



# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 14 mars 2018

Version mise à jour, date de publication antérieure: 5 juin 2011

## Algérie Oum Lâagareb



Date d'inscription	5 juin 2011
Site numéro	1959
Coordonnées	36°49'21"N 08°11'52"E
Superficie	729,00 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

L'Aulnaie est un site représentatif et unique de type de zone humide naturelle pour l'Afrique du Nord et la région méditerranéenne. Ce type de milieu, caractéristique, presque exclusive, de la région d'El Tarf de cette formation végétale, appelée «aulnaie», est extrêmement rare en Algérie. Il se présente comme une zone inondable couverte par une végétation arborée plus ou moins dense composée essentiellement de Frêne (*Fraxinus angustifolia*) et d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Il est composé de tourbières boisées permanentes, de zones humides d'eau douce dominées par des arbres, Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains. Ce milieu est connu par la présence d'une des plus importantes stations de Laurier noble (*Laurus nobilis*) de la région. Concernant la faune, le site est fréquenté essentiellement par le Héron garde-boeuf (*Bubulcus ibis*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) et le Héron crabier (*Ardeola ralloides*) et d'autres passereaux forestiers. Le site est alimenté par les affleurements de la nappe et par les eaux d'infiltration provenant des dunes et des collines environnantes.

L'aulnaie ripisylve d'Oum Lâagareb abrite des populations d'espèces animales trouvant des refuges extrêmes dans ce type de milieu naturel encore en bon état de conservation et conservant un côté sauvage et primitif, qui sont vulnérables et menacées de disparition au moins dans des sites naturels de cette importance. Un tel site est extrêmement important pour le maintien de la diversité biologique de la région biogéographique d'Afrique du Nord. Il abrite presque toute la faune qui lui est caractéristique sur une très faible superficie.

## 2 - Données et localisation

### 2.1 - Données officielles

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

##### Compilateur 1

Nom	BENTRAD Samiha
Institution/agence	Conservation des Forêts de la wilaya d'El Taref
Adresse postale	Conservation des Forêts de la wilaya d'El Taref, nouvelle cité administrative
Courriel	cfwet@hotmail.com
Téléphone	+21338601023
Fax	+21338601873

##### Compilateur 2

Nom	Bendjedda Nadjiba
Institution/agence	Direction Générale des Forêts
Adresse postale	Chemin Doudou Mokhtar, Benaknoun, Alger, Algerie
Courriel	bendjeddanadjiba@yahoo.fr
Téléphone	+21323238297
Fax	+21323238297

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

Depuis l'année	2010
Jusqu'à l'année	2016

#### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Oum Lâagareb
Nom non officiel (optionnel)	Nachâa Oum Lâagareb

#### 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 site est situé à 53 Km à l'Est de la ville d'Annaba et à 13 Km au Nord-Est et du village de Bouteldja, On y accède par une piste à partir dudit village. Administrativement, il fait partie de la Wilaya d'El Tarf et de la Commune de Bouteldja. Il est limité au sud par l'Oued el Kébir, à l'Est par Djbel Bourdim, au nord ouest par le village de Ain Khia et le chemin de Wilaya W118, et enfin, au nord par un cordon dunaire.

### 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)	Domaine maghrébin méditerranéen
Autre système (préciser lequel ci-dessous)	Paléarctique Occidental

#### Autre système de régionalisation biographique

Domaine maghrébin méditerranéen qui comporte une diversité biologique remarquable, elle regroupe 3 principaux étages bioclimatiques : le per humide, l'humide et le subhumide, et 4 secteurs biogéographiques. Secteur numidien occupant le littoral à l'est, il réunit les conditions climatiques optimales pour une dynamique évolutive de la végétation, la pluviosité est la plus élevée et les sols siliceux favorisent le développement d'une flore riche et variée. A partir des principales unités phytogéographiques retenues pour l'Algérie par Quezel et Santa (1974) et Barry et al (1974) et Quezel (1979).

### 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 services écosystémiques fournis

Ce milieu constitue aussi un réservoir très important de pollen permettant de retracer l'histoire et l'évolution botanique et climatique de la région.

Autres raisons

L'Aulnaie est un site représentatif et unique de type de zone humide naturelle pour l'Afrique du Nord et la région méditerranéenne. Le sol du marais est composé d'une tourbière très importante. Ce genre de milieux, très rares dans la région et presque absent dans le reste du pays, est d'une importance indéniable. Son importance réside aussi dans le fait qu'aujourd'hui ce type de milieu est vulnérable et extrêmement menacé par une réduction apparente de leur surface provoquée par une forte pression anthropique et un déficit hydrique important. De plus, ce site renferme une importante station de *Laurus nobilis*, espèce protégée par la loi algérienne et qui est très menacée dans la région, surtout par les coupes illicites.

- Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

- Critère 3: Diversité biologique

Justification

L'aulnaie ripisylve d'Oum Lâagareb abrite des populations d'espèces animales trouvant des refuges extrêmes dans ce type de milieu naturel encore en bon état de conservation et conservant un côté sauvage et primitif, qui sont vulnérables et menacées de disparition au moins dans des sites naturels de cette importance. Un tel site est extrêmement important pour le maintien de la diversité biologique de cette région la biogéographique d'Afrique du Nord. Qui abrite presque toute la faune qui lui est caractéristique sur une très faible superficie. A savoir :

- des oiseaux forestiers et paludicoles représentés : l'aigrette garzette *Egretta garzetta*, le Héron cendré *Ardea cinerea*, et le Héron crabier *Ardeola ralloides*, Talève ou poule sultane *Porphyrio porphyrio* qui se raréfie de plus en plus ailleurs, *Aythya nyroca* classée comme espèce vulnérable sur la liste rouge de l'IUCN.
- Les mammifères sont représentés par le chacal *Canis aureus*, la loutre *Lutra lutra*, espèce extrêmement rare qui trouve ici un excellent refuge, Mangouste *Herpestes ichneumon*, Hyène *Hyena hyena* et Genette *Genetta genetta*; les amphibiens par *Bufo mauritanica* et *Bufo bufo*, *Rana saharica*, *Discoglossus pictus*; les reptiles par *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammmodromus algirus*, *Mauremys leprosa*, et *Emys orbicularis*.

Ces mammifères, bien qu'existant ailleurs sont extrêmement menacés et des sites pareils sont susceptibles de leur offrir une grande sécurité et contribuer à leur maintien.

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

Nom scientifique	Nom commun	Critère 2	Critère 3	Critère 4	IUCN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification
<i>Alnus glutinosa</i> 	Aulne glutineux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<input type="checkbox"/>		
<i>Fraxinus angustifolia</i> 	Frêne à feuilles étroites	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Laurus nobilis</i> 	Laurier	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

### 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								
<b>Oiseaux</b>																	
CHORDATA / AVES	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	<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>Ardeola ralloides</i>	Héron crabier	<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		<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	<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>Porphyrio porphyrio</i>	Talève sultane	<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"/>		
<b>Autres</b>																	
CHORDATA / REPTILIA	<i>Acanthodactylus erythrus</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	Amphibia		<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 / AMPHIBIA	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	<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 / AMPHIBIA	<i>Bufo mauritanicus</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>Canis aureus</i>	Chacal doré	<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 / AMPHIBIA	<i>Discoglossus pictus</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>Emys orbicularis</i>	Cistude	<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>Genetta genetta</i>	Genette commune	<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>Herpestes ichneumon</i>	Mangouste	<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 / MAMMALIA	<i>Hyaena hyaena</i>	Hyène rayée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Lutra lutra</i>	Loutre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA	Mammalia		<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"/>		

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / REPTILIA	<i>Mauremys leprosa</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 / AMPHIBIA	<i>Pelophylax saharicus</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 / REPTILIA	<i>Psammotromus algerus</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	<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"/>			

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

important for amphibians + important for birds + important for mammals + important for reptiles + outstanding variety of species present + staging area for migratory waterbird species + supports rare/endangered amphibian species + supports rare/endangered mammal species

### 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

La situation et l'isolement de l'aulnaie-ripisylve des principales voies d'accès lui procurent une richesse à préserver avec plus de 120 espèces de plantes principalement des Cypéracées, Polygonacées, Graminées et composées dont le tiers est composé d'espèces rares. Le site est d'une grande importance écologique dans la mesure où il abrite une des plus importantes stations de Laurier noble (*Laurus nobilis*) dans la région, importante par sa superficie et par la taille des plants qui dépassent en moyenne les 8 mètres. En raison de sa situation au centre d'un milieu ouvert (Plaine agricole d'El Tarf), et à proximité des dunes sublittorales et de la Ripisylve de L'oued El Kebir, cette Aulnaie dense joue un rôle extrêmement important dans le déplacement de la faune, c'est un couloir de transition entre ces divers types de milieux. L'abondance de l'eau, de ressources trophiques en font un site potentiel de refuge, et de nidification pour une faune diversifiée. Les plans d'eau permanents peuplés par une végétation, fragile et menacée : *Wolffia arrhiza*, *Rorripa amphibia*, *Callitriche palustris*, *potamogeton nodosus*, et sont fréquentés par des mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles et insectes comme *Lutra lutra*, *Alcedo atthis*, *Pleurodeles poireti*, *Emys orbicularis*, *Gomphus lucasi* et *Drypta distincta*. Une telle richesse s'explique par une combinaison de facteurs écologiques (acidité du milieu, richesse en matière organique et disponibilité en eau) du site qui renferme aussi une des plus importantes tourbières de la région.

### 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 > Marais sur sols inorganiques >> Xf: Zones humides d'eau douce dominées par des arbres		0		Représentatif
Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> Xp: Tourbières boisées permanentes		1		Unique
Eau douce, saline, saumâtre ou alcaline > Souterraine >> Zk(b): Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains				

### 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>Alternanthera sessilis</i>		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	
<i>Callitriche palustris</i>		
<i>Carex elata</i>		
<i>Carex pseudocyperus</i>	Laiche faux-souchet	
<i>Corrigiola litoralis</i>	Corrigiole des rives	
<i>Erica arborea</i>	Bruyère arborescente	
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais	
<i>Helimium halimifolium</i>	Hélianthème à feuilles d'arroche	
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais	
<i>Myrtus communis</i>	Myrte commun	
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale	
<i>Persicaria hydropiper</i>	renouée poivre d'eau	
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Filaire à feuille étroite	
<i>Potamogeton nodosus</i>		
<i>Quercus coccifera</i>	Chêne kermès	
<i>Quercus suber</i>	Chêne-liège	
<i>Rorippa amphibia</i>		
<i>Rosa sempervirens</i>	Rosier toujours-vert	
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère	
<i>Ulmus laevis</i>	Orme champêtre	
<i>Wolffia arrhiza</i>		

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/AVES	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe				
CHORDATA/AVES	<i>Anas clypeata</i>	canard souchet				
CHORDATA/AVES	<i>Anas platyrhynchos</i>	canard colvert				
CHORDATA/AVES	<i>Aythya fuligula</i>	fuligule morillon				
CHORDATA/AVES	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs				
CHORDATA/AVES	<i>Fulica atra</i>	Foule macroule				
CHORDATA/AVES	<i>Gallinula chloropus</i>	gallinule poule-d'eau				
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Drypta distincta</i>					
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Gomphus lucasii</i>					
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Pleurodeles poireti</i>					
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier				

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
C: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux	Csb: Méditerranéenne (Doux avec été sec et doux)

La région d'El Kala est soumise à un climat méditerranéen, caractérisé par l'alternance d'une saison sèche durant les mois chauds et une saison pluvieuse durant les mois frais. D'une manière générale, la température situe la région d'El Kala dans le méditerranéen chaud. Les températures les plus basses sont naturellement enregistrées en altitude durant l'hiver au djebel Ghorra. (Au niveau de la mer, les températures descendent très rarement à 0°C. Les mois les plus froids sont janvier et février avec 12° C en moyenne) alors que juillet et août (26° C en moyenne) sont les plus chauds. Les points les plus arrosés seront de ce fait les zones sommitales avec une moyenne d'environ 910 mm/an. Le vent se caractérise durant la période hivernale par des régimes de nord et nord-ouest forts à modérés. En revanche la période estivale se caractérise par des vents de nord-est et sud ou sud-est chauds.

4.4.2 - Cadre géomorphologique

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.

Selon Le Coz in de Belair (1990), la diversité morphologique résulte du recoupement de deux séries de facteurs structurels dont l'un est lithologiques (présence d'un relief d'érosion différentielle couches dures / couches tendres : grès et argiles). L'Aulinaie est située sur une dépression dunaire légèrement orientée au Nord-Ouest. Les dunes sont formées sur des grès et des argiles de Numidie, datant du tertiaire supérieur, provenant de la désagrégation du manteau gréseux et de l'action interminable de l'érosion marine.

4.4.3 - Sol

Mnéral

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

Pas d'information disponible

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

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

L'étude pédologique a fait ressortir trois types de sols:  
 - Sols peu évolués ou rigosols sur matériaux friables ;  
 - Sols lessivés ou Alfisols, développés sur substrat géologique argilo-gréseux ;  
 - Sols hydromorphes peu humifères, à gley et sols hydromorphes tourbeux  
 Géologie: La région est constituée par des terrains allant du tertiaire au quaternaire. Le tertiaire est représenté par les argiles numidiennes mammo-chisteuses et des formations de types fliish de couleur rougeâtres ou jaunâtre. Cette série forme les monts de Bouteldja. Le quaternaire est caractérisé par les sables formants le massif dunaire provenant de la désagrégation des mollasses calcaires-marines ainsi que des grès numidiens et aussi par les alluvions des terrasses de la vallée de l'Oued El Kébir, composé de limons, de sables et de cailloux roulés.

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 l'eau souterraine	<input type="checkbox"/>	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:

La permanence et la profondeur de l'eau, ainsi que les fluctuations de la nappe varient et ne sont pas homogènes dans tous les points de l'Aulnaie. L'aulnaie est alimentée par les eaux d'infiltration des dunes et des collines. Dans la partie Nord-Est du massif dunaire quelques cours d'eau ruissellent des collines et des terrasses argilo-numidiennes et se perdent dans le massif dunaire.

4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu

4.4.6 - pH de l'eau

Inconnu

4.4.7 - Salinité de l'eau

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

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 y a une utilisation agricole plus intense

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

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

Activité autour de la zone humide: existence de cultures d'arachide et cultures de melon, pastèque, tomates et tabac.  
 Existence de deux pépinières de production de plants forestiers, d'embellissement et fruitiers.  
 On note également l'existence d'une usine d'eau minérale à partir de l'eau de la nappe pour la mise en bouteille de l'eau minérale de Bouglez.  
 Formé d'une part par le cordon dunaire littoral qui s'étend d'Ouest en Est sur une longueur de 40 km et se prolonge vers le sud jusqu'au pied de Djebel Segleb, le bassin versant du site est formé essentiellement de sable quaternaire. En se dirigeant de la mer vers l'intérieur des terres, quatre degrés de formations dunaires peuvent être identifiés : la plage à sable blanc et dunes littorales dans la partie occidentale, les dunes sublittorales à sable gris à l'Est et enfin les dunes intérieures à sable rougi par les dépôts d'oxyde de fer plus à l'est.

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	
Eau douce	Eau pour industrie	
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	
Produits non alimentaires des zones humides	Autre	

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	
Spirituels et d'inspiration	Valeurs esthétiques et d'appartenance	

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

Description, s'il y a lieu

D'une grande valeur sociale et culturelle puisque la vie de la population gravite autour de cette Aulnaie, elle leur procure de l'eau pour l'irrigation des terres agricoles, du bois pour le chauffage et certaines plantes sont utilisées en médecine traditionnelle. Le site constitue aussi un lieu de pâturage, donc il possède une valeur économique non négligeable pour les populations locales.

- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide

#### 4.6 - Processus écologiques

<aucune donnée disponible>

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

### 5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

#### 5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Gouvernement fédéral/national	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Province/région/gouvernement d'État	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Juridiction étatique  
 Wilaya et Daïra d'El Tarf  
 Commune de Bouteldja  
 Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche  
 Ministère des Ressources en eau

#### 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 la wilaya d'El Tarf, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche  
 Direction de l'hydraulique d'El Tarf, Ministère des Ressources en eau.  
 Inspection de l'environnement d'El Tarf, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

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

Bentrad Samiha

Adresse postale:

Conservation des Forêts d'El Tarf, 36000, wilaya d'El Tarf, Algérie

Adresse de courriel:

s\_bentrad@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
Développement non précisé			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

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			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

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
Prélèvement de plantes terrestres			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

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			<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

### 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	Appliquées
Contrôles du changement d'affectation des terres	Appliquées

#### Espèces

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

#### Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Proposées
Recherche	Appliquées
Régulation/gestion des activités récréatives	Partiellement appliquées

#### Autre:

Il y a une surveillance assurée par les services de la Conservation des forêts de la Wilaya d'El Tarf. Vu la présence de la plus grande station de *Laurus nobilis*, qui est une espèce protégée et qui est aussi menacée par les coupes illicites, une protection plus vigoureuse serait nécessaire au niveau du site. Le site pourrait, de ce fait, constituer un laboratoire pour des recherches surtout que nos connaissances sont préliminaires sur ce site. Les études de la tourbière sont nécessaires afin de comprendre l'histoire du site. Son classement sur la Liste Ramsar permettra certainement d'y prévoir des mesures de conservation plus spécifiques et de dégager des financements pour réaliser des opérations de réhabilitation et de protection. Le site constitue une zone importante pour les chercheurs que se soit en ornithologie, herpétologie ou en botanique. L'existence d'un centre universitaire à El Tarf et aussi la proximité de l'Université de Annaba va permettre sans doute de lancer des problématiques à même de mettre en évidence l'importance de ce site pour l'équilibre des communautés animales et végétales. Commémoration des journées de l'environnement, de la biodiversité et des journées mondiale et nationale de l'arbre et de la journée mondiale des zones humides.

### 5.2.5 - Plan de gestion

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

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

### 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
Suivi du régime hydrologique	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué
Communautés animales	Appliqué

## 6 - Document additionnel

### 6.1 - Rapports et documents additionnels

#### 6.1.1 - Références bibliographiques

A.N.N. (1998). - Plan directeur de gestion du Parc National d'El Kala et du complexe des zones humides (Wilaya d'El Tarf), 300 p.  
BELOUAHEM-ABED D, BELOUAHEM F, BELAIR G (2009) - Biodiversité floristique et vulnérabilité des aulnaies glutineuses de la Numidie algérienne (N.E algérien). European Journal of Scientific Research. Vol.32 No.3 (2009), pp.329-361  
B. N. E. F. (1984). – Parc National d'El Kala. Phase II : Recensement et analyse des potentialités du milieu naturel et humain. Ed. B. N. E. F. Blida, 176 p.  
BENYACOUB S. (1993). – Ecologie de l'avifaune forestière nicheuse de la région d'El Kala (Nord-Est algérien). Thèse de Doctorat, Université de Bourgogne, Dijon, 202 p + annexes.  
BENYACOUB S. (1997). - Diagnose écologique de l'avifaune du parc national d'El-kala. Composition – statut - répartition. étude individuelle. N° E I 10. Projet banque mondiale, 67 p.  
DE BELAIR G. (1990). – Structure, fonctionnement et perspectives de gestion de quatre complexes lacustres et marécageux (El Kala, Est algérien). Thèse de Doctorat, Université du languedoc, 193 p.  
ROUAG R. (1993). – Inventaire et répartition des Reptiles du Parc National d'El Kala. Mém. Ing. Université de Annaba, 80 p.  
SELTZER P. (1946). - Le climat de l'Algérie. Trav. Inst. Météo. Et Phys. Du globe. La Typo-Litho Ed. Alger.  
Thieme M L, Abell R., Melanie L.J. Stiassny, Skelton P. et al., (2005) : Freshwater Ecoregions of Africa and Madagascar A Conservation Assessment.  
TOUBAL B. O. (1986). – Phytoécologie, biogéographie et dynamique des principaux groupements végétaux du massif de l'Edough (Algérie Nord orientale). Cartographie au 1/25000 USTM. Univ. Grenoble. Thèse. Doct. 3ème cycle. 111p.  
JOLEAUD L. (1936) : Etude géologique hautes plaines de la région de Bône et la Calle. Bull. sem. Carte géol. Algérie. Imp. Typo. Litho. Et cie Alger. 2ème série, strat. N° 12, 185p+ annexes.

#### 6.1.2 - Rapports et documents additionnels

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

<2 fichier(s)>

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

<no file available>

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

<no file available>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<no file available>

vi. autre littérature publiée

<no file available>

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

Fournir au moins une photographie du site:



Prairie de fougère aigle (partie du nord du site) ( *Inconnu, 24-05-2009* )



Pompage de l'eau pour l'irrigation des terres limitrophes ( *Inconnu, 24-05-2009* )

#### 6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription 2011-06-05