



**West African Ornithological Society
Société d'Ornithologie de l'Ouest
Africain**



**Join the WAOS and support
the future availability of free
pdfs on this website.**

<http://malimbus.free.fr/member.htm>

If this link does not work, please copy it to your browser and try again.

**Devenez membre de la
SOOA et soutenez la
disponibilité future des pdfs
gratuits sur ce site.**

<http://malimbus.free.fr/adhesion.htm>

Si ce lien ne fonctionne pas, veuillez le copier pour votre navigateur et réessayer.

Avifaune des zones humides du Parc National du W du Niger: importance et répartition dans le temps et dans l'espace

par Youssoufa Issiaka & Aboubacar Awaïss

Université Abdou Moumouni de Niamey, Faculté d'Agronomie,
Département Eaux & Forêts/Génie rural, BP 10960, Niamey, Niger.
<yousoufa_maïga@yahoo.fr>

Reçu 29 mars 2007; revu 9 février 2009.

Résumé

Le Parc National du W du Niger est le premier site Ramsar du pays. Notre étude de l'avifaune a été conduite entre 2001 et 2004 le long du fleuve Niger (sur trois sites et un tronçon de 75 km), sur une mare intérieure (Nyafarou), et sur un tronçon de 15 km sur la fleuve Mékrou. Plusieurs sessions de dénombrement des oiseaux d'eau ont été menées et la végétation de leur habitat a été caractérisée. Cinquante cinq espèces d'oiseaux d'eau, dont 21 provenant du paléarctique occidental, ont été identifiées. Les sites sur le fleuve et le tronçon sont plus riches que la mare intérieure. La richesse était importante en février, mars et avril et diminuait progressivement pour être très faible en juin, juillet et août, qui correspondent au période de départ des migrateurs et aussi au remplissage par les eaux de pluie, des plans d'eau à l'intérieur du Parc.

Summary

Avifauna of the wetlands of the W National Park, Niger: importance and distribution in space and time. The W National Park is the first Ramsar site in Niger. We studied its birds between 2001 and 2004, along the River Niger (at three sites and a 75-km section), one small lake (Nyafarou), and a 15-km stretch of the River Mékrou. Several waterbird counts were carried out and the vegetation and habitat described. We identified 55 waterbird species, of which 21 were W Palaearctic breeders. The riverine sites were richer than the lake. Species richness was high in February–April and diminished progressively to June–August, corresponding to the departure of migrants and replenishment of the water bodies by rainfall in the interior of the park.

Introduction

Les zones humides, qui sont parmi les écosystèmes les plus productifs de la terre, offrent d'immenses possibilités de développement durable, et il existe à l'échelle planétaire un grave problème de perte et de dégradation de ces zones (Hecker *et al.* 1996). Parmi les effets de cette tendance figure l'érosion de la biodiversité, dont les oiseaux d'eau. Ces derniers sont des éléments importants des zones humides, pouvant non seulement constituer une ressource alimentaire mais aussi renseigner sur l'état et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il est donc nécessaire de les protéger et de les gérer avec précaution. Pour y parvenir, il faut disposer de données scientifiques fiables sur les effectifs des oiseaux, les mouvements migratoires, les préférences d'habitat et la dynamique des populations. Disposant de ces éléments, il est possible d'entreprendre le suivi, le contrôle de l'état et du fonctionnement de l'écosystème.

En ratifiant la convention de Ramsar en 1987, le Niger a inscrit la partie du fleuve Niger comprise entre le confluent de la Tapoa et celui de la Mékrou (Parc National du W) sur la liste des zones humides d'importance internationale comme habitat des oiseaux d'eau. Par cet acte, le Niger s'engage à utiliser de façon rationnelle cette zone humide et ses ressources par des modes de gestion du milieu permettant de concilier les activités sociales et économiques avec le maintien de l'équilibre naturel. L'élaboration d'un plan rigoureux de gestion, qui cadre avec les objectifs de cette convention, nécessite la connaissance des différentes caractéristiques du milieu. Pour ce faire, de nombreux travaux ont été entrepris sur la flore du Parc, y compris un herbier et une liste d'environ 453 espèces végétales identifiées, une première classification des types de végétation, plusieurs cartographies des physionomies de végétation et une étude plus générale sur les milieux naturels du Parc. Par contre la faune a été faiblement explorée. Pour les oiseaux d'eau, les travaux effectués sur les zones humides du Parc se limitent aux recensements mensuels depuis 1995 sur le fleuve Niger (secteur Korogoungou–Boumba, *c.* 75 km) et la Mékrou (15 km) à partir du fleuve, une liste de 367 espèces d'oiseaux recensées sur le fleuve Niger, la Mékrou, la Tapoa et les forêts (Jameson & Crisler 1996), et un recensement annuel des oiseaux d'eau du Parc. Il reste cependant à évaluer l'importance globale des zones humides du Parc pour les oiseaux d'eau par une étude approfondie de la variation spécifique et numérique et l'analyse des liens probables entre l'habitat. En effet, malgré l'absence de données de comparaison, le Parc est l'une des zones d'hivernage les plus intéressantes du pays pour les oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique–Eurasie. Il est donc nécessaire, pour augmenter le statut de conservation de ce taxa, pour la bonne gestion des zones humides et pour leur suivi permanent, de savoir à quelle période de l'année ces oiseaux arrivent au Parc et à quelle période ils retournent vers leurs zones de reproduction, quelles sont leur abondance et leur diversité dans le temps et dans l'espace, et pourquoi préfèrent-ils le Parc (menace ailleurs, nourriture, habitat), et bien aussi caractériser les différents habitats et évaluer l'importance de la zone pour le Niger et pour la sous-région (Complexe W/Pendjari).

Sites d'étude et méthodes

Le Parc National du W est un grand complexe partagé entre le Bénin (500 000 ha), le Burkina Faso (235 000 ha) et le Niger (220 000 ha). Il doit son nom aux méandres en forme de W du fleuve Niger (Fig. 1). La partie Nigérienne est située au sud-ouest de l'arrondissement de Say à 150 km de Niamey sur la rive droite du fleuve Niger. Elle s'étend entre 11°54' et 12°35' N et 2°40' et 2°50' E dans les régions frontalières du Bénin, du Burkina Faso et du Niger.

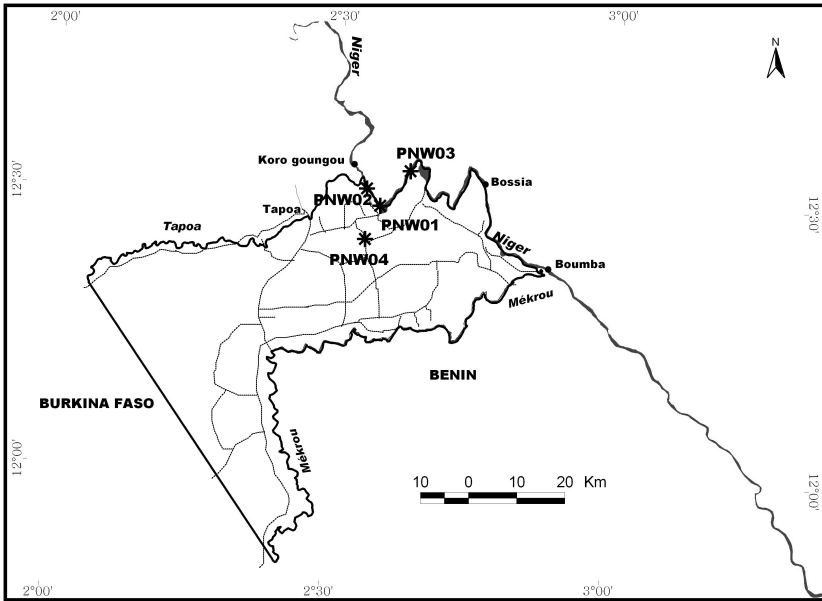


Figure 1. Parc National du W du Niger et la Réserve Totale de Faune de Tamou.

Le site étudié est l'un des points le plus arrosés avec une pluviométrie annuelle moyenne de 700–800 mm. La saison des pluies dure de mai à septembre. Le maximum des températures se situe autour de 42°C en avril–mai et le minimum autour de 10°C en décembre–janvier. Le Parc est situé dans la zone biogéographique de la savane boisée soudanienne. On trouve aussi des régions de savane herbeuse et des forêts galeries le long des cours d'eau. Le Parc recèle plus de 80 % de la diversité biologique du Niger (c. 560 espèces de plantes pour le Niger), 70 espèces de mammifères, 150 d'amphibiens et reptiles, 112 de poissons, et 367 d'oiseaux (c. 560 pour l'ensemble du pays) (Anonyme 2001). Il renferme un nombre important de zones

humides naturelles ou artificielles où l'eau est stagnante ou courante, permanente ou temporaire. Ces zones humides sont constituées du fleuve Niger, des rivières Tapoa et Mékrou et d'une trentaine de mares intérieures.

Le dénombrement des oiseaux d'eau a été mené sur trois sites le long du fleuve Niger (PWN1 site du Gîte, PWN2 Latingou, PWN3 Tafa 3), sur la mare de Nyafarou (180 m x 20 m; PWN4), sur un tronçon du fleuve Niger de 75 km entre Korogoungou et Boumba, divisé en deux transects, le premier de Korogoungou (à partir du confluent de la Tapoa) à Bossia et le second de Bossia à Boumba (confluent de la Mékrou), et sur un tronçon de *c.* 15 km le long du Mékrou. La caractérisation de la végétation a été menée sur les sites PWN1–3; sur PWN4 nous avons seulement identifié les espèces présentes. Les tronçons n'ont pas été caractérisés sur le plan végétal, en raison de leur longueur: plus de 30 km en moyenne par transect.

Sur les quatre sites, les dénombrements mensuels à pied ont été réalisés irrégulièrement de 2001 à 2004 (Tableau 1). Sur les trois sites fluviaux (PWN1–3), les transects étaient rectangulaires de 500 m de long, et de largeur *c.* 350 m correspondant à la largeur du lit du fleuve et sa zone d'inondation. Pour la mare de Nyafarou (PWN4), nous faisons un tour autour de la mare, dans laquelle l'eau s'était beaucoup retirée au centre du lit. Un dénombrement le long du transect était fait à partir de 7h00 et un autre en position fixe (un point choisi où nous avons une vue nette de l'ensemble du transect) de 16h00 à 19h00, qui permet d'observer les espèces plus discrètes ou crépusculaires comme la Rhynchée peinte *Rostratula benghalensis*, le Râle noir *Amaurornis flavirostris* et la Poule d'eau *Gallinula chloropus*.

Des séances de dénombrement des oiseaux d'eau sur les tronçons ont été organisées en 2001, 2003 et 2004 (Tableau 1). Pour chacun des secteurs, le dénombrement était fait en pirogue, débutant à 7h00, à une vitesse moyenne de 15 km.h⁻¹, marqué par des arrêts pour l'identification des espèces ou pour le comptage des grands groupes au repos.

Une journée entière était consacrée à chacun des quatre sites et à chacun des secteurs des tronçons. La méthode de dénombrement utilisée était le comptage directe. Étaient comptés tous les oiseaux en vol dans le sens contraire du mouvement (ceux en vol dans le sens du mouvement ne sont pas comptés pour éviter les répétitions), et ceux au repos ou en activité (nage, chasse, pêche).

L'étude de la végétation permet de faire un lien entre l'habitat et l'abondance des espèces aviennes. Les prospections botaniques menées sur les sites PWN1–3 ont été effectuées suivant un profil en long sur la largeur de chaque transect. Toutes les espèces végétales se trouvant sur le profil ont été identifiées sur le terrain ou dans l'herbarium de l'Université Abdou Moumouni, et leur distance par rapport au plan de l'eau était déterminée. Ci-dessous est décrite la végétation de chacun des sites:

PWN1. L'unité principale de paysage était constituée de mosaïque de fourrés et de taches de sol peu végétées, avec 21 espèces végétales. Les structures qui forment cette mosaïque sont: une mince bande de sable, *c.* 5 m, couverte essentiellement de *Cyperus haspan*, *Echinochloa stagnina*, *Eichornia crassipes* et *Ludwigia* sp.; une

fouillée large de 5 m sur la berge, dominée par *Mimosa pigra*; des taches de sol peu végétées très larges par rapport aux structures précédentes; un rocher à faible couvert végétal qui marque la fin du transect.

PWN2. Avec 22 espèces végétales, cette site compte trois grands ensembles phytomorphologiques: une bande de sable large de 90 m, tachetée de petites dunes et couverte par des cyperacées comme *Cyperus haspan*, avec *Echinochloa stagnina*, *Ludwigia adscendens* et *Cynodon dactylon*; une zone densément végétée large de 100 m, caractérisée par une abondance de *Mimosa pigra* et soumise à l'influence des crues pendant une bonne période de l'année (août–février); une zone peu végétée sur c. 70 m, qui débouche sur le versant rocher, et caractérisée par une dominance d'arbustes parmi lesquels sont distribués de manière éparse quelques arbres.

PWN3. Trois structures dominent la physionomie floristique de ce site, qui compte 33 espèces végétales: une large bande de sable sur c. 150 m couverte essentiellement par des herbacées comme *Cyperus*, *Echinocloa* et *Zornia*; une fouillée dense dominée par *Mimosa pigra* sur c. 50 m qui subit l'influence des eaux de crues pendant une bonne partie de l'année, avec des espèces d'arbres et d'arbustes distribués de manière éparse à l'intérieur, par exemple *Securinea virosa*, *Panicum subalbidum*, *Acacia ataxantha*, *Borassus aethiopicum*; une forêt rupicole dense avec *Adansonia digitata*, *Balanites aegyptiaca*, *Indigofera tinctoria*, *Pennisetum polystachyon*, large de c. 30 m débouchée sur le versant rocher peu végété qui s'étend sur 25 m.

PWN4. Étaient identifiées 21 espèces végétales.

Résultats

La liste ci-dessous inclut les espèces d'oiseaux d'eau identifiées sur les zones humides du Parc W pendant nos études. P = espèce du Paléarctique occidental; Af = espèce Afro-tropicale. TA = Très abondante (> 100 individus vus dans la zone lors d'un ou plus des dénombrements); A = Abondante (11–100); C = Commune (1–10); R = observée une ou deux fois.

Phalacrocoracidae

Phalacrocorax africanus Cormoran africain (Af) A

Ardeidae

Ardea cinerea Héron cendré (PAf) A

A. melanocephala Héron mélanocéphale (Af) A

A. goliath Héron goliath (Af) TA

A. purpurea Héron pourpré (Af) C

Egretta alba Grande aigrette (PAf) R

E. intermedia Aigrette intermédiaire (Af) A

E. garzetta Aigrette garzette (PAf) A

Bubulcus ibis Héron gardebœufs (PAf) A

Ardeola ralloides Crabier chevelu (PAf) C
Butorides striatus Héron vert (Af) C
Nycticorax nycticorax Bihoreau gris (PAf) A
Ixobrychus sturmii Blongios de Sturm (Af) TA

Ciconiidae

Mycteria ibis Tantale ibis (Af) R
Ciconia abdimii Cigogne d'Abdim (Af) C
Ephippiorhynchus senegalensis Jabirou du Sénégal (Af) R
Leptoptilos crumeniferus Marabout d'Afrique (P) R

Threskiornithidae

Threskiornis aethiopicus Ibis sacré (Af) R
Bostrychia hagedash Ibis hagedash (Af) A

Scopidae

Scopus ombretta Ombrette du Sénégal (Af) C

Anatidae

Dendrocygna bicolor Dendrocygne fauve (Af) C
D. viduata Dendrocygne veuf (Af) TA
Plectropterus gambensis Oie de Gambie (Af) C
Sarkidiornis melanotos Canard casqué (Af) A
Anas querquedula Sarcelle d'été (P) R

Gruidae

Balearica pavonina Grue couronnée (Af) 1

Rallidea

Amaurornis flavirostra Marouette noire (Af) TA
Gallinula chloropus Poule d'eau (PAf) TA

Heliornithidae

Podica senegalensis Grébifoulque du Sénégal (Af) TA

Jacaniidae

Actophilornis africana Jacana à poitrine dorée (Af) A

Rostratulidae

Rostratula benghalensis Rhynchée peinte (Af) R

Recurvirostridae

Himantopus himantopus Echasse blanche (PAf) C

Burhinidae

Burhinus senegalensis Oedicnème du Sénégal (Af) C

Glareolidae

Pluvianus aegyptius Pluvian d'Egypte (Af) A
Glareola nuchalis Glaréole auréolée (Af) R
G. cinerea Glaréole grise (Af) R

Charadriidae

Vanellus crassirostris Vanneau à ailes blanches (Af) R
V. spinosus Vanneau éperonné (P) A

V. tectus Vanneau coiffé (Af) R
V. senegalus Vanneau du Sénégal (Af) R
V. superciliosus Vanneau caronculé (Af) A

Scolopacidae

Tringa erythropus Chevalier arlequin (P) C
T. nebularia Chevalier aboyeur (P) C
T. ochropus Chevalier culblanc (P) C
T. glareola Chevalier sylvain (P) A
T. hypoleucos Chevalier guignette (P) A
Calidris minuta Bécasseau minute (P) R
Philomachus pugnax Chevalier combattant (P) TA

Laridae

Sterna albifrons Sterne naine (P) R

Alcedinidae

Ceryle rudis Martin pêcheur pie (Af) A
Halcyon leucocephala Martin chasseur à tête grise (Af) C
H. senegalensis Martin chasseur du Sénégal (Af) R
Megaceryle maxima Martin pêcheur géant (Af) C

Accipitridae

Haliaeetus vocifer Aigle pêcheur (P) C
Circus aeruginosus Busard des roseaux (P) C

Pour l'ensemble des sessions, 55 espèces d'oiseaux d'eau ont été identifiées. Sur l'ensemble des sites, les mois de février, mars et avril enregistrent le plus grand nombre d'espèces et d'individus et ces effectifs sont relativement faibles en mai et juin (Tableau 1).

Parmi les 21 espèces paléarctiques, huit ont des populations afrotropicales aussi. Donc, bien que ses effectifs varient d'une période à l'autre, ils ne reflètent pas bien les saisons (Tableau 2). Certaines espèces, comme les chevaliers, ne sont plus observées en fin avril, mai et juin. Ces migrateurs commencent à être observés en fin septembre et début octobre. Leur nombre augmente progressivement pour être très important en février et mars.

Discussion

L'importance numérique et la diversité spécifique des oiseaux des zones humides du Parc, montrent l'intérêt de ces écosystèmes aquatiques pour les oiseaux. Ces 55 espèces représentent environ la moitié des espèces d'oiseaux d'eau fréquentant régulièrement l'Afrique de l'Ouest (Girard 1998).

Tableau 1. Nombre d'individus et d'espèces par site et par mois; absence de chiffre signifie que le site n'était pas recensé pendant le mois indiqué. K-B = transect Korougou-Bossia; B-B = transect Bossia-Boumba; Mk = transect Mékrrou.

Période	Nombre d'individus						Nombre d'espèces							
	PWN1	PWN2	PWN3	PWN4	K-B	B-B	Mk	PWN1	PWN2	PWN3	PWN4	K-B	B-B	Mk
2001	M	577						22						
	A	108	313	1350	2213	2910		19	20	24		24	13	
	M				377	1256						25	18	
	J				627	462						21	14	
	J				115	115						14	12	
	A				53	31	18					15	7	8
2002	F	432	1160	405	11			12	22	19	3			
	M	193	467	53	2			21	20	17	1			
2003	A	82	83	258	0	177	290	13	17	21	0	17	24	
	M					479	186					25	17	
	J					391	345					27	19	
	J					509	154					21	16	
	A					195	131					18	18	
	S					240	136					20	16	
	O					385	182					16	13	
	N					477	174					20	16	
2004	M	219	239	536	2	4127	750	18	17	16	1	20	18	
	A	175	108	276	4	4061	2246	18	17	17	1	27	21	
	M					671	1329					21	16	
	J					640	625					25	27	

Tableau 2. Nombre d'individus d'espèces qui comptent des migrateurs paléarctiques (entre parenthèses le nombre d'espèces concernées) par session.

Mois	Sur les quatre sites				Sur les trois secteurs des tronçons		
	2001	2002	2003	2004	2001	2003	2004
F		109 (13)					
M	323 (9)	230 (14)		233 (9)			691 (8)
A	275 (13)		180 (8)	130 (9)	874 (10)	173 (9)	743 (9)
M					213 (6)	268 (7)	334 (7)
J					223 (6)	331 (10)	405 (7)
J					129 (5)	502 (8)	
A					18 (4)	199 (8)	
S						243 (10)	
O						360 (7)	
N						124 (8)	

La diversité et les effectifs de la faune aviaire ne sont pas uniformément repartis sur l'ensemble du Parc. Par exemple, pour la session d'avril 2001, on est passé de 151 oiseaux sur le site du PWN1 à 2601 pour le PWN3. En général, la diversité spécifique est plus importante sur les sites du fleuve (12–24 espèces) que sur la mare (1–3 espèces) (Tableau 1). Ces différences peuvent s'expliquer par la différence de qualité de leurs eaux et leur degré de fréquentation par la faune sauvage supérieure. La mare est un milieu semi-permanent (tarie vers le mois de mai) et est le point d'abreuvement de plusieurs mammifères (éléphants, buffles, singes *etc.*). Ces deux facteurs jouent beaucoup sur la qualité de ses eaux et constituent une source de dérangement pour les oiseaux qui ont besoin d'un espace peu perturbé et une eau de bonne qualité.

Certaines espèces individuelles montrent aussi une importante variation dans la répartition spatiale et temporelle dans le Parc. Par exemple la Sarcelle d'été et les chevaliers ont été recensés au cours des sessions de mars et avril 2001, mais n'ont pas été observées pendant les autres périodes. Les effectifs des anatidés comme l'Oie de Gambie, le Dendrocygne veuf et le Canard casqué sont plus importants sur les sites du PWN2 et 3 que sur celui du PWN1. L'Oie de Gambie n'a jamais été observée jusqu'ici sur le site du PWN1. Les sessions de février et mars 2002, ont donné des effectifs variant entre 244 et 1177 individus d'oiseaux suivant les sites.

Bibliographie

ANONYME (2001) *Rapport de Mission sur l'Etat de Conservation de la Diversité Biologique du Parc National du W et ses Zones Adjacentes*. Rapport non-publié, Ministère de l'Environnement, Niamey.

- BEIBRO, H.Y. (2001) Avifaune des forêts classées de l'est de la Côte d'Ivoire: données sur l'écologie des espèces et effet de la déforestation sur les peuplements. Cas des forêts de la Béki et de la Bossémtié (Abengourou). Thèse de Doctorat, Université de Cocody, Abidjan.
- HECKER, N., COSTA, L.T., FARINHA, J.C. & TOMAS, V. (1996) *Mediterranean Wetlands Inventory: Data Recording*. Wetlands International, Slimbridge.
- GIRARD, O. (1998) *Echassiers, Canards et Limicoles de l'Ouest Africain*. Castel, Château d'Olonne.
- JAMESON, C.M., & CRISLER, T.E.C. (1996) *Guidebook to Park W*. Peace Corps Niger, Niamey.