



# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 14 mars 2018

Version mise à jour, date de publication antérieure: 4 juin 2003

## Algérie

### Oasis de Moghrar et de Tiout



Date d'inscription	4 juin 2003
Site numéro	1302
Coordonnées	32°41'53"N 00°24'09"E
Superficie	195 500,00 ha

## Codes couleur

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

## 1 - Résumé

### Résumé

Il s'agit de deux oasis reliées par un cours d'eau favorisant une plantation naturelle de tamaris et des sujets de palmiers (Variétés de datte locale : Aghrass et Feggous). Une exploitation agricole basée sur une utilisation naturelle d'eau est pratiquée par les Ksouriens dans des jardins établis à proximité des sources d'eau, dont les eaux sont captées par système de Foggaras. L'agriculture pratiquée dans les jardins est diversifiée. C'est une zone agricole où se pratique une agriculture de type traditionnelle essentiellement maraîchère et fruitière. La zone est caractérisée par la présence de ruines (tours et Ksours) et de gravures rupestres.

Cette oasis a permis de préserver deux variétés locales de palmier qui, aujourd'hui, n'existent plus qu'ici. Ces variétés se conservent naturellement, exposées à l'air libre, pendant une année, ce qui n'est pas le cas de certaines dattes qui doivent être consommées rapidement sous peine de pourrissement. Le milieu oasien est un vivier qui, au fil du temps, a permis l'émergence de variétés et de cultivars intéressants. C'est également un lieu de halte de nombreux oiseaux qui traversent la Méditerranée et le Sahara.

Les espèces migratrices sont la Pie grièche à tête rousse, la fauvette orphée, le Pouillot bonelli, le Gobe mouche gris, le coucou, la tourterelle, et le Geai garrulus. Cette dernière espèce est connue sur les Monts des ksour. Elle a une ressemblance avec *Glandarius oenops* Witho du Maroc.

La composition systématique de la flore des zones à halophytes de l'Oranie se distingue par 22 familles, 57 genres et 72 espèces. La famille des Compositae, la plus importante, compte 11 genres et 12 espèces, elle est suivie par les Gramineae avec 8 genres, et 9 espèces, les Papilionaceae avec 6 genres et 11 espèces, les Crucifères avec 5 genres et 6 espèces, les Umbellifères avec 4 genres et 5 espèces, les Chenopodiaceae avec 4 genres et 6 espèces, les Liliaceae avec 3 genres et 4 espèces et la famille des Aizoaceae avec 2 genres et 2 espèces.

## 2 - Données et localisation

### 2.1 - Données officielles

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

##### Compilateur 1

Nom	Mahammedi Mohamed
Institution/agence	Conservation des forêts de Nâama
Adresse postale	Conservation des forêts de la wilaya de Nâama.
Courriel	conservationnaama@yahoo.fr
Téléphone	213-49 59 33 69
Fax	213-49 59 33 10

##### Compilateur 2

Nom	Bendjedda Nadjiba
Institution/agence	Direction Générale des Forêts
Adresse postale	Chemin Doudou Mokhtar, Benaknoun, Alger, Algérie
Courriel	bendjeddanadjiba@yahoo.fr
Téléphone	213 23 23 42
Fax	213 23 23 42

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

Depuis l'année	2002
Jusqu'à l'année	2016

#### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Oasis de Moghrar et de Tiout
---	------------------------------

#### 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

Les oasis de Moghrar sont limitées au Nord par le Djebel Bou Amoud (1.692 m) et le Djebel Cheracher (1.726 m); à l'Est par le Djebel Boulterhad (1.690 m) et au Sud-Est par le Djebel. El Haïmeur (1.337 m). Le Djebel Touzamet (1.370m) la limite au Sud. L'Oasis de Tiout se situe à 10 km à l'Est de Aïn Sefra, deuxième ville importante de la wilaya de Nâama, en prolongement de la RN n° 47, entre Djebel Aïssa au Nord Ouest, Djebel Djara et Djebel Mekter au Sud. Elle est située dans le lit de l'Oued Tiourteit qui draine les eaux du Djebel Souiga. L'Oasis de Moghrar se situe vers le Sud à 50 Km de Ain Sefra sur la RN n°6.

### 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

Systeme(s) de régionalisation	Région biogéographique
Écorégions terrestres du WWF	Paléarctique Occidental

### 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

Les Oasis de Moghrar Tahtani et Foukani et Tiout sont les seules oasis se trouvant sur le territoire de la wilaya de Nâama, de ce fait, elles présentent des caractéristiques, qui, à l'image de cette région exceptionnelle sur le plan de la biodiversité, sont représentatives des types de zones humides permettant l'agriculture au sein du Sahara. Elles renferment des variétés locales de palmier-dattier d'excellente qualité: Feggous et Aghrass, dont les qualités naturelles de conservation sont également rares.

Autres services écosystémiques fournis

L'existence des foggaras, système ancien d'alimentation et de distribution, datant d'au moins le 11e siècle en fait un site qui est représentatif au niveau du Sahara.

En outre le système de foggaras est unique en son genre, surtout que dans ces oasis il est vraiment à son dernier stade de conservation en raison de l'assèchement de la nappe initiale qui l'alimentait de manière naturelle. Pour préserver cet excellent ouvrage, les habitants et les services des eaux ont fait appel à un forage qui utilise les canalisations, canaux, rigoles et bassins de l'ancienne foggara tout en exploitant une autre nappe que celle utilisée auparavant.

- Critère 3: Diversité biologique

La présence de trois variétés de dattes extrêmement importantes et rares, notamment en raison de leurs qualités naturelles remarquables de conservation pendant plus d'une année et à l'air libre, fait de ce chapelet d'oasis un site qui mériterait d'être également classé au titre du critère 3. Ces variétés de palmiers dattiers sont H'mira, El Hartan et Feggous qui sont bien conservées ici, alors qu'elles ont presque disparues partout ailleurs. On note aussi comme flore remarquable : Hammada Scoparia, Retama raetum, Ephedra alata, Samolus valerandi et, au bord des séguias ou rigoles d'irrigation, Adiantum capillus veneris.

Justification

La composition systématique de la flore des zones à halophytes de l'oranie se distingue par 22 familles, 57 genres et 72 espèces. La famille des Composeae, la plus importante, compte 11 genres et 12 espèces, elle est suivie par les Gramineae avec 8 genres, et 9 espèces, les Papilionaceae avec 6 genres et 11 espèces, les Crucifères avec 5 genres et 6 espèces, les Umbellifères avec 4 genres et 5 espèces, les Chenopodiaceae avec 4 genres et 6 espèces, les Liliaceae avec 3 genres et 4 espèces et la famille des Aizoaceae avec 2 genres et 2 espèces. Les autres familles ont un seul genre et ne sont représentées que par une à deux espèces.

Au niveau de Moghrar, la faune ornithologique est importante. La première liste a été établie par Heim de Balzac (1928). Les espèces caractéristiques sont: Bec croisé *Loxia curvirostra*, Pigeon ramier *Columba palumbus*, Merle bleu *Monticola solitarius*, Guêpier *Merops apiaster*, Huppe *Upupa epops*, Circaète *Circaetus gallicus*, Aigle de Bonelli *Hieraaetus fasciatus*, Gypaète *Gypaetus barbatus*, Perdrix *Alectoris spatzi*. Les espèces migratrices sont la Pie grièche à tête rousse, la fauvette orphée, le Pouillot bonelli, le Gobe mouche gris, le coucou, la tourterelle, et le Geai *garrulus*. Cette dernière espèce est connue sur les Monts des ksour. Elle a une ressemblance avec *Glandarius oenops* Witho du Maroc.

#### 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>Ephedra alata</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<input type="checkbox"/>		
<i>Haloxylon scoparium</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Retama raetam</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Samolus valerandi</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<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	8								
<b>Oiseaux</b>																		
CHORDATA / AVES	<i>Alectoris barbara</i> 	Barbary Partridge	<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>Aquila fasciata</i> 	Aigle de Bonelli	<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>Circaetus gallicus</i> 	Circaète Jean-le-Blanc	<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>Columba palumbus</i> 	pigeon ramier	<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>Gypaetus barbatus</i> 	Gypaète barbu	<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"/>				NT 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Lanius senator</i> 	Pie-grièche à tête rousse	<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>Loxia curvirostra</i> 	bec-croisé des sapins	<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>Merops apiaster</i> 	Guépier d'Europe	<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>Monticola solitarius</i> 	merle bleu	<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>Muscicapa striata</i> 	Gobemouche gris	<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>Phylloscopus bonelli</i> 	Pouillot de Bonelli	<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>Sylvia hortensis</i> 	Fauvette orphée	<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>Upupa epops</i> 	Huppe fasciée	<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"/>		

1) *Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site*

### 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

L'Oasis est un milieu artificiel entièrement «confectionné» par l'homme voilà déjà plusieurs milliers d'années, en construisant le système des foggaras de prospection et d'amenée d'eau par le creusant de fossés et en basant son agriculture sur le palmier dattier, l'oasien a, de fait, créé un écosystème particulier appelé l'Oasis. L'utilisation rationnelle de l'eau est ici une image réelle, elle a permis la création d'un milieu écologique artificiel spécifique, le milieu oasien, où pousse un très grand nombre d'espèces et de variétés agricoles. Sans rentrer dans le détail des variétés et cultivars agricole spécifiques à ce milieu, l'homme a ici entrepris sur des milliers d'années des manipulations génétiques qui lui ont permis de récolter une variété de dattes qui correspond à ses besoins propres. Cette oasis a ainsi préserver deux variétés locales de palmier qui, aujourd'hui, n'existent guère plus qu'ici. Ces variétés se conservent naturellement, exposées à l'air libre, pendant une année, ce qui n'est pas le cas de certaines dattes qui doivent être consommées rapidement sous peine de pourrissement. Le milieu oasien est un vivier qui, au fil du temps, a permis l'émergence de variétés et de cultivars intéressants, non encore valorisés à leur juste prix. C'est également un lieu de halte de nombreux oiseaux qui traversent la Méditerranée et le Sahara.

### 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		Représentatif
Eau douce > Eau vive >> Y: Sources d'eau douce permanentes; oasis		1		Représentatif

#### Zones humides artificielles

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
3: Terres irriguées		3		
6: Zones de stockage de l'eau/ réservoirs		4		
9: Canaux et fossés de drainage ou rigoles				
Zk(c): Systèmes hydrologiques souterrains artificiels				

### 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>Adiantum capillus-veneris</i>		
<i>Nerium oleander</i>	Laurier-rose	
<i>Stipa tenacissima</i>	Alfa	

#### 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>Buteo buteo</i>	Buse variable				
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Canis aureus</i>	Chacal doré				
CHORDATA/AVES	<i>Falco biarmicus</i>	Faucon lanier				
CHORDATA/AVES	<i>Gallinula chloropus</i>	gallinule poule-d'eau				
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Lepus capensis</i>	Lièvre brun				
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Paraechinus aethiopicus</i>	Hérisson du désert				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Varanus griseus</i>	Varan du désert				
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Vulpes rueppellii</i>	Renard famélique				

### 4.4 - Éléments physiques

#### 4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
B: Climat sec	BSk: Steppe de moyenne latitude (Moyenne latitude sèche)

Bioclimat Saharien aride à hiver froid, la fréquence des vents qui soufflent fréquemment du Sud-Ouest au Nord-Est y est importante surtout en hiver et au printemps avec 20 à 40 jours de sirocco par an en période estivale. La période humide n'est que 3 mois, la pluviométrie moyenne annuelle est de 213 mm. La température moyenne annuelle est de 16°, le maxima du mois le plus chaud est de 36,3° et le minima du mois le plus froid de -0°51. L'humidité relative moyenne annuelle est de 43,33° et l'amplitude journalière moyenne est de 2,14 % (mois de novembre, décembre et janvier). Le nombre de jours de gelée blanche par an est de 24 en moyenne (mois de décembre et février).

#### 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.

La vallée de Moghrar a un bassin versant important drainant toute la région de Aïn-Sefra, l'oued du même nom coule vers le Sud et rejoint l'Oued Rhoubia qui se prolonge vers le Sud pour former l'Oued Namous avec un autre affluent l'Oued Smar avec de nombreux oueds de moindre importance qui arrivent du piémont Sud des Monts des Ksour.

#### 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)

Les différents types de sols qui se répartissent selon des caractéristiques géomorphologiques sont en majorité constitués de matériaux produits par l'altération des grès, de la roche mère abondante, ou de calcaires provenant des massifs environnants. Les sols, peu épais, renferment une faible teneur en matière organique, ceux qui occupent les zones d'accumulation dans les zones d'épandage offrent de meilleures potentialités de mise en valeur des terres.

#### 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 les précipitations	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par l'eau de surface	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par l'eau souterraine	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Stabilité du régime hydrologique

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

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

L'écoulement superficiel est important et les réserves en eau globale sont de 16 l/s. L'oasis compte 65 puits pour l'irrigation des jardins de la palmeraie. L'hydrographie particulière s'identifie aux conditions de concentration des eaux superficielles quasiment planes qui expliquent l'existence de nombreuses nappes phréatiques. L'exploitation rationnelle des eaux d'irrigation par le système traditionnel des foggaras a permis des mises en culture sous les palmeraies. Un cours d'eau important reliant les deux oasis de Moghrar, l'Oued Rhaouiba, donne lieu à un écoulement important des eaux de pluie qui alimentent le petit barrage de l'Oasis de Tiout.

#### 4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu

<aucune donnée disponible>

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

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

<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

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

L'Oasis est un jardin où se pratique une agriculture vivrière familiale: palmier dattier en étage et des plants fruitiers et des cultures maraichères en sous étage. Quant à la région voisine et au bassin versant, ce sont principalement des zones pastorales pour l'élevage ovin.

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex, poissons, mollusques, céréales)	Moyen
Eau douce	Eau pour agriculture irriguée	Moyen

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Moyen

Services culturels

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

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

Description, s'il y a lieu

L'Oasis est à elle seule une valeur sociale et culturelle de premier ordre, elle a engendré une culture de recherche et d'exploitation de véritables mines d'eau dans un milieu désertique hostile qui a permis le développement d'une architecture unique sous forme de Ksars, véritables palais du désert, construits en terre, en pierres et en bois de palmier. L'Oasien a construit les foggaras, système ingénieux ayant permis de ramener l'eau de très loin pour l'exploiter de manière rationnelle et équitable par l'ensemble des habitants, chacun en fonction de l'argent investi à l'origine dans la construction de la foggara.

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

Description, s'il y a lieu

L'Oasien a su créer également un fondement social important appelé «Touiza» qui consiste à apporter son aide à ceux qui en ont besoin. De sorte que chaque oasien peut faire appel à l'aide des autres pour entreprendre des travaux de grande envergure qu'il n'aurait pu réaliser à lui tout seul. Ce système d'entraide social devrait aujourd'hui être préservé et étendu à la gestion d'autres zones humides. Toute cette culture oasienne a permis de préserver un patrimoine naturel légué par des générations anciennes aux générations actuelles et futures, n'est ce pas cela le développement durable ? Utiliser toute en préservant, voire en développant les ressources naturelles que l'on exploite.

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

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

#### 4.6 - Processus écologiques

<aucune donnée disponible>

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

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

#### 5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

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

Propriété privée

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

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

90 % des terres des oasis sont privées, la région voisine et les terres jouxtant le cours d'eau appartiennent à l'Etat.  
Juridiction : Communes de Tiout et de Moghrar et fonctionnelle par les Ministère de l'intérieur et des collectivités locales, les ressources en eau et l'agriculture.

#### 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 de Nâama direction de l'hydraulique

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

Adresse postale: Conservation des forêts de Nâama

Adresse de courriel: naamaforet@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

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

Système familial complexe, l'oasis est abandonnée progressivement, l'entretien du palmier dattier appartenant à des familles dont plusieurs membres ne vivent plus sur place par conséquence, l'entretien ne se fait pas comme il le faudrait. Les habitants se contentent parfois de récolter seulement sans s'investir dans le renouvellement du palmier et préfèrent de plus en plus planter des arbres fruitiers beaucoup moins exigeants que le palmier.

La région voisine et le bassin versant sont sujettes à un surpâturage et par voie de conséquence à une érosion rampante, voire galopante.

#### 5.2.2 - Statut légal de conservation

<aucune donnée disponible>

#### 5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

Ia 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	Appliquées

#### Habitat

Mesures	état
Initiatives/contrôles de la gestion des bassins versants	Appliquées
Manipulation/amélioration de l'habitat	Partiellement appliquées

#### Activités anthropiques

Mesures	état
Recherche	Appliquées

#### Autre:

Il est sûr que la conservation actuelle est insuffisante de la part de ses habitants et propriétaires en même temps. C'est pour cela que l'état, notamment à travers le plan national de développement agricole et rural ( PNDAR), accorde des financements pour l'entretien de ce site. Les Ministères des ressources en eau, eux également, entreprennent des travaux d'entretien de la foggara et des ksars.

### 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

## 6 - Document additionnel

### 6.1 - Rapports et documents additionnels

#### 6.1.1 - Références bibliographiques

Alcaraz, C., 1976.- Carte de la végétation de l'Algérie: Oran, Ech: 1/500 000, 1 f.  
 Alcaraz, C., 1968 - Flore des sahels, des basses plaines, des plateaux et des sebkhas de l'oranie septentrionale. Pol.245 p. représentant 578 espèces, 38 pl.  
 Alcaraz, C., 1976.- Recherches géobotaniques sur la végétation de l'ouest algérien. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr.Nord, 60(1,2):19-36.  
 Alcaraz, C., 1982.- La végétation de l'ouest algérien.Thèse de Doctorat, Univ. Sci. de Perpignan, 415 p.  
 Amghar,K., Hadj Ali, N. et Smadhi, D.,1990.- Contribution à l'étude des écosystèmes steppiques présahariens (cartographie, étude diachronique et aptitudes du milieu à la mise en valeur) : Région de Ain Sefra (éch.1/200 000). Mém.Ing. Univ. SCi. Technol. Haouari Boumediène, Alger 107 p.  
 ANAT, 1989. - Plan d'aménagement de la wilaya de Naâma. Synthèse communale, 8p.  
 Auffret H., et Ch. Régnier, 1952. Paludisme et bouton d'orient à Moghrar  
 Tahtani, Arch.Inst.Pasteur d'Algérie ; T.XXX(4) 382-392.  
 Battandier, J.A.,et Trabut, L., 1898. - L'Algérie. Le sol et les habitants, flore, faune, géologie, anthropologie, ressources agricoles et économiques. Ballière, Paris, 260 p.  
 Belkhirat, S., et Chanegriha, K.,1992.- Contribution à l'étude des écosystèmes steppiques et présahariens: utilisation des photographies aériennes et images satellites TM de LANDSAT pour la cartographie de la végétation et des milieux au 1/100 000 de la région de Ain Sefra (wilaya de Naâma). Mém.Ing. Univ. Sci. Technol. Haouari Boumediène, ALger, 74p.  
 Bergevinet, E.,1893.- Liste de quelques plantes récoltées en Algérie (Province d'Oran).Bull.Soc. amis Sc., Rennes.  
 Bord, L.et Santa, S.,1947.- Notes sur la flore de l'ouest algérien. Bull.Soc.Géogr.Arch.Prov. Oran, (32): 1-34.  
 Bouzenoune, A.,1984.- Etude phytogéographique et phytosociologique des groupements végétaux du Sud oranais (wilaya de Saida). Thèse Doct.3è Cycle, Univ.Sci.Technol.Haouari Boumediène, Alger, 225p +ann.  
 C.R.B.T.,1978.-Rapport phyto-écologie er pastoral sur les Hautes plaines steppiques de la Wilaya de Saida (rapport et cartes), Alger, 256 p.  
 Couderc,R.,1972.- Une région"marginale":oasis et ksour de l'oranie méridionale. Bull.Soc. Languedoc-Roussillon Géogr.,6(1):35-62.  
 Debeaux,O.,1888.- Plantes rares ou critiques de la flore oranaise. A.F.AS., Congrès d'Oran.  
 Debeaux,O.,1889.- Sur la végétation spontanée de l'ouest algérien. Biblioth.alliance Sci. Univers., 25-45,Oran.  
 (voir documents additionnels pour la bibliographie complète)

#### 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:



Oasis Tiout ( Conservation des forêts Nâama, 10-02-2009 )



Oasis Tiout ( Conservation des forêts Nâama, 29-04-2007 )



Oasis Tiout ( Conservation des forêts Nâama, 25-05-2012 )



Oasis Tiout ( Conservation des forêts Nâama, 24-04-2007 )



Oasis Tiout ( Conservation des forêts Nâama, 10-09-2006 )



Oasis Tiout ( Conservation des forêts Nâama, 24-4-2007 )

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

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription 2003-06-04