



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 9 mai 2019

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

Algérie

Aulnaie de Aïn Khlar



| | |
|--------------------|-----------------------|
| Date d'inscription | 4 juin 2003 |
| Site numéro | 1293 |
| Coordonnées | 36°47'57"N 08°18'59"E |
| Superficie | 180,00 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

Type de milieu caractéristique du Parc National d'El Kala, extrêmement rare ailleurs en Algérie, l'aulnaie-ripisylve se caractérise par la similarité de l'avifaune et sa composition végétale à base de *Fraxinus* sp., *Alnus glutinosa*, *Glutinosa populus*, *Salix* sp., et une strate arborée exigeante en humidité. L'aulnaie de Aïn Khiair se situe entre le cordon dunaire littoral et la plaine agricole d'El Tarf, en recevant, en hiver les eaux des crues de l'Oued El Kebir qui draine toute la région, elle se transforme en zone marécageuse. Ce petit écosystème de 50 hectares, fragile et original, est très dépendant des interventions de l'homme en amont sur les dunes et, en aval, sur les plaines, ou les rives des lacs, là où se développe à outrance une agriculture spéculative qui grignote petit à petit le territoire de l'aulnaie.

De ce fait, c'est un milieu extrêmement rare de zone humide naturelle de la région Méditerranéenne qui peut être considéré comme un site d'importance internationale. De plus, le fait qu'il soit également une tourbière, non étudiée encore, augmente la valeur intrinsèque indiscutable du site.

Les arbres des aulnaies sont essentiellement d'une hauteur pouvant atteindre 20 m en moyenne et ont des feuilles caducifoliées. Leur recouvrement au sol, très important peut atteindre 100% en certains endroits, avec une valeur moyenne de 80 %.

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur 1

| | |
|--------------------|---|
| Nom | Otmani Mohammed larbi et Bouacha youcef |
| Institution/agence | Parc National d'El kala |
| Adresse postale | Parc National d'El Kala Route des crêtes B.P 73 El Kala wilaya d'El Tarf 3610036100 |
| Courriel | pnek-dgf@yahoo.fr |
| Téléphone | +213 38 66 05 73 |
| Fax | +213 38 66 11 71 |

Compilateur 2

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Nom | Bendjedda Nadjiba |
| Institution/agence | Direction Générale des Forêts |
| 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 | 2013 |
| Jusqu'à l'année | 2016 |

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

| | |
|---|-----------------------|
| Nom officiel (en anglais, français ou espagnol) | Aulnaie de Aïn Khiair |
| Nom non officiel (optionnel) | Aulnaie de Aïn Khiair |

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

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

Elle se situe à 6 km au nord –est de la ville de la commune d'ElTarf d'une élévation : de 23 à 35 mètres (Altitude Moyenne) et de Superficie : 170 hectares en situation de pleine eau. Ses coordonnées géographiques au centre sont 36° 48' 02,93" Nord – 8° 19' 22,82" Est limitrophe à l'agglomération d' Ain khiair à la limite Est et à la limite Ouest de la Mechtat d' Ougbet cheir.

2.2.2 - Emplacement général

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

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays? Oui Non

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante? Oui Non

2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha):

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

| Systeme(s) de régionalisation | Région biogéographique |
|-------------------------------|--------------------------|
| Écorégions terrestres du WWF | Paléarctique Occidentale |

Autre système de régionalisation biographique

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

- Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Autres raisons

Un tel écosystème a une valeur biologique et scientifique élevée dans le Maghreb, aucun des deux pays voisins, Maroc et Tunisie, ne semblent signaler de telles formations sur leurs territoires. Un auteur, appelé Junqua, affirmait en 1954 qu'on ne trouve que dans le cercle de la Calle (aujourd'hui, El Kala) les peuplements Nord Africains connus d'*Alnus glutinosa*. De ce fait, c'est un milieu extrêmement rare de zone humide naturelle de la région Méditerranéenne qui peut être considéré comme un site d'importance internationale. De plus, le fait qu'il soit également une tourbière, non étudiée encore, augmente la valeur intrinsèque indiscutable du site.

c'est un site extrêmement rare ailleurs en Algérie, elle est caractérisée par la similarité de l'avifaune et sa composition végétale à base de *Fraxinus aulnus*, *Alnus glutinosa*, *Glutinosa populus*, et *Salix sp.*

- Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

- Critère 3: Diversité biologique

Justification

A l'instar des forêts caducifoliées d'altitude, ces milieux se caractérisent par des arbres de grand tailles, une densité de peuplement végétal importante et l'existence de ressources trophiques variées et abondants dont les insectes et les fruits. L'ensemble de ces ressources va permettre l'installation d'un peuplement de grand intérêt écologique (maintien de la diversité biologique).

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>Anagallis crassifolia</i> | Anagallis crassifolia | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NT  | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Borago longifolia</i> | Borago longifolia | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Brassica procumbens</i> | Chou couché | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Campanula alata</i> | Campanula alata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NT  | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Cyclamen hederifolium africanum</i> | cyclamen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Cynosurus polybracteatus</i> | Equisetopsida | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Drimia maritima</i> | Urginea maritima | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Fimbristylis dichotoma</i> | Fimbristylis squarrosa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | LC  | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Fraxinus angustifolia</i> | Frêne angustifolie | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Genista ferox</i> | genêt féroce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | LC  | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Helosciadium repens</i> | Helosciadium crassipes | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Iris unguicularis</i> | Iris | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Juncus heterophyllus</i> | Jonc à feuilles variables | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NT  | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Linaria piniifolia</i> | Poiret | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Nymphaea alba</i> | Nénuphar blanc | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | LC  | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Salix triandra</i> | Saule à trois étamines | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |
|  <i>Satureja thymbra</i> | Satureja acinos | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Endémique | |

L'aulnaie d'Ain Khiair abrite une flore caractérisée par la présence de *Fraxinus* sp. *Aulus glutinosa*, *Populus* sp. , *Salix* sp. , une strate arborée dont le caractère principale est son exigence en humidité.
Les arbres des aulnaies sont essentiellement d'une hauteur pouvant atteindre 20 m en moyenne et ont des feuilles caducifoliées. Leur recouvrement au sol, très important peut atteindre 100% en certains endroits, avec une valeur moyenne de 80 %.

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 | CMS Annexe I | Autre statut | Justification |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|
| | | | 2 | 4 | 6 | 9 | 3 | 5 | 7 | 8 | | | | | | | | |
| Oiseaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Accipiter nisus punicus</i> | Epervier d'Europe | <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"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Athene noctua glaux</i> | Chouette chevêche | <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"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| CHORDATA | <i>Aves</i> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Aythya nyroca</i> | fuligule nyroca | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | NT | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Buteo rufinus cirtensis</i> | Buse féroce | <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"/> | <input type="checkbox"/> | Sédentaire nicheur | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Ciconia ciconia</i> | Cigogne blanche | <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"/> | | | LC | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Circus aeruginosus harterti</i> | Busard des roseaux | <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"/> | <input type="checkbox"/> | Sédentaire nicheur | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Gros-bec casse noyaux | <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"/> | | | LC | <input type="checkbox"/> | <input 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"/> | <input type="checkbox"/> | | | LC | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sédentaire nicheur | | |
| CHORDATA / AVES | <i>Hieraetus pennatus</i> | Aigle botté | <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"/> | | | LC | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sédentaire nicheur | | |

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

L'aulnaie de Ain Khiair abrite une avifaune caractéristique du milieu : la localisation des ripisylves et aulnaie au sein du milieu forestiers dégradés, notamment celle de Ain Khiair, lui confère le rôle important de déplacement pour l'avifaune. Les relevés d'avifaunes ont permis d'y mesurer une richesse égale à 41 espèces, c'est un des milieux forestiers qui compte le plus de rapaces et d'espèces de grande taille et aussi des Ardéidés. La liste de la faune est reportée en annexe.

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

| Nom de la communauté écologique | La communauté satisfait-elle au Critère 2? | Description | Justification |
|---------------------------------|--|-------------|---------------|
| <i>Aulus glutinosa</i> | <input type="checkbox"/> | | |

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

4.1 - Caractéristiques écologiques

Les aulnaies-ripisylves, seules formations forestières de plaines à essences caducifoliées, se caractérisent par une composition spécifique du peuplement d'oiseaux qui les exploite (voir tableau en annexe). A l'instar des forêts caducifoliées d'altitude, elles se composent d'arbres de grande taille, d'une densité importante de peuplement végétal et l'existence de ressources trophiques variées et abondantes, notamment en ce qui concerne les insectes. L'ensemble de ces ressources permet l'installation d'un peuplement avien spécifique d'un grand intérêt écologique. La présence de vieux arbres et /ou d'arbres morts sur pied favorise la présence des Pics et des Mésanges, alors que la présence de l'eau attire de nombreux Ardéidés. L'aulnaie de Aïn Khiair abrite une flore représentée par une végétation caractérisée par la présence de *Fraxinus* sp, *Aulus glutinosa*, *Populus* sp, *Salix* sp, une strate arborée dont le caractère principale est son exigence en humidité. Les arbres composant l'aulnaie sont essentiellement à feuilles caducifoliés, d'une hauteur pouvant atteindre 20 m en moyenne. Leur recouvrement au sol, très important, peut atteindre 100% en certains endroits, avec une valeur moyenne de 80%.

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 | | 1 | | Rare |
| Eau douce > Marais sur sols inorganiques >> Ts: Marais/ mares d'eau douce saisonniers/ intermittents sur sols inorganiques | | 3 | | Rare |
| Eau douce > Marais sur sols inorganiques >> Xf: Zones humides d'eau douce dominées par des arbres | | 2 | | |
| Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> Xp: Tourbières boisées permanentes | | 4 | | |

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides

| Autres habitats qui ne sont pas des zones humides dans le site | Superficie (ha) si connue |
|--|---------------------------|
| -Forêts dense a chêne liège (<i>Quercus suber</i>) et chêne zen (<i>Quercus canariensis</i>) | |
| foret de frênaie | |
| Forêt de chêne zen (<i>Quercus canariensis</i>) | |

4.3 - Éléments biologiques

4.3.1 - Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

| Nom scientifique | Nom commun | Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| <i>Alnus glutinosa</i> | Aulne glutineux | |
| <i>Alternanthera sessilis</i> | Alternanthere sessile | Protégée |
| <i>Bellis annua</i> | | Protégée |
| <i>Cladium mariscus</i> | Marisque | Assez rare |
| <i>Cyperus longus</i> | | Protégée |
| <i>Daucus carota maritimus</i> | | Assez rare |
| <i>Eleocharis multicaulis</i> | | Très rare |
| <i>Eragrostis atrovirens</i> | | Très rare |
| <i>Eragrostis pilosa</i> | | Très rare |
| <i>Helosciadium crassipes</i> | | Très rare |
| <i>Illecebrum verticillatum</i> | | Très rare |
| <i>Osmunda regalis</i> | Fougère royale | |
| <i>Quercus canariensis</i> | Chêne zen | |
| <i>Salvinia natans</i> | Renoncule flammette | Très rare |
| <i>Tamarix gallica</i> | Tamaris de France | |
| <i>Ulmus laevis</i> | Orme champêtre | |
| <i>Wolffia arrhiza</i> | Wolffie sans racine | protégé/Très rare |

4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

| Phylum | Nom scientifique | Nom commun | Période d'est. de pop | %occurrence | Position dans aire de répartition /endémisme/autre |
|--------------------|--|------------------------|-----------------------|-------------|--|
| CHORDATA/AVES | <i>Bubulcus ibis</i> | Héron garde-boeufs | | | |
| CHORDATA/AVES | <i>Certhia brachydactyla</i> | Grimpereau des jardins | | | |
| CHORDATA/AVES | <i>Cettia cetti</i> | Bouscarle de Cetti | | | |
| CHORDATA/AVES | <i>Cyanistes caeruleus</i> | Mésange bleue | | | |
| CHORDATA/AVES | <i>Erithacus rubecula</i> | Rouge-gorge | | | |
| CHORDATA/AVES | <i>Fringilla coelebs</i> | Pinson des arbres | | | |
| CHORDATA/AVES | <i>Troglodytes troglodytes</i> | troglodyte mignon | | | |
| ARTHROPODA/INSECTA | <i>Acisoma panorpoides ascalaphoides</i> | | | | |
| ARTHROPODA/INSECTA | <i>Diplacodes lefebvrei</i> | Diplacode noir | | | |
| ARTHROPODA/INSECTA | <i>Mesovelia vittigera</i> | | | | |
| ARTHROPODA/INSECTA | <i>Trithemis annulata</i> | Libellule purpurine | | | |

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

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

De manière générale, selon la classification d'Emberger, la zone se situe dans l'étage bioclimatique Subhumide caractérisé par un hiver froid et humide et un été chaud et sec. Le volume des précipitations varie de 717,2 mm à 944 mm par an, janvier étant le mois le plus pluvieux. Ce volume considérable est dû à l'absence d'obstacles topographiques ainsi qu'à la proximité de la mer et des lacs environnants du complexe humide de la région dite d'El Kala. Les variations thermiques montrent qu'août est le mois le plus chaud, les minima des températures moyennes sont de 8°C et les maxima de 29,7°C. Les vents les plus violents soufflent en hiver et les plus faibles en été, ceux qui prédominent sont de direction Nord-Ouest, à l'opposé des vents de Sud-Ouest qui ramènent le Sirocco pouvant souffler 14 jours par an, le maximum de journées étant enregistré en août à raison de 2 à 3 jours.

4.4.2 - Cadre géomorphologique

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

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

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

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

Le territoire où se trouve l'aulnaie de Aïn Khiair, à l'instar des zones telliennes littorales algériennes, se caractérise par un relief et une géologie relativement complexes. D'une manière générale, on distingue, selon une ligne fictive Nord-Sud, de grand ensembles géomorphologiques, des formations collinaires basses de 30 à 310 m, comme Djebel Korsi avec une moyenne de 100 m de haut. Ces collines de basses altitudes qui peuvent être dunaires près du littoral ou gréseuses s'étirent sur une quinzaine de kilomètres vers le Sud et s'interrompent au niveau de l'étroite vallée de l'Oued El Kebir qui draine toute la région, où elles forment des milieux humides comme ceux de l'Aulnaie de Aïn Khiair.

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

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

Ce sont des sols de marécages à base de limons, largement développés dans les bas fonds inondés, partout l'imperméabilité du sous-sol est liée à l'extension des argiles de Numidie. Alluvions limoneuses du fond de vallées de l'Oued Kebir datant du Néopliocène et des basses terrasses de la vallée de l'Oued Kebir datant du pléistocène récent, à base de limons, 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 |
|--|---|
| 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 l'eau de surface | <input type="checkbox"/> | Aucun changement |

Destination de l'eau

| Présence? | Changements au moment de la mise à jour de la FDR |
|--------------------------------|---|
| Vers un bassin versant en aval | Aucun changement |

Stabilité du régime hydrologique

| Présence? | Changements au moment de la mise à jour de la FDR |
|--|---|
| Niveaux d'eau fluctuants (y compris marée) | Aucun changement |

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

L'aulnaie de Aïn Khiair fait partie de la plaine d'El Tarf à proximité de l'Oued El Kebir et du bassin versant du barrage de Mexna en amont. Elle est alimentée par les Khelidjes et Châabets (petits ruisseaux et ruisselets) de Boukchrida, El Aloui et Tchaouf et reçoit en période hivernale les crues de l'Oued El Kebir. Faisant partie de la basse plaine, elle reste parfois inondée même en période estivale, surtout quand les pluies tardives tombent en Avril- Mai.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines

L'eau souterraine en connectivité avec les eaux de surface Maintenir la présence de l'eau de manière permanente dans le site.

4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu

(ECD) Température de l'eau

Entre 18,6 - 22,8

4.4.6 - pH de l'eau

Environ neutre (pH: 5,5-7,4)

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

Alcaline (pH>7,4)

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

Inconnu

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

Entre 6,36- 7,80

Le pH de l'eau est généralement proche de la neutralité. La valeur maximale mesurée étant de 7,80 au sud-ouest de l'aulnaie soit chaâbet Boukechrida. La valeur minimale est de 6,36, soit légèrement acide, dans un ruisseau qui coule au sein de l'aulnaie et qui est une résurgence de la nappe de Kef Agbat Echeir.

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

Mésotrophe

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

Inconnu

Veillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension (optionnel):

La conductivité présente des valeurs relativement faibles à part pour le point 1 avec 419 µS/cm qui est la valeur la plus forte. La zone sud-ouest présente aussi une conductivité plus ou moins élevée. Il est probable que le déversement des eaux usées de l'établissement pénitentiaire y soit pour beaucoup dans ces valeurs. En revanche, la valeur la plus faible (203) est mesurée au nord de l'aulnaie dans le ruisseau d'alimentation nord. Ce ruisseau prend naissance dans un étang « Es Sahara » à l'écart de tout habitat rural ou urbain qui est donc indemne de tout déversement d'eaux usées. La concentration en nitrate est conditionnée par la minéralisation de la matière organique et par les apports d'origine anthropique : eaux usées domestiques et lessivage d'engrais azotés.

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

Veillez 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

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

la seule agglomération importante à proximité du bassin versant de l'aulnaie le village de Aïn Khiair (5000 Hab). A l'ouest, on trouve la mechta de Agbet Chair (500 Hab). premier lieu agriculteurs, mais cette activité est devenue complémentaire pour les ménages car les parcelles, rarement de plus d'un hectare, sont loin de suffire aux besoins des familles.

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 | Bois | non applicable au site |

Services de régulation

| Services écosystémiques | Exemples | Importance/Étendue/Signification |
|------------------------------------|--|----------------------------------|
| Maintien des régimes hydrologiques | Recharge et évacuation des eaux souterraines | Moyen |
| Protection contre l'érosion | Rétention des sols, sédiments et matières nutritives | Moyen |
| Régulation du climat | Régulation des gaz à effet de serre, de la température, des précipitations et autres processus climatiques | Moyen |
| Prévention des risques | Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues | Moyen |

Services culturels

| Services écosystémiques | Exemples | Importance/Étendue/Signification |
|-------------------------------|--|----------------------------------|
| Loisirs et tourisme | Observation de la nature et tourisme dans la nature | Moyen |
| Scientifiques et pédagogiques | Activités et possibilités pédagogiques | Élevé |
| Scientifiques et pédagogiques | Site de suivi à long terme | Moyen |
| Scientifiques et pédagogiques | Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique) | Moyen |
| Scientifiques et pédagogiques | Site d'études scientifiques majeures | non applicable au site |

Services d'appui

| Services écosystémiques | Exemples | Importance/Étendue/Importance |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| Biodiversité | Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie | Moyen |
| Formation des sols | Accumulation de matières organiques | Faible |
| Formation des sols | Rétention des sédiments | Faible |
| Cycle des matières nutritives | Stockage/piégeage du carbone | Élevé |
| Cycle des matières nutritives | Stockage, recyclage, traitement et acquisition de matières nutritives | Élevé |

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Ramsar? Oui Non Inconnu

4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

- i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide
- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide
- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones
- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide

<aucune donnée disponible>

4.6 - Processus écologiques

<aucune donnée disponible>

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

5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

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

Propriété privée

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

Autre

| Catégorie | Dans le Site Ramsar | Dans la zone environnante |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Propriété mixte non spécifiée | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

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

Région voisine se compose de bien-vacant appartenant d'anciens domaines agricoles autogérés éclatés en exploitations agricoles collectives (EAC) et individuelles (EAI), et à des terrains privés appartenant à 13 personnes.
Juridiction territoriale de l'Etat, exercée de façon fonctionnelle par le Parc National d'El Kala et, en ce qui les concerne, par les Ministères des ressources en eau et de l'Agriculture, du développement rural et de la pêche par l'intermédiaire des directions locales des ressources en eau, des activités agricoles et des forêts.

5.1.2 - Organe de gestion

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

Parc National d'El kala
Conservation des forêts
Direction de l'hydraulique
Direction de l'environnement

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

Directeur du Parc National d'El kala

Adresse postale:

Parc National d'El Kala Route des crêtes B.P 73 El Kala wilaya d'El Tarf 3610036100

Adresse de courriel:

pnek-dgf@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

Régulation de l'eau

| Facteurs qui touchent le site de façon négative | Menace réelle | Menace potentielle | Dans le site | Changements | Dans la zone environnante | Changements |
|---|---------------|--------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| Extraction d'eau | Faible impact | Impact moyen | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun changement | <input type="checkbox"/> | Aucun changement |

Agriculture et aquaculture

| Facteurs qui touchent le site de façon négative | Menace réelle | Menace potentielle | Dans le site | Changements | Dans la zone environnante | Changements |
|---|---------------|--------------------|--------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|
| Non précisé | | | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" 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 | Faible impact | Impact moyen | <input type="checkbox"/> | Aucun changement | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun changement |
| Non précisé | Faible impact | Faible impact | <input checked="" type="checkbox"/> | inconnu | <input type="checkbox"/> | inconnu |

Intrusions et perturbations anthropiques

| Facteurs qui touchent le site de façon négative | Menace réelle | Menace potentielle | Dans le site | Changements | Dans la zone environnante | Changements |
|---|---------------|--------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|
| Activités de loisirs et de tourisme | Impact moyen | Impact moyen | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun changement | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun changement |

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 | Faible impact | Impact moyen | <input type="checkbox"/> | Aucun changement | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun changement |
| Défrichement/changement d'affectation des sols | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Pollution

| Facteurs qui touchent le site de façon négative | Menace réelle | Menace potentielle | Dans le site | Changements | Dans la zone environnante | Changements |
|---|---------------|--------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines | Impact moyen | Impact moyen | <input checked="" type="checkbox"/> | augmentation | <input checked="" type="checkbox"/> | augmentation |

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

| Facteurs qui touchent le site de façon négative | Menace réelle | Menace potentielle | Dans le site | Changements | Dans la zone environnante | Changements |
|---|---------------|--------------------|--------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|
| Sécheresses | | | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Sur le site, on constate des délits et mortalités d'arbres sur pied provoquées, pompage illicite et incontrôlé des eaux en période estivale pour l'irrigation, ceci menace gravement l'existence de ce milieu. A proximité du site, on constate une mortalité provoquée et naturelle (en période de sécheresse) d'arbres et d'arbustes après incendies ou coupes illégaux, les terrains défrichés illégalement font partie de l'extension des terres agricoles à proximité immédiate du site.

5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions juridiques mondiales

| Type d'inscription | Nom de la région | Information en ligne url | Recouvrement avec le Site Ramsar |
|----------------------------------|-----------------------|---|----------------------------------|
| Réserve de biosphère de l'UNESCO | Parc National El Kala | http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/africa/algeria/el-kala/ | entièrement |

Inscriptions nationales légales

| Type d'inscription | Nom de la région | Information en ligne url | Recouvrement avec le Site Ramsar |
|--------------------|-------------------------|---|----------------------------------|
| Parc national | Parc National d'El Kala | https://www.protectedplanet.net/parc-national-d-el-kala-national-park | entièrement |

Désignations non statutaires

| Type d'inscription | Nom de la région | Information en ligne url | Recouvrement avec le Site Ramsar |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Zone importante pour les plantes | Parc National d'El Kala | | entièrement |

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale
- Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage
- II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs
- III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques
- IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion
- V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs
- VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

| Mesures | état |
|----------------------|------------|
| Protection juridique | Appliquées |

Habitat

| Mesures | état |
|--|--------------------------|
| Manipulation/amélioration de l'habitat | Partiellement appliquées |

Activités anthropiques

| Mesures | état |
|---|--------------------------|
| Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation | Appliquées |
| Recherche | Partiellement appliquées |
| Gestion/exclusion du bétail (exclusion des pêcheries) | Partiellement appliquées |

5.2.5 - Plan de gestion

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

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui Non

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui Non

5.2.6 - Plan de restauration

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

Autre information

-Fixation des dunes environnantes du site
 -Gestion de l'élevage extensif du bétail en bordure du site
 -Contrôle le défrichement et coupe du bois

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

| Suivi | état |
|-----------------------|----------|
| Oiseaux | Appliqué |
| Communautés animales | Proposé |
| Communautés végétales | Proposé |
| Qualité des sols | Proposé |

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

Benyacoub S., Chabi.Y., (2000) : Diagnose écologique de l'avifaune du Parc National d'El Kala.
Belair G., 1990 : Structure, fonctionnement et perspectives de gestion de quatre écosystèmes lacustres et marécageux. Thèse de Doctorat, Université des Sciences et Techniques de Montpellier II. (USTL II).
Belouahem et al., 2009). Biodiversité Floristique et Vulnérabilité des Aulnaies Glutineuses de la Numidie Algérienne (N.E Algérien).
CENEAP, (2011). Etude actualisation du zonage du parc national d'El Kala,
T.A.D Consult – (2011). Etude plan directeur de gestion des sites Ramsar du parc national d'El Kala.

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:



Aulnaie de ain Khiair (Parc National El Kala, 23-06-2015)



Aulnaie de ain khiair (Parc National El Kala, 14-06-2012)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<no file available>

Date d'inscription 2003-06-04