

Fiche descriptive sur les Zones humides de Ramsar

(telle qu'approuvée par la recommandation C.4.7 de la Conférence des Parties contractantes, Montreux, Suisse - juillet 1990)

NOTA: Avant de remplir cette fiche, prière de lire les lignes directrices qui comprennent un exemplaire d'une fiche remplie.

Les fiches remplies sont à adresser à: T.A. Jones, Base de données de Ramsar, BIROE, Slimbridge, Gloucester GL2 7BX, Angleterre.

1. Pays: MAROC

2. Date: 19/10/82 3. Numéro de référence: JM004
(à remplir par le responsable de la base de données)

4. Nom et adresse du compilateur:

DIRECTION DES EAUX ET FORETS ET DE LA CONSRVATION DES SOLS

RABAT-CHELLAH MAROC

5. Nom de la zone humide: LA BAIE DE KHNIFISS

6. Date de l'inscription sur la Liste de Ramsar: 20 de 80

7. Coordonnées géographiques: 28° 00' N 12° 15' W

8. Situation générale: (par ex. région administrative et grande ville la plus proche) Le site est situé à 120Km au Sud de TAN TAN et 70Km au nord de TARFAYA

9. Superficie: (hectares) 6500 ha

10. Type de zone humide: (voir classification ci-jointe, également approuvée par la recommandation C.4.7 de Montreux)
(G) (J)

11. Altitude: (moyenne et/ou maximale et minimale) altitude min : 30m
altitude max 50m

12. Description: (esquisse en deux ou trois phrases des principales caractéristiques de la zone humide)
La lagune de khnifiss constitue la zone humide la plus importante en milieu désertique du Maroc. Du point de vue ornithologique, l'importance du site comme station de transit et d'hivernage a été mise en évidence puisque 80% des oiseaux observés sont soit des environants soit des migrateurs de passage.

13. Traits physiques: (par ex. géologie; géomorphologie; origine - naturelle ou artificielle; hydrologie; type de sol; qualité de l'eau; profondeur de l'eau; permanence de l'eau; fluctuations du niveau d'eau; amplitude des marées; bassins versants; régions d'aval; climat)
-Géologie et géomorphologie : La zone est constituée de sédiments à base de carbonates déposés lors du crétacé supérieur (pendant les transgressions marines) et de dépôts du quaternaire formant la plate forme côtière. Ces dépôts sont séparés par un escarpement séparant la côte du plateau de Hamada. La pédogenèse a abouti à des sols, souvent, sableux peu structurés.
-Climat: Les précipitations annuelles varient entre 40 et 50mm et les minimas et maximas thermiques varient respectivement entre 13 et 19°C(m) et 19 et 24°C (M).
-Qualité de l'eau: L'analyse des eaux superficielles montre un enrichissement en sels nutritifs notamment les phosphates. Les 2/3 de la lagune présentent une hyper salinité

14. Caractéristiques écologiques: (principaux types d'habitats et de végétation)

La zone humide de Khnifiss comporte une végétation à la fois méditerranéenne au nord du Sahara et tropicale au sud. Le reg désertique est couvert de plantes ligneuses pérennes sous forme d'arbustes ne dépassant que rarement 1,50 m de hauteur, et de plantes annuelles apparaissant seulement en hiver. Le site abrite des espèces endémiques. Plusieurs espèces d'algues ont été distinguées

Sept (7) ensembles (biotypes) ont été distingués selon les espèces végétales caractéristiques, à savoir :

14. Caractéristiques écologiques (suite)

1 MA 004

- Biotype dit : Reg désertique: Les espèces caractéristiques rencontrées sont : *Zygophyllum gaetulum*, *Frankenia carymbosa*, *Echiochilon chozaliei*,...
- Biotype des Sebchas : Ces dépressions sont souvent découvertes de végétation sauf les bords de la Sebka dite Tazra où des espèces halophytes sont présentes.
- Biotype des Falaises : L'espèce caractéristique de ces sites est l'*Astydamia latifolia*.
- Biotype dunaire avec *Halocnemum strobilaceum*, *Limonium tuberculatum*,...
- Biotype des eaux saumâtres comprenant notamment le *Tamarix gallica*, le jonc (*Juncus maritimus*),
- Biotype dit zone de marées avec *Halimium portulacaoides*, *Salicornia* sp.....

15. Régime foncier et propriété:

(a) du site Domaine public maritime + terrains collectifs

(b) des zones environnantes Terrains collectifs de parcours.

16. Mesures de conservation en vigueur: (catégorie nationale et statut juridique des aires protégées - y compris d'éventuelles modifications des limites; pratiques de gestion; existence et éventuelle mise en oeuvre d'un plan de gestion officiellement approuvé)

Gestion entreprise par le service foresier de Laayoune

17. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées: (par ex. plan de gestion en préparation; proposition officielle de création d'une aire protégée)

L'établissement d'un plan de gestion est nécessaire pour la conservation du site bien qu'il n'y ait aucun élément de pollution directe d'observé.

18. Modes actuels d'occupation des sols; principales activités humaines

(a) sur le site pêche

(b) aux alentours/dans le bassin versant parcours extensif

19. Perturbations et menaces, y compris changements dans les modes d'occupation des sols, et principaux projets de développement: (facteurs pouvant avoir un impact négatif sur les caractéristiques écologiques de la zone humide)

(a) sur le site

Un système de surveillance de l'état des zones littorales a été installé au niveau des services provinciaux. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de modifications perceptibles.

Le risque d'urbanisation par l'installation d'infrastructures touristiques n'est pas exclu.

(b) aux alentours / dans le bassin versant

Le surpâturage risque d'accentuer la désertification de la zone par le déplacement des dunes de sable.

20. Valeurs hydrologiques et physiques: (recharge de la nappe souterraine, maîtrise des crues, captage des crues, prévention de l'érosion côtière etc.)

La lagune de Khnifiss communique avec l'océan atlantique par Fom Aguitar sous forme d'un étroit bras de mer. La marée haute persiste assez longtemps du côté nord de Sebkha (depression) dite Tazra

Il n'y a presque pas d'eau douce à l'intérieur de la lagune, Cependant une concentration de cette eau se trouve significative au niveau de Guelta El Aouina.

L'alimentation de la lagune se fait, à travers les précipitations souvent sous forme d'orage, par des mouvements superficiels ou souterrains par l'Oued Aouedri.

21. Valeurs sociales et culturelles: (par ex. production de poissons, foresterie, signification religieuse, site archéologique)

La pression humaine sur le site n'est pas actuellement perceptible. Des activités de pêche traditionnelle à la ligne et au filet sont pratiquées.

22. Faune remarquable: (par ex. espèces uniques, rares, menacées ou d'importance biogéographique; fournir les données numériques si elles existent)

L'étude menée sur la zone humide de Khnifiss a fait apparaître 179 espèces dont 79 migrateurs (*Podiceps nigrocollis*, *Podiceps ruficollis*, *Puffinus gresus*,...), 65 visiteurs d'hiver (*Ardea cinerea*, *Anas strepera*,...), et 6 espèces visitant accidentellement le site (*Turdus torquatus*).

Egalement 18 espèces de copépodes Harpacticoïdes ont été dénombrées dans les bancs de sable, les eaux marines du littoral et dans eaux hypersalines de la lagune. Les espèces endopsammiques prédominent dans les sédiments de la lagune.

L'étude a également concerné la probabilité pour que la lagune de Khnifiss soit une zone de reproduction pour certaines espèces de poissons notamment *Mugil capurii* (mulet d'Afrique), *Mustelus mustelus*, *Sphyrna zygaena*,....

Une étude herbétologique a fait apparaître l'existence de 15 espèces entre la lagune et Tarfaya une liste de 15 espèces a été annotée pour les mammifères dont *Crocidura tarfayensis* comme endémique. Une liste de 27 espèces a été annotée pour les mammifères dont *Crocidura tarfayensis* comme endémique.

23. Flore remarquable: (par ex. espèces ou communautés uniques, rares, menacées ou d'importance biogéographique)

Présence d'espèces de la côte ouest de l'Europe; telles que *Spartina maritima* et *Zostera noltii*, et *Astydamia latifolia* comme espèce endémique des Iles des Canaries.

Des espèces végétales endémiques du site ont été identifiées, il s'agit de : *Opophytum gausseii*, *Asparagus altissimus* Munby, *Anvillea radiata*, *Echiochilon chazaliei*, *Salsola glomerata*, *Helianthemum ellipticum*;....

24. Recherche et équipements scientifiques: (par ex. projets actuellement en cours, présence d'une station de terrain)

Inexistants actuellement.

25. Education et information: (par ex. centre d'accueil des visiteurs, stations d'observation, brochures, possibilités de visites de groupes scolaires)

Inexistants actuellement. Le site pourrait jouer un rôle important dans l'avenir pour les centres de Tarfaya et Laayoune dans ce domaine.

26. Récréation et tourisme: (indiquer si la zone humide est utilisée pour la récréation ou le tourisme; indiquer le type, la fréquence et l'intensité de cette utilisation)

Le potentiel est important.

27. Organisme de gestion: (nom et adresse de l'organisme responsable de la gestion de la zone humide)

Service Forestier de Laayoune

28. Juridiction: (territoriale - c'est-à-dire état ou région - et fonctionnelle - c'est-à-dire Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'Environnement etc.)

Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire
Direction des Eaux et Forêts et de la Conservation des Sols

29. Références bibliographiques: (prière d'indiquer seulement les références scientifiques et techniques)

-Mohamed DAKKI et Wilhelmina DE LIGNY (1988): The Khnifiss Lagoon and its surrounding environment (Province of layoune , Morocco).

-PORPHYRIO- revue semestrielle du Groupe d'ornithologie du Maroc Central (G.O.MA. Volume 4, n°1/2 (1992) Faculte des Sciences de Meknes.

30. Raisons de l'inscription: (prière d'indiquer lesquels des critères de Ramsar adoptés selon la recommandation C.4.15 de la Conférence de Montreux s'appliquent à ce site)

- 1 (a)
- 2 (a) 2(b) 2(c) 2(d)
- 3 (a)

31. Carte du site (prière de joindre la carte la plus récente et la plus détaillée disponible, de préférence à une échelle au minimum de 1:25,000 ou de 1:50,000)