# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 25 March 2025
Version mise à jour, date de publication antérieure: 1 January 2005

# Maroc

## Lac d'Afennourir

| | |
|---|---|
| Date d'inscription | 20 June 1980 |
| Site numéro | 208 |
| Coordonnées | 33°16'43"N 05°14'59"W |
| Superficie | 280,00 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

Situé dans le Moyen Atlas central et faisant partie du Parc National d'Ifrane, Afennourir est une zone humide de montagne (1798 m) classée site Ramsar depuis 1980. Elle s'étend sur 280 hectares et comprend le lac lui-même ainsi que la vaste pelouse humide qui l'entoure. Il s'agit d'un fond de graben plat, délimité par deux crêtes calcaires allongées dans la direction Nord-Est- Sud-Ouest avec des fortes pentes pouvant atteindre 35 %. L'amont du bassin versant du lac est couvert par le cèdre et le chêne vert, tandis que les bas de pentes sont peuplés par une végétation steppique qui cède rapidement la place à la pelouse. Le fond du vallon est couvert de dépôts fins, accumulés suite au remplissage basaltique qui a eu lieu au Quaternaire et qui bloqué la vallée du côté Nord-Est.
La localisation du lac en amont du bassin versant de Beht ainsi que la nature géologique des terrains, impliquent principalement une alimentation en eau issue du ruissellement de surface et de la fonte des neiges. Cette forte dépendance vis-à-vis des précipitations, souvent irrégulières, ainsi que la faible profondeur du lac, expliquent sa grande sensibilité aux changements climatiques et aux prélèvements d'eau en période estivale. Les pertes d'eau sont principalement liées à l'effet combiné d'évaporation et d'infiltrations au niveau de la digue, et par conséquent, son niveau piézométrique dépend en plus du bilan hydrique, de l'équilibre entre l'alimentation et les pertes.
Sur le plan hydrographique, l'impluvium s'ouvre vers le Nord-Est, et le débordement du lac génère un ruisseau semi-permanent qui se déverse dans l'oued Tigrigra d'où l'importance capitale de sa protection contre toute forme de pollution ou d'exploitation des eaux.
Sur le plan écologique, Le lac d'Afenourir joue un rôle crucial dans l'écosystème en offrant une variété de valeurs écologiques. En effet, le lac abrite une grande diversité d'espèces, y compris les oiseaux migrateurs et sédentaires, des invertébrés et des plantes aquatiques. Le site offre des niches écologiques pour les oiseaux migrateurs et de nombreuses autres espèces. La richesse ornithologique est représentée par plus de 30 espèces d'oiseaux telles que, la Tadorne casarca, la Foulque macroule, la Foulque à crête, le Grèbe à cou noir, le Héron cendré.
Sur le plan socioéconomique, Afenourir est considéré comme principale source d'eau potable pour la population d'Ait Mouli, et unique source d'abreuvement de leur bétail.

# 2 - Données et localisation

## 2.1 - Données officielles

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

#### Compilateur responsable

| | |
|---|---|
| Institution/agence | Institut scientifique, Av. Ibn Battota, RABAT-Agdal, GREPOM, Faculté des Sciences, MEKNES, |
| Adresse postale | Mohamed DAKKI, Institut scientifique, Av. Ibn Battota, B.P. 703, RABAT-Agdal<br>Lahcen CHILLASSE, GREPOM, Faculté des Sciences, MEKNES |

#### Autorité Administrative nationale Ramsar

| | |
|---|---|
| Institution/agence | Agence Nationale des Eaux et Forêts |
| Adresse postale | Quartier Administratif, Rabat- Chellah<br>10002 |

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

| | |
|---|---|
| Depuis l'année | 2016 |
| Jusqu'à l'année | 2023 |

### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

| | |
|---|---|
| Nom officiel (en anglais, français ou espagnol) | Lac d'Afennourir |

### 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) Les limites ont été marquées plus précisément | ☑ |
| (Mise à jour) Les limites ont été étendues | ☐ |
| (Mise à jour) Les limites ont été restreintes | ☐ |
| (Mise à jour) B. Changements à la superficie du site | Aucun changement à la superficie |
| (Mise à jour) For secretariat only: This update is an extension | ☐ |

### 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

Il se situe sur un plateau du Moyen Atlas tabulaire, à 20 kilomètres (à vol d'oiseau) au sud de la ville d'Azrou, sur la route tertiaire reliant le village d'Aïn Leuh à la RP 20 (reliant Azrou à Midelt). Elle appartient à la Commune d'Aïn Leuh (province d'Ifrane). Le site est entièrement situé dans le Parc National d'Ifrane.

### 2.2.2 - Emplacement général

| | |
|---|---|
| a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site? | Fès-Meknès |
| b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches? | Azrou et Midelt |

### 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): 280

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG: 281.459

## 2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

| Système(s) de régionalisation | Région biogéographique |
|---|---|
| Marine Ecoregions of the World (MEOW) | Paléarctique occidental |

Autre système de régionalisation biographique

Supraméditerranéen subhumide à hiver froid

# 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

Services hydrologiques fournis: le site est surtout considéré comme type de lac de montagne sans équivalent dans la région nord-africaine (Dakki & El Agbani, 1995) : lac de montagne d'origine karstique, de profondeur faible et homogène, situé dans une cuvette remplie de basalte quaternaire ; il est envahi de végétation immergée et entouré par une pelouse de montagne

☑ 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

important in maintaining the geographic range of a plant species/community + supports rare/endangered species

## 3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

| Phylum | Nom scientifique | L'espèce justifie le critère | | | | L'espère contribue au critère | | | | Taille pop. | Période de Est. pop. | % occurrence 1) | UICN Liste rouge | CITES Annexe I | CMS Annexe I | Autre statut | Justification |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 4 | 6 | 9 | 3 | 5 | 7 | 8 | | | | | | | | |
| **Oiseaux** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHORDATA | *Aves* | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | | | | | ☐ | ☐ | | |
| CHORDATA / AVES | *Fulica cristata* | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 106 | 1994-2000 | 1 | LC | ☐ | ☐ | | |
| CHORDATA / AVES | *Tadorna ferruginea* | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 182 | 1994-2000 | 6 | LC | ☐ | ☐ | | |

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

breeding area for waterbirds + important for birds + important for reproduction of birds + staging area for migratory waterbird species + supports rare/endangered bird species + waterbird wintering/non-breeding/dry season area

## 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 |
|---|---|---|---|
| Tadorna ferruginea | ☑ | Présence régulière d'une importante population nicheuse et hivernante du Tadorne casarca | Espèce rare: AEFCS, 1996 ; Dakki et al., 1998 ; El Agbani et al., 1996 ; Chillasse et al., 2000 et Vielliard, 1970 |
| Fulica cristata | ☑ | lieu de prédilection pour une importante population nicheuse et hivernante de Foulque à crête Fulica cristata | (AEFCS, 1996 ; Dakki & El Hamzaoui, 1998 ; Chillasse et al., 2000 |

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

## 4.1 - Caractéristiques écologiques

Le site est dominé par des eaux lacustres peu profondes peuplées par un lit de végétation immergée, parmi laquelle peuvent être observés des îlots plus ou moins larges de végétation émergente (Scirpaie) ; la pelouse, où pâturent des tadornes et un grand troupeau de moutons, entoure presque la totalité du lac, mais elle est développée surtout du côté Sud-Ouest.

## 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 | | 4 | | |
| Eau douce > Lacs et mares >> P: Lacs d'eau douce saisonniers/ intermittents | | 1 | | Unique |
| Eau douce > Marais sur sols inorganiques ou tourbeux >> Va: Zones humides alpines | | 2 | | |
| Eau douce > Eau vive >> Y: Sources d'eau douce permanentes; oasis | | 4 | | |

## 4.3 - Éléments biologiques

### 4.3.1 - Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

| Phylum | Nom scientifique | Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre |
|---|---|---|
| TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA | *Damasonium alisma* | |
| TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA | *Juncus inflexus* | |
| TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA | *Persicaria lapathifolia* | |

### 4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

| Phylum | Nom scientifique | Période d'est. de pop | %occurrence | Position dans aire de répartition /endémisme/autre |
|---|---|---|---|---|
| CHORDATA/AVES | *Anas penelope* | 2000 | | |
| CHORDATA/AVES | *Anas strepera* | 300 | | |
| CHORDATA/AVES | *Aythya ferina* | 1450 | | |
| CHORDATA/AVES | *Podiceps nigricollis* | 240 | | |

## 4.4 - Éléments physiques

### 4.4.1 - Climat

| Région | Sous-région climatique |
|---|---|
| D: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers froids | Dfa: Continentale humide (Humide avec hiver rigoureux, pas de saison sèche, été brûlant) |

Les eaux sont eutrophes,légèrement alcalines, à température variant entre 0-5°C (surface parfois gelée en hiver) et 24-26°C (en été).
Le climat régional est de type supraméditerranéen subhumide à hiver froid. La neige, autrefois
abondante dans la plaine, ne persiste pas plus de deux à trois semaines en année normale.
Les monts sont couverts par une cédraie plus ou moins dégradée localement, alors que les versants sont couverts par une végétation arbustive ou steppique.

### 4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres): 1790

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres): 1800

- [ ] Bassin hydrologique entier
- [x] 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

### 4.4.3 - Sol

- [x] 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)

a) dans le site Ramsar
L'ensemble du lac est encore à l'état naturel, non occupé ni utilisé ; alors que la pelouse qui l'entoure est une zone de parcours fréquentée actuellement presque en permanence par les ovins.
b) dans la région voisine /le bassin versant
L'ensemble des terrains entourant le lac constituent une zone de parcours naturelle, traversée par une piste d'accès au lac, longue d'environ 1,8 km ; mais quelques baraques ont été construites récemment à proximité du lac (relief au sud du lac et plaine à quelques centaines de mètres au NE du lac).

### 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 | ☐ | 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 |

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:

Ce bassin versant est ouvert vers le Nord-Est, sachant que le lac donne lieu à un ruisseau semipermanent qui se jette dans le bassin de l'oued Tigrigra, correspondant au haut Beht.

### 4.4.5 - Régime de sédimentation

- [ ] Le régime de sédimentation est inconnu

<aucune donnée disponible>

### 4.4.6 - pH de l'eau

- [x] Alkaline (pH>7,4)

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

- [ ] Inconnu

### 4.4.7 - Salinité de l'eau

- [x] 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

Eutrophe ☑

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

Inconnu ☐

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

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar diffèrent de ceux du site lui-même: i) essentiellement semblables ○ ii) significativement différentes ◉

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:

Pression de pâturage permanente sur la pelouse, très forte en été (plus de 1000 moutons), avec usage du lac pour l'abreuvement du cheptel.
Puits creusés à proximité du lac : ils contribuent d'un côté à réduire le dérangement des oiseaux, mais ils puisent directement l'eau de la nappe, déjà peu profonde.
Tourisme : visiteurs encore rares, mais en croissance (vu les facilités d'accès).

## 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 | |

Services de régulation

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

Services culturels

| Services écosystémiques | Exemples | Importance/Étendue/Signification |
|---|---|---|
| Scientifiques et pédagogiques | Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique) | |
| Scientifiques et pédagogiques | Site d'études scientifiques majeures | |

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

### 4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide ☐

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

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

Description, s'il y a lieu

Ce lac joue un rôle fondamental dans le parcours des ovins (on compte plus de 1000 têtes), à la fois via sa pelouse et en tant que source d'eau d'abreuvement.

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 |
|---|---|---|
| Autre propriété publique | ☑ | ☑ |

Propriété privée

| Catégorie | Dans le Site Ramsar | Dans la zone environnante |
|---|---|---|
| Coopératif/ collectif (p. ex., coopérative d'agriculteurs) | ☑ | ☑ |

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

a) dans le site Ramsar : collectif (à l'origine pour parcours en transhumance) et forestier.
b) dans la région voisine : forestier (très prédominant) et collectif (en plaine).

### 5.1.2 - Organe de gestion

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

- Direction Régionale de l'Agence Nationale des Eaux et Forêts de Fès-Meknès.
- Direction du Parc National d'Ifrane,
- Ministère de l'Intérieur (Province d'Ifrane, Cercle de Ain Leuh) : Administration du Territoire.
- Agence du bassin hydraulique de sabou (ABHS), à Fès.

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

Hassan Achiban, chef de pôle de biodiversité au Parc National d'Ifrane et gestionnaire du site Ramsar Afenourir

Adresse postale:

40, Nakhil 2
Azrou, 53100
Morocco

Adresse de courriel: achiban.hassan.pni@gmail.com

## 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 | | | ☐ | | ☑ | |

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 | | | ☐ | | ☑ | |

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 | | | ☐ | | ☑ | |

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 | | | ☑ | | ☐ | |

Pollution

| Facteurs qui touchent le site de façon négative | Menace réelle | Menace potentielle | Dans le site | Changements | Dans la zone environnante | Changements |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Non précisé | | | ☑ | | ☐ | |

a) dans le site Ramsar
Pas d'activité notable, mais vu la faible profondeur du lac, l'abondance du brochet, poisson prédateur devrait en principe gêner la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux.
b) dans la région voisine
Pression de pâturage permanente sur la pelouse, très forte en été (plus de 1000 moutons), avec usage du lac pour l'abreuvement du cheptel.
Puits creusés à proximité du lac : ils contribuent d'un côté à réduire le dérangement des oiseaux, mais ils puisent directement l'eau de la nappe, déjà peu profonde.
Tourisme : visiteurs encore rares, mais en croissance (vu les facilités d'accès).

### 5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions nationales légales

| Type d'inscription | Nom de la région | Information en ligne url | Recouvrement avec le Site Ramsar |
|---|---|---|---|
| Natural Park | | | entièrement |
| Permanent Hunting Reserve | | | entièrement |
| Site of Biological and Ecological Interest | | | entièrement |
| Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux | | | entièrement |

### 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

Habitat

| Mesures | état |
|---|---|
| Manipulation/amélioration de l'habitat | Proposées |

Espèces

| Mesures | état |
|---|---|
| Programmes de gestion d'espèces menacées/rares | Proposées |

Activités anthropiques

| Mesures | état |
|---|---|
| Contrôles du prélèvement/ application des mesures de lutte contre le braconnage | Appliquées |

Autre:

- Site Ramsar classé depuis 1980 ;
- Site d'intérêt biologique et écologique ;
- Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux ;
- Site englobé dans le Parc Naturel d'Ifrane ;
- Interdiction de la pêche, de la chasse et du campement, avec création récente d'un poste de gardiennage à proximité du lac.

### 5.2.5 - Plan de gestion

| | |
|---|---|
| Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? | Oui |
| Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? | Oui ○ Non ◉ |
| Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? | Oui ○ Non ◉ |

### 5.2.6 - Plan de restauration

| | |
|---|---|
| Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? | Choisir une option |

### 5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

| Suivi | état |
|---|---|
| Oiseaux | Appliqué |

Mise en défens "tournante" d'une partie de la pelouse, dans le but de réduire l'impact (dérangement) du cheptel et des bergers sur les oiseaux en reproduction.

# 6 - Document additionnel

## 6.1 - Rapports et documents additionnels

### 6.1.1 - Références bibliographiques

AEFCS (1996).- Plan Directeur des Aires Protégées du Maroc. Rapport inédit, Administration des Eaux et Forêts et dela Conservation des Sols/BCEOM/SECA/ISR/EPHE.
Alaoui M.Y. (1990).- Contribution à l'étude du fonctionnement d'un écosystème forestier méditerranée ; Application à la phytoécologie et la productivité du cèdre (Cedrus atlantica) dans la forêts du Moyen Atlas ; Introduction minéralede l'espèce en fonction des facteurs stationnels. Thèse Doct. d'Etat es-Sciences Naturelles, Univ. Nancy I.
Beaubrun P.C. & Thévenot M. (1984).- Recensement hivernal d'oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1984. Doc. Inst. Sci.,Rabat, 8, 29 pp.
Chillasse L. & Dakki M. (2004).- Impact des derniers changements climatiques sur les Zones humides du Moyen Atlas et les mesures rationnelles de leur conservation. Sécheresse (sous-presse).
Chillasse L., Dakki M. & Abbassi M. (1999).- Les lacs naturels du Moyen Atlas, zone d'intérêt majeur pour la conservation de la biodiversité. Proceeding of First International Conference on Biodiversity and Natural Resources Preservation, School of Science & Engineering, Al Akhawayn University, Ifrane, May 13-14, 1999.
Chillasse L., Dakki M. & Abbassi M. (2000).- Valeurs et fonctions des lacs du Moyen Atlas, Humedales Mediterraneos, SEHUMED, Valencia (Espagne), 1, pp. 139-146.
Dakki M. & El Agbani M.A. (1995).- The Morrocan wetlands : Diversity and human impact In : C. Montes et al (Eds).Bases ecologicas para la restauration de humedales en la cuena mediterranea. Consejeria de Medio ambienté(Espana), pp. 299-307.
Dakki M. & El Agbani (2003).- Recensements hivernaux d'oiseaux d'eau au Maroc : Résultats du suivi de 1983-2000 etleur application à l'évaluation des sites inscrits ou proposés pour inscription sur la liste Ramsar. Rapp. inédit,
Projet WWF International "Inscription de nouveaux sites marocains sur la liste Ramsar des zones humides d'importance internationale". HCEFLCD/Inst. Sci/WWF International/Bur. Ramsar, 15 pp.
Dakki M. & El Hamzaoui M. (1998).- Les zones humides du Maroc : Rapport National. Adm. Eaux & Forêts Cons.Sols, Bur Ramsar & MedWet, 31 pp.
Dakki M., Qninba A., El Agbani M.A. & Benhoussa A. (2003).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc :1996-2000. Trav. Inst. Sci., Rabat, série Zool., 45, 28 pp.

### 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
<1 fichier(s)>

vi. autre littérature publiée
<no file available>

### 6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:

Lac d'Afennourir ( *Agence Nationale des Eaux et Forêts, 11-05-2023* )

Lac d'Afennourir ( *Agence Nationale des Eaux et Forêts, 11-05-2023* )

Lac d'Afennourir ( *Agence Nationale des Eaux et Forêts, 11-05-2023* )

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

Lettre d'inscription
<1 fichier(s)>

Date d'inscription: 1980-06-20