

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

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR:

M. le Directeur Général
Direction Générale des Forêts (DGF)
Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques
30 Rue Alain Savary
1002 Tunis
Tunisie

Tél : 00.216.71.891497
Fax : 00.216.71.794107
Email : abdelhamidkarem@yahoo.fr

USAGE INTERNE SEULEMENT

J M A

--	--	--

Date d'inscription

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

Numéro de référence du site

2. Date à laquelle la FDR a été remplie : janvier 2007

3. Pays: Tunisie

4. Nom du site Ramsar : **Djerba Ras Rmel**

5. Carte du site incluse :

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**

b) format numérique (électronique) (optionnel): **oui**

6. Coordonnées géographiques (latitude/longitude): 33°52' N, 10°54'E

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.

Zone côtière du sud-est du pays, sur l'île de Djerba. L'île fait partie de la zone soumise à la marée du Golfe de Gabès, entre Sfax et la frontière libyenne ; elle est située sur une plateforme marine entourée, surtout au sud, par des hauts-fonds marins. Gouvernorat de Medenine, Délégation de Houmt Souk (parfois épelée « Houmet essouk »; commune de Houmt Souk. Située sur la côte nord de l'île, entre la ville de Houmt Souk (44.555 habitants en 2004) et la zone touristique du nord-est.

8. **Élévation:** (moyenne et/ou max. & min.)

0 m (niveau de la mer).

9. **Superficie:** (en hectares)

1.856 hectares

10. Brève description:

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

L'île de Djerba, d'une superficie de 514 kms², a la forme d'une molaire géante, dont la couronne est dirigée vers le nord et les racines plongent au sud dans la mer de Bou Ghrara. Djerba se caractérise par la platitude remarquable de sa topographie : le nom de galette lui a souvent été attribué. Ras Rmel (« le cap des sables ») se situe sur la côte nord de l'île; c'est une flèche dunaire en pleine évolution de 10 kms de longueur et de 3 kms de largeur à sa base, qui protège une zone lagunaire comprenant des vasières qui émergent à marée basse. Les dunes fournissent une zone de repos et de nidification aux limicoles, ainsi que pour des hérons et des laridés (mouettes, goélands et sternes). Coincée entre une zone de tourisme intensif (50 hôtels totalisant une capacité d'accueil de 23.000 lits) et la principale ville de l'île, Houmt Souk, le site représente un des rares échantillons du littoral djerbien qui soit resté à l'état naturel. Le site de Ras Rmel figure parmi la vingtaine de zones sensibles, choisies par le Programme national de gestion de zones sensibles, lancé par le Ministère de l'Environnement en 1995 ; les zones sensibles sont définies comme « espaces qui caractérisent le patrimoine naturel national, présentant un ensemble d'éléments dans un écosystème fragile et constituant un paysage naturel remarquable, menacé par la dégradation ou l'utilisation irrationnel et soumis à une pression anthropique qui risque de les déstabiliser ».

La préparation de la présent fiche s'appuie sur le rapport du « Projet d'Aires Spécialement Protégées à l'île de Djerba en Tunisie » (ASSIDJE, 2000) et l'« Etude de la gestion de la zone sensible littorale de Ras Remel à Jerba » (APAL, 2001).

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 • 3 • 4 • 6

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 1

Ras Rmel répond aux conditions du Critère 1, car il s'agit d'un exemple représentatif d'un type de zone humide rare de la région biogéographique concernée, c'est-à-dire une zone soumise à la marée (rare en Méditerranée), et d'ailleurs d'un bon exemple d'une zone dunaire en état naturel.

Critère 3

Le site répond aux exigences du Critère 3, car il abrite d'importantes populations végétales, aviaires et halieutiques typiques des zones soumises à la marée en Méditerranée (pour le détail des espèces, voir les sections 19 et 20) et apporte donc une contribution importante au maintien de la diversité biologique de toute une région.

Critère 4

Le site remplit aussi les desiderata du Critère 4, car il abrite des espèces animales à un stade critique de leur cycle de vie ; il s'agit notamment d'oiseaux d'eau migrateurs, qui y trouvent un lieu d'alimentation en hiver, stade critique, sur les vasières (spatule blanche *Platalea leucorodia*, limicoles) ; d'autres espèces y trouvent un point d'arrêt essentiel aux cours de leurs migrations entre l'Afrique et l'Europe (bécasseaux, chevaliers) ; enfin certaines espèces (gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*, œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*, sternes) y trouvent un lieu de nidification en été.

Critère 6

Ras Rmel correspond aussi aux conditions du Critère 6, car il abrite, habituellement, 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau, en l'occurrence du flamant rose *Phoenicopterus (ruber) roseus* (hivernage de 1.500 individus ; seuil 1.000) et de spatule blanche *Platalea leucorodia* (dortoir hivernal d'au moins 500 individus ; seuil 120). (NB : Les résultats nationaux des recensements hivernaux d'oiseaux d'eau, organisés en Tunisie depuis les années 1960 et coordonnés au niveau international par Wetlands International, n'ont pas été analysés en détail, ni publiés jusqu'à présent ; pour exploiter le critère d'1%, il faut donc se servir des données d'Isenmann *et al* (2005) et des observations non publiées de l'Association des Amis des Oiseaux – AAO – et de M. Smart).

Les données ornithologiques disponibles sur Ras Rmel sont actuellement limitées. Des recherches plus approfondies révéleraient sans doute que le site remplit : le Critère 2 (présence possible du courlis à bec grêle *Numenius tenuirostris*, gravement menacé d'extinction) ; le critère 4 pour une gamme plus large d'espèces ; et le critère 5 (présence habituelle de plus de 20.000 individus) en hiver. Une fois que des mesures de conservation plus strictes auront été prises, le site pourrait également se qualifier sous le Critère 2 comme lieu de ponte la tortue de mer *Caretta caretta*, espèce en danger, actuellement visiteur très rare, observée de temps en temps.

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: Paléarctique occidental

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence): Biome Méditerranée-Afrique du Nord.

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.

Ras Rmel est un site dynamique, composé de plusieurs milieux différents: dunes ; marécages retrodunaires ; « lagune » tidale peu profonde, ouverte à la mer ; et enfin, une mince frange de terrain le long du littoral de l'île. La dune, de formation récente, est alimentée continuellement en sables marins par une forte dérive littorale, et ne cesse de se prolonger en direction du nord-ouest ; elle est en pleine évolution et donc de grand intérêt géomorphologique ; par contre, les zones basses de la dune sont régulièrement envahies par les eaux de mer, ce qui contribue à la dislocation du cordon dunaire. Les marécages, partiellement submergés à marée haute, se sont développés à l'ombre des dunes, au fond de la lagune, là où la langue des dunes rencontre le littoral de l'île. La lagune elle-même, partiellement séparée de la mer par la dune, subit l'influence de la marée (l'amplitude maximale de la marée du Golfe de Gabes est de 2.4 mètres à Gabes même ; à Djerba son amplitude est un peu moins importante). Enfin la cote méridionale de la baie se distingue par l'extension de quelques pointes rocheuses qui créent par endroits de petites falaises de 2 à 3 mètres de hauteur.

Le climat est du type méditerranéen : sec et chaud en été avec des brises de mer qui diminuent l'effet des chaleurs extrêmes ; tempéré et relativement humide en hiver. Pluviométrie annuelle moyenne de 230 mm, répartie sur 34 jours, surtout en début d'hiver (novembre). Températures moyennes de 27°C au mois de août, mois le plus chaude, et de 12.7°C en janvier, mois le plus frais.

La géologie est caractérisée par des formations récentes (Quaternaire); les sols et l'aspect géomorphologique sont en voie de modification permanente par l'effet des marées, des vents et des courants de mer.

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).

Il n'y a pas de cours d'eau ayant un impact important sur le site Ramsar, composé surtout de zones de mer peu profondes. L'île de Djerba, jadis rattaché au continent, ressemble de très près, quant à sa topographie et sa structure géologique, aux autres régions du littoral sud tunisien, mais elle en diffère par ses données climatiques et hydrologiques (températures plus douces, pluviométrie légèrement plus élevée et surtout humidité permanente qui donne lieu à des rosées plus importantes).

La géologie est à base de sédiments marins, et les sols sont surtout de type limono-sableux.

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.

Il s'agit d'une zone marine peu profonde, soumise à des changements très dynamiques par l'effet des vents et des marées (extension du cordon dunaire, sédimentation des marécages à l'abri des dunes).

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*.

Zones humides marines/côtières

A: Eaux marines peu profondes et permanentes, dans la plupart des cas d'une profondeur inférieure à six mètres à marée basse; y compris baies marines et détroits.

B: Lits marins aquatiques subtidaux; y compris lits de varech, herbiers marins, prairies marines tropicales.

E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets; y compris bancs et langues de sable, îlots sableux, systèmes dunaires et dépressions intradunales humides.

G: Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux.

H: Marais intertidaux; y compris prés salés, schorres, marais salés levés, marais cotidaux saumâtres et d'eau douce.

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.

A : 50% il s'agit des eaux peu profondes de la mer partiellement entourées par les dunes; (en réalité il s'agit d'eaux marines peu profondes du type A en voie de transformation vers une lagune marine de type J)

B : 10% les eaux peu profondes hébergent d'importants herbiers marins

H : 15% comprend les marécages entre les vasières et la dune

E : 15% comprend la nouvelle dune de Ras Rmel, et l'ancienne qui longe le littoral de l'île.

G : 10% comprend la zone de vasières de la lagune, découvertes à marée basse

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.

Les zones marines sont caractérisées par une végétation de phanérogames marines, typique de la Tunisie méridionale. Dans les eaux peu profondes et les marécages, une végétation halophile domine. La végétation des dunes est caractérisée par des espèces psammophiles, résistantes à la sécheresse, aux embruns maritimes et à l'ensablement. Certains oiseaux d'eau nageurs (grèbes, cormorans) s'alimentent dans les eaux de la lagune, d'autres (flamants, spatules, limicoles) trouvent leur nourriture dans les eaux peu profondes ou à marée basse ; à marée haute, ces espèces se retrouvent dans des dortoirs dans les marécages ou au bord de l'eau. Les plages de la dune fournissent des lieux de nidification non seulement à une série d'oiseaux qui nichent par terre, mais potentiellement aussi à des tortues de mer, notamment *Caretta caretta*.

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*

Les principales phanérogames marines sont *Cymodocea nodosa* et *Posidonia oceanica*, avec quelques rares herbiers de *Zostera noltii*. Parmi les plantes halophiles typiques des marécages, on peut citer *Salicornia fruticosa*, *Arthrocnemum indicum* et *Halocnemum strobiliaceum*. Les espèces typiques des zones sableuses comprennent *Ammophila arenaria*, *Salsola kali*, *Kakile maritima* et *Asparagus albus*. Il s'agit de plantes typiques des zones côtières et des zones peu profondes de la Méditerranée.

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.*

Les espèces d'oiseaux rencontrés dans des concentrations d'importance internationale sont énumérées au point 12. Pour le flamant rose, il s'agit surtout d'hivernants venus des colonies nicheuses au nord de la Méditerranée. Les spatules blanches nichent dans des colonies européennes le long du Danube et viennent hiverner surtout dans les zones soumises à la marée du Golfe de Gabes ; les effectifs qui hivernent à Djerba (de l'ordre de 500 individus, sur une population estimée à 11.700) se réunissent la nuit dans un dortoir au Ras Rmel et se répandent au cours de la journée tout autour de l'île pour chercher leur alimentation. Les vasières du site abritent, en hiver et aux passages de printemps et d'automne, une belle variété de limicoles. Les dunes abritent en été de nombreuses espèces qui nichent par terre, et notamment des limicoles et des sternes ; des observations de Sterne voyageuse *Sterna bengalensis* en période de reproduction ont fait croire à certains observateurs que cette espèce à répartition fort limitée en Méditerranée pourrait y nicher (Isenmann et al 2005). Ces espèces nicheuses ont besoin d'une quiétude et d'une absence de dérangement pour mener à bien leur nidification. Pour le moment, ce site n'a pas été classé par BirdLife comme Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO/IBA), (Fishpool & Evans 2001), mais il remplit certainement les critères et pourraient y figurer.

Des observations périodiques de tortue de mer *Caretta caretta* donnent à penser que elle pourrait nicher dans les dunes.

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.

L'industrie touristique exploite le site, surtout en été, sous la forme de voyages en bateau depuis Houmt Souk à « l'île aux flamants roses » (nomme donné à la pointe de la flèche dunaire), avec restauration et grillades sur la plage. En haute saison (juillet/août) une moyenne journalière de 1.000 clients visite le site. Avec l'expansion du tourisme, le reste de la zone dunaire est aussi soumis à une forte pression de visiteurs, qui font des promenades à pied ou à cheval. Au pied de la flèche se trouve la seule plage publique aménagée de la Commune de Houmt Souk.

La pêche s'exerce à un niveau artisanal fort limité, car les eaux de la zone entre le cordon dunaire et la route sont très peu profondes.

22. Régime foncier/propriété:

a) dans le site Ramsar:

Domaine de l'état ; la totalité du site est compris dans le Domaine Public Maritime (DPM).

b) dans la région voisine:

Les parcours et les terrains agricoles de l'île, tout comme la zone touristique vers l'est, sont généralement en propriété privée.

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

a) dans le site Ramsar:

Une grande partie du site se compose d'une zone d'eaux marines peu profondes et de vasières, découvertes à marée basse. La dune est pratiquement inhabitée, avec un minimum de constructions, mais est soumise à une forte pression touristique en période estivale.

La pêche est de type artisanale et fort limitée dans ces zones soumises à la marée et très peu profondes.

b) dans la région voisine /le bassin versant:

La limite sud est formée par la principale route que relie Houmt Souk à la zone touristique ; au delà de cette route on rencontre une mosaïque, typique de l'île de Djerba, de terrains agricoles et de plantations de palmiers. Immédiatement à l'est de la zone est situé le dernier-né des hôtels, l'hôtel Athénée et, au-delà, une vaste zone touristique.

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:

- La sur-fréquentation non contrôlée en période estivale
- La pollution terrestre : déchets plastiques
- Le prélèvement du sable pour la construction.

b) dans la région voisine:

- Le développement fort rapide de l'infrastructure touristique.
-

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.

« L'île de Djerba » (c'est-à-dire la totalité de l'île) est mentionnée chaque année sur l'Arrêté du Ministre de l'Agriculture relatif à l'organisation de la chasse, comme zone où la chasse est interdite. Cette mesure ne protège pas le milieu, mais l'appartenance au DPM donne un certain niveau de protection.

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.

Les études exécutées par l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL) ont permis d'identifier, de caractériser et de proposer des solutions de gestion et d'aménagement d'espaces côtiers et marins étalés sur l'ensemble du littoral, et notamment pour 22 sites sensibles côtiers et marins. Ras Rmel est un de ces 22 sites, classé au niveau de vulnérabilité III (« Vulnérabilité moyenne ») sur une échelle de I à V ; les 22 sites doivent être décrétés « zone sensible » (décret en préparation).

L'APAL exécute actuellement un important projet du Fonds Mondial de l'Environnement (FME/GEF), le « Projet de protection des ressources marines et côtières du Golfe de Gabès » (projet GEF TF-054942-TN).

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.

Les recensements internationaux des oiseaux d'eau, coordonnés chaque année en janvier par Wetlands International, sont effectués par la DGF en collaboration avec l'Association des Amis des Oiseaux et couvrent, dans la mesure du possible, Ras Rmel.

Il n'y a pas pour le moment d'installations de recherche permanentes.

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.

Toute une gamme de structures d'accueil est prévue dans le futur plan de gestion de l'APAL.

Une des fiches signalétiques publiées fin 2005 par l'APAL sur les Sites Sensibles Littoraux de Tunisie est consacrée à « Ras R'mel ». Une gamme de structures d'accueil, à définir une fois que le décret établissant la zone sensible entrera en vigueur, est prévue parmi les mesures de gestion proposées par l'APAL.

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.

Comme cela a déjà été indiqué sous les points 21, 23 et 24, le site est l'objet d'une forte fréquentation touristique, aussi bien dans le site lui-même qu'aux alentours. Cependant, ce tourisme est basé

actuellement sur tourisme classique de plage, et tient très peu compte de l'intérêt écologique du site. Les plans de gestion future misent sur un contrôle accru du flux de touristes et sur une valorisation de l'intérêt écologique et patrimonial du site.

30. Juridiction:

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

- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, Direction Générale des Forêts, Tunis, représenté à l'échelle régionale par le Commissariat régional du développement agricole (CRDA) de Médenine.
-

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 nom du poste et/ou de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

- Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL)

2 rue Mohamed Rachid Ridha

1002 Tunis Belvédère

Tél : 00.216.71.840177

- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, Direction Générale des Forêts, Tunis, représenté à l'échelle régionale par :

Commissariat régional du développement agricole (CRDA)

Arrondissement des Forêts

Conservateur du site Ramsar de Djerba Bin El Ouedian

Médenine

Gouvernorat de Médenine

Tunisie

Tél : 00.216.75.640.104

32. Références bibliographiques:

Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral - APAL (2001) : *Etude de la gestion de la zone sensible littorale de Ras Remel à Jerba*. Rapport photocopié préparé par la SCET. 87p.

Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral - APAL (2005) : *Sites Sensibles Littoraux de Tunisie : Ras R'mel*. Série de 22 Fiches signalétiques.

Association pour la Sauvegarde de l'île de Djerba - ASSIDJE (2000) : *Projet de création d'Aires Spécialement Protégées à l'île de Djerba en Tunisie*. Rapport illustré d'un projet, dans le cadre du Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial, 95p.

Fishpool L D C & M L Evans (eds) (2001): *Important Bird Areas in Africa and associated islands: Priority sites for conservation*. Newbury and Cambridge, UK: Pisces Publications and BirdLife International (BirdLife Conservation Series No 11).

Hughes J M R, F Ayache, G E Hollis, F Maamouri, C Avis, C Giansante & J R Thompson (1996) : *Inventaire préliminaire des zones humides tunisiennes*. Document préparé pour la Direction Générale des Forêts, et financé par la CEE (DG XII), le Bureau de Ramsar et l'US Fish and Wildlife Service. Unité de recherches sur les zones humides, Département de Géographie, University College London. 581 pp. (Voir site 250 « Sebkhah de Houmt Souk »).

Isenmann P, T Gaultier, A El Hili, H Azafzaf, H Dlensi & M. Smart (2005) : *Oiseaux de Tunisie/ Birds of Tunisia*. Société d'études ornithologiques de France, 600pp.

Wetlands International (2002): *Waterbird population estimates – Third Edition*. Wetlands International Global Series No. 12, Wageningen, The Netherlands.

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.

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