guerbes se trouve dans l'étage bioclimatique subhumide avec deux variantes : subhumide chaud sur 96,5% de la superficie totale, subhumide doux sur les 3,5% restants.

Globalement on y trouve 4 classes pluviométriques :

- la classe 1 comprenant 72,3% de la superficie totale reçoit entre 700 et 800 mm de pluie annuellement ;
- la classe 2 comprenant 9,9% de la superficie totale reçoit entre 600 et 700 mm de pluie annuellement ;
- la classe 3 comprenant 17,4% de la superficie totale reçoit entre 800 et 900 mm de pluie annuellement ;
- la classe 4 comprenant 0,4% de la superficie totale reçoit entre 900 et 1000 mm de pluie annuellement.

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.

Les sous bassins versant
 03-11 au Sud : le Kébir – Hammam,
 03-10 au Nord : le Filfila,
 03-12 à l'Ouest : le Kébir – Magroun
 Oued El Kebir est le plus grand oued

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 peu évolués sont d'apports éoliens associés à des sols peu évolués d'apports alluviaux. On trouve aussi quelques sols bruns, parfois lessivés. La majorité des sols sont situés en zones relativement plane, quoi que de texture variable ils sont favorables à une mise en valeur intensive ou semi-intensive. Mais ils présentent des contraintes relatives aux dépôts éoliens généralement instables et pauvres chimiquement.

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	

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

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

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

Le réseau hydrologique est essentiellement constitué de 2 grands oueds : l'Oued El Kebir et l'Oued Magroune. Le premier est l'un des plus importants aussi bien en longueur qu'en volume, sa largeur varie entre 20 et 50 m. Il débouche sur la plage de la Marsa en Mer Méditerranée. Huit autres oueds de moindre importance complètent le réseau hydrologique de la plaine. Trois bassins versants départagent cette zone: 1) Est de Skikda (4927 ha), 2) Oued El Kebir ouest (23046 ha), 3) Ouest de Annaba (704 ha). Voir tableau complet dans documents additionnels (tableau 1)

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

Le régime de sédimentation est inconnu

Donner toute autre information sur les sédiments (optionnel):

Les sols peu évolués sont d'apports éoliens associés à des sols peu évolués d'apports alluviaux. On trouve aussi quelques sols bruns, parfois lessivés. La majorité des sols sont situés en zones relativement plane, quoi que de texture variable ils sont favorables à une mise en valeur intensive ou semi-intensive. Mais ils présentent des contraintes relatives aux dépôts éoliens généralement instables et pauvres chimiquement

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

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

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

Euhaline/Eusaline (30-40 g/l)

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

Inconnu

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

Inconnu

<aucune donnée disponible>

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

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar i) essentiellement semblables ii) significativement différentes 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)	Faible
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Faible
Eau douce	Eau pour agriculture irriguée	Faible

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Moyen
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	Moyen
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	Observation de la nature et tourisme dans la nature	non applicable au site
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	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

Dans le site: 1000s

En dehors du site: 1000s

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
Gouvernement fédéral/national	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Propriété privée

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

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

Toutes les zones humides appartiennent au domaine de l'Etat qui, selon le code des eaux, sont des « terres publiques de l'Etat ». Le reste des terres forestières et agricoles appartiennent au domaine privé.

La juridiction territoriale est exercée par la Wilaya de Skikda, la Daïra et la Commune de Ben Azzou. Alors que la juridiction fonctionnelle est assurée, chacun en ce qui le concerne en fonction de ses prérogatives par : le Ministère de l'agriculture, le Ministère des ressources en eau et le Ministère des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

5.1.2 - Organe de gestion

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

Adresse postale: Conservation des forêts de Skikda, Cité Bouabaz 21000, Skikda, Algérie.

Adresse de courriel: cfwskikda@yahoo.fr

5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

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

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	Faible impact		<input type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Tourisme et zones de loisirs	Faible impact		<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Développement non précisé	impact inconnu	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Régulation de l'eau

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Extraction d'eau	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input 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
Élevage d'animaux et pâturage	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Cultures annuelles et pérennes non ligneuses	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<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	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Effluents agricoles et forestiers	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

5.2.2 - Statut légal de conservation

<aucune donnée disponible>

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

<aucune donnée disponible>

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Partiellement appliquées

Habitat

Mesures	état
Initiatives/contrôles de la gestion des bassins versants	Partiellement appliquées
Replantation de la végétation	Partiellement appliquées
Amélioration de la qualité de l'eau	Proposées
Manipulation/amélioration de l'habitat	Proposées
Corridors/passages pour la faune	Proposées
Gestion des sols	Proposées

Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Partiellement appliquées
Recherche	Partiellement appliquées

Autre:

proposition de création du « parc naturel régional de la Plaine de Guerbes-Sanhadja) entre la Direction de la flore et de la faune (DGF-Alger) et la Conservation des forêts de Skikda.

5.2.5 - Plan de gestion

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

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:

un centre d'éducation et de sensibilisation du public a été inauguré le 2 février 2016 par monsieur le ministre de l'agriculture, du développement rural et de la pêche

5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Pas de besoin identifié

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Oiseaux	Appliqué

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

BBENSLAMA M., 1993 : Couverture éco pédologique et rôle de la matière organique dans la différenciation des sols en milieu humide sous couvert forestier. (Cas du bassin versant du lac Tonga).Thèse de Magister. INA. El Harrach 183p.

BENSAID R., (1986) : Contribution à la connaissance des sols de la vallée de oued Saf Saf, Thèse III cycle, 362 pages.

BOULEKROUD Z. & ZERKOUT E.F., (2001-2002) : Contribution à la caractérisation des eaux de surface et souterraine de la vallée de l'Oued El Kébir – Ouest. Mémoire d'Ingénieur d'Etat en Géologie. Option : Sciences de et Techniques de l'Eau. 73p. + Annexes.

BOUTELLA H. & MAAZIZ D., (1988) : Contribution à l'étude hydrogéologique de la plaine de Hadjar Soud, Mémoire d'ingénieur Univ. de Annaba, 120 pages.

DURANT JM., (1954) : Les sols de l'Algérie, Thèse, Doc SES Alger, 240 pages.

DUSCHAUFFOUR P., (1977) Pédogenèse et classification, Edition Masson Paris, 48 pages

HILLY J& SIGNAL J., (1952) : l'Age de la transgression crétacé dans le massif d'Edough (Nord constantinois Algérie), C.R Acad. Sc. T.234, n°17 pp 1701 à 1703.

KHAMMAR C., (1980) : Contribution à l'étude hydrogéologique de l'oued El Kébir, Thèse de III cycle, Univ. Grenoble, 181 pages.

MAIGBIEN R., (1980) : Manuel pour la description des sols sur terrain ORSTOM Paris, 128 pages.

MAJOUR H., & OUELAA K., (1990): Approche des transmissivités dans la vallée du Kébir-Ouest. Thèse d'ingénieur d'Etat en hydrogéologie. Univ. De Annaba. 103p. 32 fig.

MAYER A., (1967) : Les terrains perméables, Edit. Dunod Paris, 130 pages

TARDAT Henri & BEAUDRY J.P., (1985) : Chimie des eaux le griffar d'argiles. INC édition 340 pages.

Agence Nationale des Ressources Hydriques : Documents et fichiers

Office National de la Météorologie : Consultations de fichiers.

Ministère de l'environnement et de l'Aménagement du Territoire., 2009 : Cadastre littoral de la wilaya de Skikda, Rapport.

Wilaya de Skikda : DPAT Monographie des communes de Skikda 2008

17. 18. BOUMEZBEUR, A. 1993- Écologie et biologie de la reproduction de l'erismature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*) et le fuligule nyroca (*Aythya nyroca*) sur le lac Tonga et le lac des oiseaux. .Est algérien.Thèse de doctorat .USTL Montpellier.250p

MORGAN , 1982. An ecological survey of standing waters in North West Africa II. Site descriptions for Tunisia and Algéria.Biol.Cons.24.83.113

BELAIR, G, DE & SAMRAOUI, B (1997). Ecologie, Tome 28 N°3.

GAUTHIER, H. (1928). Recherches sur la faune des eaux continentales de l'Algérie et de la Tunisie, Alger. Imp. Minerva. 419p.

MIRE, R. (1952-1987). Flore de l'Afrique du Nord. 16 tomes. Ed. Lechevalier, Paris.

Majour, H & OUIEAA, K (1990). Approche des transmissivités dans la vallée du Kébir-ouest. Ing. Etat Géol. Univ. Annaba. 103p.

MINAI, R. (1993). Contribution à la mise à jour de l'odonatofaune algérienne. Thèse de magister. Unive. Annaba. 148

QUEZEL, P. & SANTA, S. (1962,1963). Nouvelle flore de l'Algérie. CNRS, Paris, France : Tome 1 & 2, 170p.

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

<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:



complexe de zones humides de guerbes sanhadja (Conservation des forêts Skikda, 30-05-2011)



complexe de zones humides de guerbes sanhadja (Conservation des forêts Skikda, 30-05-2011)



complexe de zones humides de guerbes sanhadja (Conservation des forêts Skikda, 22-04-2003)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription