



# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 1 janvier 2006

Version mise à jour, date de publication antérieure: 1 janvier 2006

## Algérie

### Garaet Annk Djemel et El Merhsel



Date d'inscription	12 décembre 2004
Site numéro	1420
Coordonnées	35°47'37"N 06°48'26"E
Superficie	18 140,00 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

Le site est un chott saisonnier représenté par une prairie humide couverte de salicorne, d'armoise et d'Atriplex et, en son milieu une sebkha, représentée par un plan d'eau salé. Le chott occupant 5 % de la superficie totale est cerné par un encroûtement de sel très important. Un chevelu hydrographique très développé d'ordre primaire et sans affluents, draine les eaux pluviales et de crues du Nord-Est de Djebel El Tarf. Du côté Ouest, Sidi R'ghiss, Djebel Touzaline, Yeddou et Oum Kechrid s'y déversent aussi. Deux oueds temporaires importants, Berrou et Tallizerdine, l'alimentent également lors de la saison pluvieuse. Hormis les années exceptionnellement pluvieuses, le plan d'eau atteint rarement son plus haut niveau. Les eaux d'épandage de la saison des pluies permettent l'hivernage des oiseaux d'eau inféodés à ce type de milieu, essentiellement le Flamant rose (*Phoenicopterus roseus*), le Tadome de belon (*Tadome tadoma*) et de plusieurs limicoles. En été, l'évaporation est très intense et le sel qui se dépose forme des efflorescences blanches en surface sous forme de croûte saline. Ce premier habitat représenté par un encroûtement de sel occupe dans la partie centrale une superficie importante du site. Le plan d'eau libre représentant un deuxième habitat se rétrécit progressivement suite aux grandes chaleurs estivales. Le troisième habitat est constitué d'une prairie humide appelée chott dont la couverture végétale est composée d'armoise blanche (*Artemisia herba alba*), de salicornes (*Salicornia* sp.), d'atriplex (*Atriplex* sp.) et de plantes herbacées hautement appréciées par un bétail qui pâture ici à longueur d'année. Le site est formé du chott et de la sebkha tandis que, dans la région voisine, une population d'un village socialiste agricole, est éparpillée sur l'ensemble du bassin versant active dans l'agriculture et l'élevage bovin et ovin. On note une érosion due à la lithologie, aux pluies torrentielles et à l'absence du couvert végétal auquel se rajoute un surpâturage bovin et ovin permanent.

## 2 - Données et localisation

### 2.1 - Données officielles

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

##### Compilateur 1

Nom	Cadre de Conservation des forêts de la wilaya de Oum El Boughi
Institution/agence	Conservation des forêts de la wilaya d'Oum El Bouaghi
Adresse postale	Conservation des forêts de la wilaya d'Oum El Bouaghi BP 41. 04000. Oum El Bouaghi.
Courriel	cfw.oeb@yahoo.fr
Téléphone	+213 21 91 52 86
Fax	+213 32 54 58 56

##### 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	2005
Jusqu'à l'année	2016

#### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Garaet Annk Djemel et El Merhsel
---	----------------------------------

#### 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

Au Sud, le site est limité par la chaîne des Djebels Fedjoudj et Sidi Khiar, à l'Est par Garaet Guellif et à l'Ouest par la plaine de Boulhilet. Il est accessible par la route nationale Oum El Bouaghi-Khenchela et celle de Boughrara-Saoudi. Le site est situé aux piémonts de Djebel Annk qui fait partie de la chaîne montagneuse d'Oum Kechrid entourant toute la partie septentrionale du plan d'eau.

### 2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?	Oum El Bouaghi
--	----------------

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
Freshwater Ecoregions of the World (FEOW)	Freshwater Ecoregions of Africa and Madagascar: Afrique du Nord

### 3 - Pourquoi le site est-il important?

#### 3.1 - Critères Ramsar et leur justification

<aucune donnée disponible>

Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

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

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

outstanding example of a particular plant community

#### 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)	UCN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
			2	4	6	9	3	5	7								
<b>Oiseaux</b>																	
CHORDATA / AVES	<i>Anas penelope</i>	canard siffleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8300			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"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Sarcelle marbrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Phoenicopterus roseus</i>	flamant rose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2339			LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA / AVES	<i>Tadorna tadorna</i>	tadome de Belon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9143			LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Autres</b>																	
CHORDATA	<i>Amphibia</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA	<i>Mammalia</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA	<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

#### 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

Les eaux d'épandage de la saison des pluies permettent l'hivernage des oiseaux d'eau inféodés à ce type de milieu, essentiellement le Flamant rose (*Phoenicopterus roseus*), le Tadome de belon (*Tadome tadoma*) et de plusieurs limicoles. En été, l'évaporation, très intense et le sel qui se dépose forment des efflorescences blanches en surface sous forme de croûte saline. Ce premier habitat représenté par un encroûtement de sel occupe dans la partie centrale une superficie importante du site. Le plan d'eau libre représentant un deuxième habitat se rétrécit progressivement suite aux grandes chaleurs estivales. Le troisième habitat est constitué d'une prairie humide appelée chott dont la couverture végétale est composée d'armoise blanche (*Artemisia herba alba*), de salicornes (*Salicornia* sp.), d'atriplex (*Atriplex* sp.) et de plantes herbacées hautement appréciées par un bétail qui pâture ici à longueur d'année.

### 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 saline, saumâtre ou alcaline > Lacs >> R: Lacs et étendues d'eau saline/ saumâtre/ alcaline saisonniers/ intermittents		1		

### 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>Artemisia herba-alba</i>	Armoise blanche	
<i>Atriplex halimus</i>	Arroche halime	
<i>Tamarix gallica</i>	tamaris commun	

#### 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
ARTHROPODA/BRANCHIOPODA	<i>Artemia salina</i>	artémie			
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Bufo mauritanicus</i>				
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Canis aureus</i>	chacal doré			
CHORDATA/REPTILIA	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude			
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Lepus capensis</i>	lièvre			
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Pseudepidalea viridis</i>	crapaud vert			
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rattus rattus</i>	rat noir			
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Vulpes vulpes</i>	renard roux			

### 4.4 - Éléments physiques

#### 4.4.1 - Climat

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

Continental et faisant partie de l'étage bioclimatique semi-aride, à hiver froid et été chaud et sec, il se caractérise par l'irrégularité des précipitations. Les vents dominants sont de Sud-Ouest, Ouest et Nord-Ouest. La pluviométrie minimale s'élève à 107,7 mm et la maximale à 392 mm. Les tranches pluviométriques saisonnières sont de 122 mm pour la saison hivernale, 108 mm au printemps, 50 mm en été et 132 mm en Automne. Les T° moyennes maximales varient de 6,11°C en décembre et 38,27°C en Août. Les T° moyennes minimales sont de 2,07°C en décembre, le mois le plus froid et 22,14°C en août, le mois le plus chaud.

#### 4.4.2 - Cadre géomorphologique

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

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

- Bassin hydrologique entier
- Partie supérieure du bassin hydrologique
- Partie moyenne du bassin hydrologique
- Partie inférieure du bassin hydrologique
- Plus d'un bassin hydrologique
- Pas dans un bassin hydrographique
- Côtier

Veuillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

Le chevelu hydrographique d'ordre primaire très important, sans affluents, draine les eaux pluviales et de crues du Nord-Est de Djebel El Tarf, l'Ouest de Sidi R'ghiss, Djebels Touzaline, Yeddou et Oum Kechrid. Trois Oueds temporaires importants Berrou, Tallizerdine et Ghezal, un affluent de Oued Boulhilet, l'alimentent également.

#### 4.4.3 - Sol

Minéral

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

Pas d'information disponible

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

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

Le site est constitué essentiellement d'argiles et de conglomérats rouges avec à la base des calcaires lacustres et des marnes, avec la présence de croûtes calcaires massives et de terres arables, de limons anciens et d'un Quaternaire indéterminé important tout autour de la zone.

Sols de sebkhas entourés de sols salés anciens ainsi que de formations dunaires, la présence de sel rend leur structure très instable. Ces sols salins à complexe calcique appelés Solontchak calcique se rencontrent dans la région steppique ou subdésertique. La nappe salée contient en plus du sel de sodium, une importante quantité de sel de calcium souvent sous forme de Gypse.

#### 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	
Habituellement de l'eau présente de manière saisonnière, éphémère ou intermittente	

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 checked="" type="checkbox"/>	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 ya lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

Le site est saisonnier, sa mise à eau se fait au cours de l'automne et de l'hiver. Hormis les années exceptionnellement pluvieuses, il atteint rarement son plus haut niveau.

Peu profond, environ 1 mètre, le site s'assèche entièrement durant la saison estivale, l'arrivée d'eau diminue avec l'arrivée des grandes chaleurs et le niveau d'étiage est fréquemment atteint.

Les entrées d'eaux dépendent des facteurs climatiques qui ont un impact direct sur les régimes des cours d'eaux alimentant le site. La mise à sec de la zone est due principalement à l'évaporation qui, dès le mois d'avril, devient très importante.

#### 4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu

<aucune donnée disponible>

4.4.6 - pH de l'eau

Inconnu

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

Le pH ne dépasse pas 8,5.

4.4.7 - Salinité de l'eau

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

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:

Le site est formé du chott et de la sebkha tandis que, dans la région voisine, une population d'un village socialiste agricole, est éparpillée sur l'ensemble du bassin versant active dans l'agriculture et l'élevage bovin et ovin.

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Mbyen
Produits non alimentaires des zones humides	Autre	Mbyen

Services de régulation

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

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Mbyen

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

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

Wilaya d'Oum El Bouaghi  
 Daïra de An Fakroune  
 Commune de Boughrara Saoudi  
 Conservation des forêts, wilaya d'Oum El Bouaghi  
 Direction de l'hydraulique, Wilaya d'Oum El Bouaghi  
 Inspection régionale de l'environnement d'Oum El Bouaghi

#### 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 d'Oum El Bouaghi  
 Direction de l'hydraulique, Wilaya d'Oum El Bouaghi  
 Inspection régionale de l'environnement d'Oum El Bouaghi

Adresse postale:

Conservation des Forêts d'Oum El Bouaghi. Adresse Conservation des forêts d'Oum El Bouaghi, Wilaya d'Oum El Bouaghi.

## 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	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Non précisé			<input 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
Non précisé/autres	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

On note une érosion due à la lithologie, aux pluies torrentielles et à l'absence du couvert végétal auquel se rajoute un surpâturage bovin et ovin permanent.

#### 5.2.2 - Statut légal de conservation

<aucune donnée disponible>

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

I Réserve naturelle intégrale

II Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage

III Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs

IV 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

##### Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Appliquées

#### 5.2.5 - Plan de gestion

Ya-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

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

#### 5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

<aucune donnée disponible>

## 6 - Document additionnel

### 6.1 - Rapports et documents additionnels

#### 6.1.1 - Références bibliographiques

ANONYME, 1979- Recensement de la sauvagine, DGE, photocopié, 19p  
ANONYME, 1984. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1984 INA, 20 fiches synthétiques.  
ANONYME non daté : Etude phytosociologique de la végétation halophile des bassins fermés (Sebkhas et chotts) de la région de Sétif (composition, structure, syntaxonomie et biodiversité).  
AUBERT, G., (1965b)- les sols sal sodiques en Afrique du Nord. Cah. ORSTOM. Série pédologie.  
BATOUCHE, S. et LABIOD, H., (1991)- les sols des Hautes plaines Sétifiennes. Inventaires, analyse et synthèse des études pédologiques réalisées dans cette région de 1965 à 1985. Essai de tgématisation. Mém. Ing. D'Etat. Univ. Sétif. 130p.  
BELLATRECHE M., CHALABI B., 1988. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1988 INA, 19p.  
BELLATRECHE M., LELLOUCHI M., 1989. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1982 INA,  
BELLATRECHE M., OCHANDO B., 1986. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1986 INA, 13p.  
BELLATRECHE M., OCHANDO B., 1987. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1987 INA, 12p.  
BELLATRECHE M., DESMET K., MALHER F., OCHANDO B., 1982. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1982 INA, 14p.  
BELLATRECHE M., OCHANDO B., BENMESSAOUD K., DESMET K., 1983. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1983 INA, 15p  
BECHTEL INCOPORATED (USA) (1975) : Développement des ressources en eau et de l'Agriculture. Région de Sétif. Etude préliminaire et conditions de réalisation – volume II.  
DEROUCHE, L., ( 1988) – Essai d'introduction des quelques espèces forestières dans les zones salées de la région de Sétif Mém. DES Uni. Sétif 49p.

#### 6.1.2 - Rapports et documents additionnels

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

<1 fichier(s)>

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

<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:



Garaet Ank Djemel ( Conservation des Forêts Oum El Bouaghi , 13-09-2017 )



Garaet Ank Djemel ( Conservation des Forêts Oum El Bouaghi , 13-09-2017 )



Garaet Ank Djemel ( Conservation des Forêts Oum El Bouaghi , 13-09-2017 )

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

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription 2004-12-12