

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar

Catégories approuvées par la Recommandation 4.7 de la Conférence des Parties contractantes.

Il importe de prendre connaissance des informations données dans le document intitulé *Note explicative et mode d'emploi*, avant de remplir ce formulaire.

1. Date à laquelle la Fiche descriptive a été remplie (ou mise à jour):

27 mars 2001

USAGE INTERNE SEULEMENT.

jour	mois	année

Date d'inscription

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

Numéro de référence du site

2. Pays:
Tchad

3. Nom de la zone humide: Partie tchadienne du lac Tchad

4. Coordonnées géographiques: latitude : 13°10' et 15°30' / longitude : 12°45' et 14°30'

5. Altitude: (élévation moyenne et/ou minimale et maximale) 275,8 à 280,1 m **6. Superficie:** (en hectares) 1.648.168 ha

7. Descriptif: (bref résumé, portant sur les principales caractéristiques de la zone humide, 2-3 phrases maximum)

Vaste étendue d'eau limitée dans sa partie Nord-Ouest par un cordon dunaire, au Nord-Est et à l'Est par un erg de contour sinueux et au Sud par une région basse et sans relief aux bordures faiblement soulignées. La zone comporte une grande variété de zones humides : eaux libres, îlots-bancs, polder et mares natronées temporaires ou permanentes.

8. Type de zone humide (Veuillez encercler les codes représentant les types de zone humide selon la « Classification des types de zones humides » Ramsar à la page 10 de ce document)

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)

Veuillez énumérer les types de zones humides par ordre décroissant (en commençant par celui qui domine):

O – Y – Ss – Sp

9. Critères de Ramsar: (Veuillez encercler les critères applicables; voir les *Critères d'identification des zones humides d'importance internationale* commençant à la page 12 de ce document.)

1 • **2** • **3** • 4 • **5** • 6 • **7** • **8**

Veuillez noter le critère qui caractérise le mieux le site:

10. Une carte du site est elle jointe ? Veuillez SVP cocher oui -ou- non

(Veuillez vous référer au document *Note explicative et mode d'emploi*, pour les renseignements qu'il est souhaitable de porter sur la carte.)

11. Nom et adresse de la personne qui remplit la Fiche:

Direction de la Protection de la Faune et des Parcs Nationaux
B.P. 905 N'Djamena
Tél : (235) 522 305 / 524 470
(235) 524 412 / 529 839 / 524 470

Veillez s'il vous plaît, fournir des informations supplémentaires concernant chacune des catégories qui suivent sur pages séparées (veillez limiter le nombre de pages supplémentaires à 10):

12. Justification des critères indiqués au point 9 de la page précédente. (Veillez vous référer aux *Critères d'identification des zones humides d'importance internationale* annexés à ce document).

- 1°- Le lac Tchad est le seul plan d'eau d'une telle importance situé en pleine zone saharienne.
- 2°- C'est la seule région au Tchad qui abrite le « Boeuf Kouri », bovidé terrestre taurin rare, dont la pureté de la race est menacée d'extinction par un métissage très accentué.
- 3°- Le lac Tchad est situé dans la zone saharienne maintenant un équilibre écosystématique abritant d'importante biodiversité. Voir les points 17 et 18 (flore et faune remarquable).
- 5°- Les dénombrements des oiseaux d'eau effectués par le Bureau International de Recherche sur les Oiseaux d'Eau et autres, surtout celui de janvier 1987 par Francis Roux et Guy Jarry confirment que la partie tchadienne du lac Tchad abrite une abondante avifaune qui lui confère le statut de zone humide d'importance internationale.
- 7°- Les eaux du lac Tchad renferment pratiquement toutes les espèces de poissons rencontrées dans le bassin tchadien à savoir 149 espèces (fish base 1999).
- 8°- Ces zones périodiquement inondables constituent des frayères et des zones d'alevinage de plusieurs espèces de poissons.
Les mares natronées de la région sont les seuls lieux de récolte de la spiruline à l'état naturel.

13. Localisation générale: (Veillez mentionner la grande ville la plus proche ainsi que sa région administrative)

Dans la partie semi-désertique du Tchad, dans les préfectures du Lac et du Kanem, ville la plus proche, située elle-même dans le site.

14. Caractéristiques physiques: (par ex., géologie et géomorphologie; origines – naturelles ou artificielles; hydrologie; type de sol; qualité de l'eau; profondeur et permanence de l'eau; fluctuations du niveau de l'eau; variations dues aux marées; bassin versant; superficie de la zone en aval; climat)

Le lac Tchad actuel est le reste de l'ancien bassin hydrographique tchadien. Il s'agit d'un lac endoréique alimenté principalement par les cours d'eau (Chari, Komadougou Yobé et El-Béid). Ces eaux sont limitées dans leur partie Nord-Ouest par des dunes sableuses moins stabilisées à relief légèrement ondulé. La pluviométrie est caractérisée par des hauteurs de pluies situées autour de 200 mm dans sa partie Nord et 400 mm au Sud et marquée par une alternance entre une longue saison sèche dépassant 7 mois et une saison pluvieuse plus courte ne dépassant pas guère 4 mois.

15. Valeurs hydrologiques: (recharge de l'eau souterraine, maîtrise des crues, captage des sédiments, stabilisation des rives, etc.)

- zone de nourrissage pour les oiseaux migrateurs
- régulateur de la variabilité des apports annuels, bon indicateur des tendances climatiques pour la sous-région et purificateur de l'air.
- Recharge de la nappe.
- Maîtrise de crue et captage des sédiments

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

Milieus terrestres

- Formations forestières; Steppes arbustives épineuses à mimosoïdes
 - Steppe arborée à acacia
 - Forêt d'acacia divers
 - Formation de palmier doum
- Végétation graminéenne à base de cenchrus
- Formations aquatiques flottantes (graminées et *Pistia*) et fixes (Cypéracées, *Sesbania* sp. *Aechinomenes*)
- Mares temporaires à végétation herbacée éphémère
- Ilots-bancs couverts d'une végétation de roselières (papyraie, phragmitaie et typhaie)
- Iles de l'archipel
 - Prairies aquatiques à *Leersia* ou *Echinochloa* périodiquement inondées
 - Prairies exondées à *Panicum repens* et *Sporobolus spicatus*
 - Ceinture de palmiers doum (*Hyphaene*) dans les parties exondées à partir du niveau des plus hautes eaux
- Mares
 - Ilots de Phragmites avec *Panicum repens* en bordure
 - Sable sec à *Sporobolus spicatus*
 - Peuplement aquatique de *Phragmites*
 - Groupement de *Cyperus laevigatus*, *Panicum repens* et *Sporobolus spicatus*

17. Flore remarquable: (indiquer, par ex., quelles espèces/communautés de plantes sont uniques, rares, menacées ou biogéographiquement importantes, etc.)

- La spiruline, algue produite dans les seules mares natronées de Lac et de Kanem .
- Végétation exotiques (*Prosopis juliflora*) et végétation locale (*Acacia* sp) entre autres *Acacia senegal*, *Acacia nilotica*, *Balanites aegyptiaca*, *Salvidora persica* , *calotropis procera*, *Hyphaene tebeca*, *Cyperus papyrus*, *Sesbania* sp, *Phragmites* sp, *Leersia* sp, *Panicum* sp, *Sporobolus speculatus*, *Echinochloa* sp, *Vossia* sp, *Nymphaea* sp, *Aeschynomene* sp, ...)

18. Faune remarquable: (indiquer, par ex., quelles espèces sont uniques, rares, menacées ou biogéographiquement importantes, mentionner aussi les données de recensement, etc.)

- Abondance d'oiseaux d'eaux :
 - **Ciconiiforme**

Ardea cinerea, A. melacephala, A. purpurea, Egretta alba, E. ardesiaca, E. intermedia, E. garzetta, Bubulcus ibis, A. ralloies, Butorides stratus, Nycticorax nycticorax, Mycteria ibis, Anastomus lamelligenus, Ciconia nigra, C. epuscopus, Ciconia ciconia, Ehippiorhynchus senegalensis, Leptoptilos crumeniferus, Threskiorni aethiopica, Bostrychia hagedash, Plagadis falcinellus, Platalea alba, Scobus umbretta.

- **Anatidés**

Dendrocygna bicolor, D. viduata, Plectropterus gambensis, Sarkidiornis melanotos, Alopochen aegyptiacus, Nettapus aurius, Anas acuta, Anas querquedula, Anas clypeata, Aythya nyroca.

- **Limicoles**

Himantopus himantopus, Pluvianus aegyptius, Vanellus spinosus, V. senegallus, V. tectus, Limosa limosa, Numenius arquata, Charadrius dubius, C. pecuarius, Tringa erythropus, T. stagnatilis, T. nebularia, T. ochropus, T. glareola, T. hypoleucos, Gallinago gallinago, Calidris minuta, Philomachus pugnax.

- **Autres espèces**

Tachybaptus ruficollis, Pelicanus onocrotallus, Phalacrocorax africanus, Ahninga rufa, Balearica pavonina, Gallinula chloropus, Actophilomis africana, Burhinus senegalensis, Glareola pratincola, Larus cirocephalus, Chlidonias leucoptera, Sterna hirundo, Rynchops flavirostris, Pandion haliaetus, Haliaetus vocifer, Circus aeruginosus.
(cf. dénombrement des oiseaux d'eau décembre 1998 et janvier 1999 par Bertrand TROLLIET ET JEAN THAL)

- Mammifères: sur le site on retrouve les espèces suivantes : *Loxodonta africana* (éléphant d'Afrique) en migration saisonnière dans le sud et le nord de la zone, *Trgelaphus spekei* (guib d'eau), *Aonyx capensis* (loutre à joue blanche), *Lutra maculicollis* (loutre à cou tacheté), *Canis aureus* (chacal commun), *Gazella rufifrons* (gazelle à front roux), *Hippopotamus amphibius* (hippopotame).
- **bœuf Kouri** est une espèce de bovin endémique au lac Tchad
- Reptiles. Les espèces remarquables sont : *Crocodylus niloticus* (crocodiles de nil), *Emis orbicularis* (tortues d'eau), *Python sebae* (python), *Varanus niloticus* (varan d'eau)
- Poissons d'eau douce. Les Eaux du Lac renferment pratiquement toutes les espèces de poissons rencontrées dans le Bassin tchadien dont les plus vulgaires sont : *Heterotis niloticus*, *Hyperopisus bebe chariensis*, *Mormyrus hasselquisti*, *Marcusenius (Gnathonemus) niger*, *Petrocephalus simus*, *Gymnachus niloticus*, *Hydrocynus forskali*, *Alestes dentex*, *Brycinus macrolepidotus*, *Citharinus citharinus*, *Labeo senegalensis*, *Bagrus docmak*, *Clarias anguillars*, *Schilbe mystus*, *Synodontis nigrita*, *Malapterurus electricus*, *Lates niloticus*, *Oreochromis nilotcu*, *Tilapia zillii*, *Polypterus bechir*, *Protopterus annectens*.

19. Valeurs sociales et culturelles: (par ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, site archéologique etc.)

Le Tchad compte 300.000 pêcheurs dont plus de la moitié vivent au Lac Tchad. A cela s'ajoute la production de la spiruline et du natron. Il en est de même du pâturage. C'est donc une zone de grande potentialité en ressources halieutiques et aquacoles.

20. Régime foncier/ propriété: a) site b) région voisine

- Du site
 - Domaine public lacustre (DPL) appartenant à l'Etat
 - Collectivités locales (cantonna)
- Des zones environnantes
 - Collectivités locales (cantonna) et propriétaires privés

21. Occupation actuelle des sols: a) site b) région voisine/bassin versant

- Activités sur le site
 - Pêche artisanale
 - Chasse
 - Culture vivrière (maïs, blé, pénicillaire, maraîchage)
 - Elevages bovin (surtout) extensif, ovin et camelin
 - Récolte de la spiruline
 - Récolte du natron
- Activités aux alentours du site
 - Chasse réglementée dans la réserve de Douguia
 - Culture irriguée de riz
- Occupation des sols.
 - Sur les dunes aplaties on y pratique la culture du mil et du maïs, après la récolte l'espace est utilisé pour le pâturage.
 - Dans les ouadis asséchés, peu ou pas natronés on cultive le mil et le maïs. Les ouadis natronés (salinisés) sont les milieux propices pour l'extraction du natron, et aussi des lieux de production de la spiruline (algue bleue), leurs abords sont souvent exploités pour la plantation des palmiers dattiers. Les polders sont exploités pour les cultures de blé, du maïs, de la canne à sucre, des maraîchages. On remarque actuellement l'apparition de la plantation d'arbres fruitiers (manguiers, goyaviers, citronniers, etc).
 - les Eaux libres sont exploitées par les pêcheurs qui alimentent les villes de N'djamena et Maïdougouri en poissons.

22. Facteurs défavorables (passés, présents ou potentiels) affectant les caractéristiques écologiques du site, y compris les changements dans l'occupation des sols et les projets de développement: a) dans le site, et b) à proximité du site

- Sur le site
 - Travaux d'aménagement de la SODELAC (Société de Développement du Lac). Les travaux d'aménagement des polders du Lac sont confiés à SODELAC depuis 1970. Une superficie de 1.150 ha a été mise en exploitation. Les projets actuellement en cours couvre un superficie de 1.660 ha
 - Ensablement et le comblement
- Aux alentours du site
 - Irrigation sur le Logone de la SEMRY (Société d'Exploitation et de Modernisation de Riz de Yagoua) au Cameroun et du Casier B de Bongor.
- Impacts environnementaux sur le Lac :

- L'assèchement des polders pour la mise en valeur entraîne un changement dans les écosystèmes de la zone humide qui ne sont plus sous le régime permanent d'eau. Il y a perte de la diversité biologique en conséquence. Il peut également y avoir la pollution par l'utilisation des pesticides et l'apparition des espèces envahissantes. La construction des digues de protection contre les crues favorise l'écoulement rapide des eaux fluviales vers l'aval et par conséquent, l'alimentation de la nappe phréatique est très limitée.
- Le sable mouvant constitue une menace directe par l'ensablement des polders et comblement des fonds du Lac. On assiste ainsi à la perte de la biodiversité .
- Le prélèvement en amont des eaux de Logone, à des fins d'irrigation des cultures de riz par la SEMRY et le casier B, peuvent affecté défavorablement les niveaux des crues au Lac.

23. Mesures de conservation en vigueur: (catégorie nationale et statut juridique des aires protégées - mentionner toute modification des limites qui aurait eu lieu; pratiques de gestion; existe-t-il un plan de gestion officiellement approuvé? Est-il appliqué?)

- Loi n°14/PR/98 du 17 août 1998 définissant les principes généraux de protection de l'Environnement dont le LacTcad .
- Loi n°016/PR/99 du 18 août 1999 portant code de l'eau. Ce code détermine les règles de gestion des eaux tant superficielles que souterraines et celles relatives aux ouvrages hydrauliques.
- Les textes gérant la CBLT définissent les principes de gestion du Bassin du Lac à travers la coopération entre les Etats.

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

- Projet de loi portant régime des forêts, de la faune et de la pêche
- Projet de décret réglementant les zones humides au Tchad
- Textes réglementaires de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT).

Dans le cadre des activités de la CBLT, un projet de plan de gestion avec l'appui de la Banque Mondiale (BM), de Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) est en cours.

25. Recherche scientifique en cours et équipement: (par ex., décrire les projets en cours et donner des informations sur tout équipement spécial, station de terrain, etc.)

- Production de semences expérimentales par la SODELAC :
Pomme de terre, Maïs, Blé, canne à sucre (à petite échelle) et autres potagers.
Expérimentation de la spiruline pour l'amélioration de son exploitation (production et récolte se font actuellement de manière traditionnelle)
- Recherche génétique sur la race Kouri (Labo de Farcha). Ces recherches visent la sélection des individus vivants de race pure afin de la reconstitution de l'espèce actuellement menacée d'extinction.

26. Education et sensibilisation à la conservation: (par ex., centre d'accueil de visiteurs, sites/tours d'observations, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles etc.)

- Le secteur de l'éducation se caractérise par de faible taux de scolarisation et une déperdition scolaire élevée : on note un taux de scolarisation de 43,3% et 4500 élèves dans le secondaire.

27. Loisirs et tourisme: (indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou de tourisme; mentionner le type et la fréquence, nombre de visiteurs, etc.)

- Compte tenu de l'inaccessibilité de la zone, le tourisme semble peu connu dans la localité. Toutefois cette activité peut également être opérationnelle si cette zone venait à être désenclavée surtout en direction de N'Djamena comme le cas de la station touristique de Douguia située juste à la limite sud.

28. Juridiction: (indiquer qui exerce la juridiction territoriale (l'Etat, la région, etc.) et fonctionnelle (ministère de l'Environnement, des Pêches, etc.)

- Ministère de l'Environnement et de l'Eau en charge de la Politique de l'Environnement et de l'Eau;
- Ministère de l'Agriculture est chargé de promouvoir la Politique agricole et la sécurité de alimentaire;
- Ministère de l'Elevage a la charge de la politique en matière de l'élevage l'un des poumons de l'économie du pays.

29. Autorité de gestion: (Nom et adresse de l'organe directement responsable, au niveau local, de la gestion de la zone humide)

- Ministère de l'Environnement et de l'Eau a la charge de la gestion des zones humides à travers la Direction de Protection de la Faune et des Parcs nationaux qui est l'organe technique.
- CBLT (Secrétariat Exécutif)
- SODELAC

30. Références: (scientifiques et techniques, uniquement)

- CBLT (Développement durable des pêches continentales africaines, 1999)
- SODELAC (Schéma Directeur de Développement Socio-économique de la région du Lac, 1992. Tomes I à VII)
- ORSTOM (documentation)

Veillez renvoyer à: **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.or