

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL
DIRECTION GENERALE DES FORETS

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar

4- Dayet El Ferd (Wilaya de Tlemcen)

Octobre 2005

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)

Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7 modifiée par la Résolution VIII.13 de la Conférence des Parties contractantes

Note aux rédacteurs:

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.

2. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Bureau Ramsar. Les rédacteurs sont instamment priés de fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques des cartes.

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR:

Dr. Ammar Boumezbeur, Direction générale des forêts, Chemin Doudou Mokhtar, Ben Aknoun, Alger. Télécopie 213 21 91 52 86 Email boumezfr@yahoo.fr
Mademoiselle MOULAY MELIANI Khadidja, Parc National de Tlemcen, Wilaya de Tlemcen, Algérie. Tel. 213-43 27 16 38

USAGE INTERNE SEULEMENT

J M A

--	--	--

Date d'inscription

--	--	--	--	--	--

Numéro de référence du site

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou

~~mise à jour~~: 2 octobre 2005

3. Pays: Algérie

4. Nom du site Ramsar:

Dayet El Ferd (Wilaya de Tlemcen)

5. Carte du site incluse: Oui

Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées.

a) copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar): oui -ou- non

b) format numérique (électronique) (optionnel): oui -ou- non

6. Coordonnées géographiques (latitude/longitude):

Latitude 34°28'00" N Longitude 01°15'00" W

7. Localisation générale:

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) elle se trouve ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

Le site, relativement isolé, est situé au Sud du Chef lieu de la Wilaya de Tlemcen, la ville la plus proche, celle de Sebdou, est à 10 Kilomètres. Limité au Nord par les Djebel Mekaïdou et Koudi Boukhaled et à l'Ouest par les Djebel de Raourai et Tinnikrial, il dépend administrativement, de la wilaya de Tlemcen, de la daïra de Sebdou et de la commune d'El Aricha.

8. **Élévation:** (moyenne et/ou max. & min.) Mini 1.075 m Maxi 1.550 m 9. **Superficie:** (en hectares) 3.323

10. Brève description:

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

La Daya, ouverte et dépourvue de végétation émergente, est entourée de champs de céréales et de pâtures. C'est une grande dépression endoreïque d'une profondeur maximale de 5 mètres dont l'eau est saumâtre et permanente. Située dans le bassin versant de Laouedj légèrement ondulé et une pente ne dépassant pas 25%, son périmètre s'intègre dans une unité géographique entre 2 chaînes de montagnes. Sa position mitoyenne entre une formation forestière dégradée et la zone steppique proprement dite et son éloignement des zones d'activités lui procurent une certaine quiétude.

11. Critères Ramsar:

Encercler ou souligner chaque Critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les Critères et les orientations sur leur application (adoptés dans la Résolution VII.11).

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8

12. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 11 ci-dessus:

Justifier chaque Critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel Critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

Critère 4 :

C'est une aire d'hivernage importante pour les oiseaux d'eau en particulier. Les habitats rencontrés sont le plan d'eau libre qui accueille une avifaune importante composée de Flamant rose (*Phoenicopterus ruber*), de Grue cendrée (*Grus grus*), de Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*), de rapaces et de limicoles. On y rencontre également quelques batraciens non encore déterminés. Les bords de la daya composés de formations buissonnantes dominées par *Tamarix gallica* servent de refuge et de site de nidification. Le milieu terrestre steppique couvert de plantes herbacées est utilisé par tadorne, cigognes, grues, etc. comme zone de gagnage et de repos, ainsi que par des reptiles et des mammifères.

Les oiseaux hivernants caractérisent au mieux le site. Parmi les hivernants, les Anatidés et les limicoles constituent les principaux groupes d'oiseaux. Au total, 11 espèces de canards et 11 limicoles séjournent sur le site à des périodes différentes et parfois uniquement lors des passages. La présence permanente du Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*) en fait l'espèce focale de Dayet El Ferd. Cette espèce y hiverne régulièrement, son exploitation du site en périodes printanière et estivale est liée à la proximité de ses lieux de reproduction. Les buissons de tamaris (*Tamaris gallica*) situés dans l'eau servent de refuge à toutes les espèces. L'avifaune est composée d'au moins 62 espèces dont 32 sont des hivernants et 28 nicheurs. Ces derniers fréquentent le site à la recherche d'alimentation, la nidification se faisant aux alentours. Dans cette catégorie, les rapaces sont les plus importants pour lesquels les sites potentiels de reproduction sont disponibles dans les falaises des montagnes environnantes. Dans les cultures avoisinantes sont établies les alouettes et les coquevis. On y trouve tous les Anatidés, la foulque macroule (*Fulica atra*) et tous les grèbes présents en Algérie. Dans ce contexte, les effectifs observés sont révélateurs des capacités d'accueil de la daya. Près de 16.000 foulques, plus de 12.000 canards et plus de 2.000 limicoles ont été recensés à la fin du mois de janvier 2005. L'autre groupe important des hivernants est celui des limicoles qui compte également de nombreuses espèces aux 2 passages (automne et printemps), la migration post-nuptiale étant très précoce pour certaines espèces qui arrivent à partir de la fin juillet. .

Critère 5 :

L'interprétation des données sur les 3 dernières années, par un calcul arithmétique du nombre d'oiseaux sur 3 années (2003 à 2005), montre que le site accueille en moyenne 24.475 individus, soit plus de 20.000 (voir en annexes).

Critère 6 :

Sur la base des calculs des 5 derniers recensements hivernaux les récents (2000, 2001, 2002, 2003, 2004), le site a accueilli des effectifs supérieurs à 1% de la population régionale du Tadorne de casarca (*Tadorna ferruginea*) (moyenne 591 oiseaux : 19.7% de la population biogéographique), et de la Grue cendrée (*Grus grus*) (moyenne de 2.309 oiseaux : 3,85% de la population biogéographique).

13. Biogéographie (information requise lorsque les Critères 1 et/ou 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire):

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique: Afrique du Nord

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence): Thieme M L, Abell R., Melanie L.J. Stiassny, Skelton P. et al., (2005) : Freshwater Ecoregions of Africa and Madagascar A Conservation Assessment.

14. Caractéristiques physiques du site:

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie; les origines - naturelles ou artificielles; l'hydrologie; le type de sol; la qualité de l'eau; la profondeur et la permanence de l'eau; les fluctuations du niveau de l'eau; les variations dues aux marées; la zone en aval; le climat général; etc.

Géologie et géomorphologie :

Les formations géologiques dominantes, celles du Jurassique supérieur, sont caractérisées par la présence de calcaire et de dolomie au Nord et au Sud. L'on rencontre au Nord-Est des formations de calcaire et de grès appartenant datant Crétacé. La cuvette, par contre, est formée de dépôts d'alluvions et de terrasses du Quaternaire. Le paysage est de type montagneux, avec un versant Nord présentant un relief accidenté dont la topographie a tendance à s'abaisser d'Ouest en Est. Les bassins versants dominant des plaines dont le paysage, plus homogène, est caractérisé par une faible pente, inférieure à 5%, où s'insèrent des cuvettes comme celles de Dayet El Ferd et El Mekahil. Le relief est composé d'un ensemble de collines et de cuvettes présentant des entailles provoquées par le réseau hydrique.

Pédologie :

La dépression est formée d'une alternance de dépôts caillouteux à ciment d'argile, de marne, de gypse et de calcaire. Les alentours sont formés de dépôts fins de sable résultants d'apports éoliens. Les sols sont de type alluvial hydromorphe à forte teneur en argile.

Hydrologie :

Deux types de nappes d'eaux souterraines sont présentes, phréatiques superposées à des profondeurs situées entre 8 et 30 mètres et qualifiées de médiocres, phréatiques datant du Jurassique à potentiel hydrique important et atteignant une profondeur dépassant les 500 m. avec une bonne qualité physico-chimique. Le réseau hydrographique est important et très ramifié, ses eaux de ruissellement convergent vers le lac. Les principaux cours d'eau, Oueds Bentaïcha, Braï, Mansour et Bertticha sont temporaires. Les débits très importants causés par les crues assurent le transport de sédiments vers la daya. Ces crues bien que peu fréquentes provoquent des inondations. Le site s'est complètement asséché en 1993 à cause de la sécheresse. Depuis l'hiver de 2001, par contre, on assiste à un débordement sans précédent qui a submergé une bonne partie des terrains de culture situés aux alentours du site.

Climat :

Le climat aride typique des zones steppiques est caractérisé par une alternance de périodes chaudes et sèches prolongées, rudes et froides avec des précipitations irrégulières où la tranche pluviométrique annuelle ne dépasse pas 200 mm/an.

15. Caractéristiques physiques du bassin versant:

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et les principales formes d'utilisation des sols, et le climat (y compris le type climatique).

Les formations géologiques dominantes, celles du Jurassique supérieur, sont caractérisées par la présence de calcaire et de dolomie au Nord et au Sud. L'on rencontre au Nord-Est des formations de calcaire et de grès appartenant datant Crétacé. La cuvette, par contre, est formée de dépôts d'alluvions et de terrasses du Quaternaire. Le paysage est de type montagneux, avec un versant Nord

présentant un relief accidenté dont la topographie a tendance à s'abaisser d'Ouest en Est. Les bassins versants dominant des plaines dont le paysage, plus homogène, est caractérisé par une faible pente, inférieure à 5%, où s'insèrent des cuvettes comme celles des Dayet El Ferd et El Mekahil. Le relief est composé d'un ensemble de collines et de cuvettes présentant des entailles provoquées par le réseau hydrique.

Deux types de nappes d'eaux souterraines sont présentes, phréatiques superposées à des profondeurs situées entre 8 et 30 mètres et qualifiées de médiocres, phréatiques datant du Jurassique à potentiel hydrique important et atteignant une profondeur dépassant les 500 m. avec une bonne qualité physico-chimique. Le réseau hydrographique est important et très ramifié, ses eaux de ruissellement convergent vers le lac. Les principaux cours d'eau, Oueds Bentaïcha, Braï, Mansour et Berticha sont temporaires. Les débits très importants causés par les crues assurent le transport de sédiments vers la daya. Ces crues bien que peu fréquentes provoquent des inondations. Le site s'est complètement asséché en 1993 à cause de la sécheresse. Depuis l'hiver de 2001, par contre, on assiste à un débordement sans précédent qui a submergé une bonne partie des terrains de culture situés aux alentours du site.

Le climat aride typique des zones steppiques est caractérisé par une alternance de périodes chaudes et sèches prolongées, rudes et froides avec des précipitations irrégulières où la tranche pluviométrique annuelle ne dépasse pas 200 mm/an.

16. Valeurs hydrologiques:

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives; etc.

Dayet El Ferd étant au centre d'un grand bassin versant est, de fait, un réservoir naturel de stockage des eaux de pluie, il assure la maîtrise des crues, la rétention des sédiments et des nutriments ainsi que la recharge des nappes phréatiques.

17. Types de zones humides

a) présence:

Encercler ou souligner les codes correspondants aux types de zones humides du «Système de classification des types de zones humides» Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

Marine/côtière: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continentale: L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va
• Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificielle: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance:

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (par superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

R: Lac saumâtre permanent

18. Caractéristiques écologiques générales:

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar.

Le site, ouvert et dépourvu de végétation émergente, est entouré de champs de céréales et de pâtures fréquentés par des troupeaux d'ovins et quelques bovins. Le recul progressif de l'eau dû à

l'assèchement après inondation laisse découvrir de larges vasières exploitées par de nombreux oiseaux notamment à l'embouchure des châteaux (ruisseaux). La ceinture de tamaris (*Tamarix gallica*) entourant le site est plus développée dans sa partie Nord que dans le Sud, apparemment plus anthropisée. Le couvert végétal est plus clair malgré une dynamique de régénération naturelle bien visible. Les habitats rencontrés sont le plan d'eau libre qui accueille une avifaune importante composée de Flamant rose (*Phoenicopterus ruber*), de Grue cendrée (*Grus grus*), de Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*), de rapaces et de limicoles. On y rencontre également quelques batraciens non encore déterminés. Les bords de la daya composés de formations buissonnantes dominées par *Tamarix Gallica* servent de refuge et de site de nidification. Le milieu terrestre steppique couvert de plantes herbacées est utilisé par tadorne, cigognes, grues, etc. comme zone de gagnage et de repos, ainsi que par des reptiles et des mammifères. Lors des périodes de crues, ces deux derniers milieux sont complètement submergés.

19. Flore remarquable:

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie au point 12. Justifier l'application des Critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

On ne connaît pas l'ensemble des espèces, mais on note la présence d'une espèce endémique à l'Algérie et au Maroc *Centaurea volucrata*, 2 espèces rarissimes *Chenopodium virgatum* et *Chenopodium vulvaria* et une espèce rare *Euphorbia akenocarpa* (Annexe 2).

20. Faune remarquable:

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie au point 12. Justifier l'application des Critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – Cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

La faune du site est presque exclusivement constituée d'oiseaux, plus de 20.000 ont été recensés en janvier 2004 et 10.000 en mars 2004. En dehors des espèces de rongeurs fréquentant les milieux agricoles (rat des champs, musaraigne, gerboise), un seul mammifère, le renard fanelique (*Canis ruppeli*) vient chasser sur les bords du lac. L'avifaune, très diversifiée, est composée principalement d'hivernants et d'oiseaux de passage. Parmi les hivernants, les anatidés et les limicoles constituent les principaux groupes d'oiseaux. Au total, 11 espèces de canards et 11 limicoles séjournent sur le site à des périodes différentes et parfois uniquement lors des passages. L'avifaune de la daya compte environ 60 espèces (oiseaux d'eau et terrestres) dont 23 sont protégés. Comme faune remarquable, on cite l'aigle impérial (*Aquila heliaca*) observé en mai 2000 et qui n'a été observé en Algérie qu'en 1992 près du lac Tonga (El Kala), et une seconde fois sur le périmètre du barrage Boughrara (Tlemcen) en 2000. Cette espèce n'est même pas citée comme présente en Algérie par les ouvrages spécialisés. Le vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) observé de temps à autre et le busard Harpaye ou des roseaux (*Circus aeruginosus*), avec l'observation d'un attroupement de 75 individus en Août 2000. De nouvelles espèces comme la guifette noire (*Chilodrias niger*) observée en 2001, l'ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*) observée en 2001, le vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) observé en 2002 et le busard cendré ou Busard Montagu (*Circus pygargus*) observé en 2002 sont la preuve de la pression d'observation exercée depuis 2001 par le Parc National de Tlemcen en charge du suivi ornithologique du site. Voir le détail en annexe.

Analyse faunistique :

Dayet El Ferd accueille au moins 68 espèces d'oiseaux appartenant à plusieurs familles différentes dont 55 sont des non-passériformes et 13 passériformes (tableau 3). Les passériformes, au nombre de 11, sont des Motacillidae avec 2 espèces, des Passeridae, des Hirondidae avec 3 espèces, sylvidae et

Alaudidae avec 4 espèces sont inféodés aux milieux ouverts qui entourent le plan d'eau. L'absence de végétation palustre explique l'absence d'autres passereaux paludicoles.

Analyse écologique :

Le site héberge des oiseaux exploitant des ressources trophiques différentes. Neuf rapaces ont été observés sur le site, parmi eux 8 sont des oiseaux de proie et 1 vautour. La diversité des anatidés au régime alimentaire composé d'insectes, de mollusques et autres petits animaux aquatiques suppose une productivité importante, de même que pour les espèces se nourrissant d'herbe et de plancton. La nature argileuse du sol limite les capacités d'accueil des berges, aussi les limicoles sont plus fréquents dans la partie-Est où de nombreux bras d'oueds constituent des petites remises remises-vasières. Les buissons de tamaris (*Tamarix gallica*) situés dans l'eau servent de refuges à toutes les espèces.

21. Valeurs sociales et culturelles:

Par exemple, production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Etablir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

Le site était historiquement le lieu où se faisait la collecte des impôts versés par les caravaniers. Actuellement, accueillant un marché hebdomadaire, il conviendrait parfaitement à un tourisme écologique ainsi qu'à la recherche scientifique. L'importance de la daya suscite un intérêt grandissant des scientifiques et des associations culturelles et de protection ainsi que des populations environnantes.

22. Régime foncier/propriété:

- a) dans le site Ramsar: Le site est une propriété de l'Etat
- b) dans la région voisine: Le périmètre environnant appartient au privé.

23. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau):

- a) dans le site Ramsar: Aucune activité n'est exercée près du site,
- b) dans la région voisine /le bassin versant: la population riveraine pratique une agriculture de subsistance ainsi qu'un pâturage sur les berges de la daya. Une partie de l'eau est pompée pour l'usage des agriculteurs.

24. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'utilisation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement:

- a) dans le site Ramsar: Action naturelle liée à l'érosion hydrique et éolienne
- b) dans la région voisine: Action naturelle liée à l'érosion hydrique et éolienne et des actions anthropiques comme le pâturage, le pompage non réglementé d'eau, le prélèvement des œufs et le braconnage.

25. Mesures de conservation en vigueur:

Énumérer la catégorie et le statut juridique des aires protégées au plan national, y compris les relations aux limites du site Ramsar; les pratiques de gestion; mentionner s'il existe un plan de gestion approuvé officiellement et s'il est appliqué.

Un arrêté du Wali (Préfet) a été signé le 27 juin 2000 mettant en réserve le site et interdisant la pratique des cultures sur son périmètre immédiat ainsi que le pompage d'eau.

26. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées:

Par exemple, un plan de gestion en préparation; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Classement du site en réserve naturelle à rattacher au Parc National de Tlemcen.

27. Recherche scientifique en cours et équipements:

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Quelques travaux de recherche de l'Université de Tlemcen dans le cadre d'études graduées ayant concerné le lagunage et les plans d'aménagement. Le site n'est doté d'aucun équipement spécial.

28. Activités actuelles relatives à la communication, à l'éducation et à la sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site:

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

Le Parc National de Tlemcen participe activement à la sensibilisation des autorités locales et des riverains sur la zone humide ainsi que l'élaboration de documents de vulgarisation et des sorties sur site à l'attention des enfants scolarisés, des universitaires et associations de protection de la nature.

29. Loisirs et tourisme actuels:

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Le Parc National de Tlemcen participe activement à la sensibilisation des autorités locales et des riverains sur la zone humide ainsi que l'élaboration de documents de vulgarisation et des sorties sur site à l'attention des enfants scolarisés, des universitaires et associations de protection de la nature. Ces activités restent à développer.

30. Juridiction:

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

Wilaya de Tlemcen,

Ministère de l'Agriculture et du Développement rural par le Parc National de Tlemcen et la Conservation des forêts,

Ministère des Ressources en eau par l'intermédiaire de la Direction de l'hydraulique de la wilaya de Tlemcen.

31. Autorité de gestion:

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi le mon du poste et/ou de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

Ministère de l'Agriculture et du Développement rural par le Parc National de Tlemcen et la Conservation des forêts, Tel 213-43 27 16 38 Fax 213-43 27 16 39

Ministère des Ressources en eau par l'intermédiaire de la Direction de l'hydraulique de la wilaya de Tlemcen.

32. Références bibliographiques:

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 13 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

BOUABDELLAH H. (1992) : Dégradation du couvert végétal steppique de la zone Sud-Ouest oranaise (Cas d'El Aricha) Thèse.Magister.Univ.Oran.

BENMOUSSA S., DAHMANI S. (1997) : Contribution à l'étude de faisabilité d'une station de lagunage à Belhadji Boucif.Thèse d'Ing. Univ.Tlemcen.

BOUGUEMRI S.A. (1997) : Recherche et évaluation des impacts de la nouvelle ville de Belhadji Boucif sur le milieu biophysique du bassin endoreïque de Dayet El Ferd. Thèse d'Ing.Univ.Tlemcen.

Maire R. (1925) : Etude sur la flore et la végétation du Sahara Central, Bull. Sco.Nat.Afr.Nord.

Quezel P. et Santa S. (1962) : Nouvelle flore d'Algérie et des Régions désertiques méridionales.

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: Bureau de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse

Téléphone: +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: ramsar@ramsar.org

Annexe 1 : Dénombrement des oiseaux d'eau en 2003 et 2004

Espèce	2003	2004	2005
1. Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>	34	110	25
2. Grèbe a cou noir <i>Podiceps nigricollis</i>	-	110	10
3. Flamant rose <i>Phoenicopterus ruber</i>	10	-	10
4. Oie cendrée <i>Anser anser</i>	-	4	-
5. Tadorne de belon <i>Tadorna tadorna</i>	203	-	-
6. Tadorne casarca <i>Tadorna ferruginea</i>	1.220	360	650
7. Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	170	500	5.400
8. Canard chipeau <i>Anas strepera</i>	115	-	-
9. Canard siffleur <i>Anas penelope</i>	890	1.190	120
10. Canard pilet <i>Anas acuta</i>	510	472	420
11. Canard souchet <i>Anas clypeata</i>	2.220	5.500	590
12. Sarcelle d'été <i>Anas querquedula</i>		126	-
13. Fuligule milouin <i>Aythya ferina</i>	2.760	5.500	5.400
14. Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i>		165	200
15. Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	13	4	-
16. Foulque macroule <i>Fulica atra</i>	1.670	<u>7.300</u>	<u>1.6000</u>
17. Grue cendrée <i>Grus grus</i>	1.110	6.200	5.500
18. Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	31	30	-
19. Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i>	1	-	-
20. Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	1	3	1
21. Bécassine minute <i>Calidris minuta</i>	-	-	31
22. Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i>	5	4	53
23. Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>	-	2	30
24. Chevalier guignette <i>Tringa hypoleucos</i>	-	11	25
25. Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i>	-	-	84
26. Mouette rieuse <i>Larus ridibundus</i>	130	30	108
27. Héron garde bœuf <i>Bubulcus ibis</i>	-	-	50
28. Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	-	-	4
TOTAL	11.093	27.621	34.711

Annexe 2 : extraits de recensements hivernaux annuels effectués en janvier

Espèce	Date	1997	1998	1999	2000	2001	2003	2004
Tadorne casarca <i>Tadorna ferruginea</i>		1.518	106	570	295	508	1.220	360
Grue cendrée <i>Grus grus</i>		1.890	678	585	1.160	830	1.670	7.300

Annexe 3 : Les familles d'oiseaux présentes à Dayet El Ferd

Famille	Nombre d'espèce	Famille	Nombre d'espèce	Famille	Nombre d'espèce
1. Podicipedidae	2	7. Falconidae	3	13. Charadiidae	4
Ardeidae	3	8. Phasianidae	1	14. Scolopacidae	8
3. Ciconiidae	1	9. Rallidae	1	15. Laridae	2
4. Phenicopteridae	1	10. Gruidae	1	16. Sternidae	3
5. Anatidae	11	11. Recurvirostridae	2		
6. Accipitridae	6	12. Glareolidae	2		
Total		16 Familles		52 espèces	

**Annexe 4 : Avifaune de Dayet El Ferd
en Algérie (décret N° 83-509 du 20 août 1995)**

Nom scientifique	Nom commun	Statut
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	Espèce protégée
<i>Aquila heliaca</i>	Aigle impérial	Espèce protégée
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Espèce protégée
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœuf	
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	
<i>Casarca ferruginea</i>	Tadorne casarca	Espèce protégée
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot	
<i>Chlidonia niger</i>	Guifette noire	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Espèce protégée
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Espèce protégée
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Espèce protégée
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Espèce protégée
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	
<i>Cursorius cursor</i>	Courvite isabelle	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Espèce protégée
<i>Falco biarmicus</i>	Faucon lanier	Espèce protégée
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crecerelle	Espèce protégée
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobe mouche noir	
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	Espèce protégée
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	Espèce protégée
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	
<i>Larus cachimans</i>	Goeland leucophée	
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	
<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Espèce protégée
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Espèce protégée
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	
<i>Muscicarpa striata</i>	Gobe mouche gris	
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	Espèce protégée
<i>Philomachus pugnax</i>	Chevalier combattant	
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamant rose	Espèce protégée
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	
<i>Plegadis falcinellis</i>	Ibis falcinelle	Espèce protégée
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette	Espèce protégée
<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine	Espèce protégée
<i>Sturnis unicolor</i>	Etourneau unicolore	Espèce protégée
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de belon	Espèce protégée
<i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin	
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur	
<i>Tringa tetanus</i>	Chevalier gambette	
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Espèce protégée
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	

Annexe 5 : Flore de Dayet El Ferd Maire R. (1925) Quezel P. et Santa S. (1962)

Nom scientifique	Nom commun	Observation	
<i>Ampelodesma mauritanica</i>	Diss	Endémique Algérie-Maroc*	
<i>Anemone palmata</i>	Anemone palmée		
<i>Bromus madritensis</i>	Brome		
<i>Bromus rubeus</i>	Brome		
<i>Centaurea involucrata</i>	Centaurée		
<i>Ceratocephalus falcatus</i>			
<i>Chenopodium virgatum</i>	Chénopode		Rarissime*
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Chénopode		Rarissime*
<i>Chrysanthemum grandiflorum</i>	Chrysanthème		
<i>Cichorium intibus</i>	Chicorée		
<i>Contingia orientalis</i>			
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron		
<i>Coronilla scorpioides</i>	Coronille		
<i>Crassula vaillanti</i>	Crassule		
<i>Ctenopsis pectinella</i>			
<i>Delphinium balansaea</i>	Dauphinelle		Rare*
<i>Euphorbia akenocarpa</i>	Euphorbe		
<i>Evax argentea</i>	Evax		
<i>Galactite tomentosa</i>	Galactite		
<i>Glaucium corniculatum</i>			
<i>Helianthemum apertum</i>	Hélianthème		
<i>Hypecum procumbens subsp procumbens</i>			
<i>Lavatera trimestris</i>	Lavatère		
<i>Lobularia maritime</i>	Lobulaire		
<i>Malva aegyptiaca</i>	Mauve		
<i>Mathiola longipetala</i>	Mathiole		
<i>Myosurus minimus</i>	Queue de souris		
<i>Ornithopus purpisillus</i>	Pied d'oiseaux		
<i>Papaver rhoes</i>	Coquelicot		
<i>Papaver somniferum</i>	Pavot		
<i>Polygala monspeliaca</i>			
<i>Polygonum maritimum</i>	Renouée		
<i>Potamogeton densus</i>	Potamot		
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle		
<i>Renonculus orientalis</i>	Renoncule		
<i>Reseda alba</i>	Réséda		
<i>Reseda lutea</i>	Réséda		
<i>Saponaria glutinosa</i>	Saponaire		
<i>Schismus barbatus</i>			
<i>Sedum acre</i>	Poivre de muraille		
<i>Smyrniium olusatrum</i>	Maceron		
<i>Stipa tenacissima</i>	Alfa		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier Oxyèdre		

***La classification des espèces est basées sur les études floristiques de Maire, Quezel et santa (1962) citées dans la liste bibliographique.**