

Ornithologie

STATUT PHÉNOLOGIQUE DE LA FAMILLE DES ANATIDÉS DANS LA ZONE HUMIDE DE DAYET EL FERD – TLEMCCEN (ALGÉRIE)

par

Ikram BENDAHMANE¹, Noureddine MOSTEFAI¹,

Khadidja MOULAY MELIANI² et Moussa HOUHAMDI³.

Ce travail a consisté en un suivi de la zone humide de Dayet El Ferd, située à proximité de l'agglomération de Belhadji Boucif, se trouvant à 55 km au sud de la ville de Tlemcen.

Un dénombrement hebdomadaire a été effectué dans ce but durant le printemps 2011, qui correspond à la période de reproduction de cette famille d'oiseaux d'eau.

Quinze espèces d'Anatidés ont été observées et suivies pendant trois mois de terrain. Deux de ces espèces sont sédentaires et treize migratrices. Cinq espèces seulement parmi les quinze sont nicheuses. Il s'agit du Tadorne de Belon, du Tadorne casarca, du Fuligule nyroca et des Canards chipeau et colvert. La taille du peuplement d'Anatidés atteint son maximum au mois de juin avec environ 3 000 individus.

La Daya représente donc un milieu exceptionnel au niveau régional en période de nidification, qui s'ajoute à l'importance des stationnements de migrateurs et d'hivernants.

Mots-clés : Anatidés, zone humide, Dayet El Ferd, statut phénologique, abondance, nidification.

1. Département des Sciences Agronomiques et Forestières, Faculté SNV- STU, Université Tlemcen. Laboratoire de recherche n°31 : Gestion conservatoire de l'eau, sol et forêts et développement durable des zones montagneuses de la région de Tlemcen.

2. Parc national de Tlemcen.

3. Département de Biologie, Université du 8 mai 1945, Guelma.

Adresses mail : ikeamedi13@gmail.com ; mostefai29@yahoo.fr ; kadi662000@yahoo.fr, houhamdimoussa@yahoo.fr

Bulletin de la Société zoologique de France 139 (1-4)**Phenological status of Anatidae in the wetland
of Dayet El Ferd, Tlemcen (Algeria)**

The phenology of fifteen species of Anatidae was monitored in the wetland of Dayet El Ferd, near the agglomeration of Belhadji Boucif, 55 km south of Tlemcen.

A count was performed weekly during the 2011 spring season, which is the breeding period of this waterbird family. All species were observed over three months in their natural environment. Our investigation revealed that two of the species are sedentary and thirteen are migratory. Only five of the fifteen species are nesting: Shelduck, Ruddy Shelduck, Ferruginous, Gadwall Ducks, and Mallard. In June, the number of Anatidae can reach about 3000 birds.

Dayet El Ferd can be considered an exceptional site in this region, in particular during the breeding season, and constitutes a temporary habitat for both migratory and wintering birds.

Keywords: Anatidae, wetland, Dayet El Ferd, phenological status, abundance, breeding.

Introduction

L'Algérie occupe parmi les pays du Paléarctique occidental une place privilégiée pour un grand nombre d'espèces qui utilisent ses zones humides comme aire d'hivernage ou comme escale pour celles hivernant plus au Sud. La connaissance de ces zones ne peut être envisagée qu'après étude du fonctionnement global de ces dernières et leur utilisation par les oiseaux d'eau, qui sont de véritables descripteurs du fonctionnement du milieu. L'un de ces milieux est la zone humide de Dayet El Ferd : classée depuis décembre 2004 comme zone humide d'importance internationale, elle mérite plus d'attention, d'études et d'investigations. Un projet est en cours de réalisation pour classer cette zone humide comme « réserve nationale » afin de la protéger et la conserver.

Dayet El Ferd est un lac naturel appartenant à un écosystème steppique, exceptionnel par son aspect esthétique, son microclimat et sa valeur biologique. S'étendant sur 700 ha environ en période pluvieuse, le lac régresse en années de disette, en particulier car il constitue un complément non négligeable pour l'abreuvement du cheptel.

Sa disponibilité en eau et en nourriture ainsi que sa quiétude lui confèrent un pouvoir attractif et vital pour une communauté animale et végétale d'importance internationale, à savoir oiseaux migrateurs aquatiques et terrestres, flore et microfaune aquatique, etc.

Nous nous proposons dans ce travail de faire une approche du fonctionnement de ce milieu à travers l'une de ses composantes, les oiseaux d'eau, et en particulier les Anatidés. Cette famille regroupe les canards, les oies et les cygnes et constitue l'une des plus remarquables composantes faunistiques de cette zone humide.

Une grande majorité des espèces de cette famille illustre bien le phénomène migratoire et c'est la famille la plus représentée dans les zones humides algériennes en termes d'effectif et richesse spécifique.

Statut phénologique des Anatidés à Dayet el Ferd (Tlemcen)

De nombreux travaux sur les oiseaux d'eau ont été effectués à l'est du pays, contrairement à la région Ouest qui reste très peu explorée sur cet aspect.

Dayet El Ferd a connu très peu d'études et les seuls travaux qui lui ont été consacrés sont ceux de SALAH (2005) sur l'évolution de l'intérêt ornithologique de la daya ainsi que la caractérisation du peuplement avien qu'elle abrite et MOULAY MELIANI (2011) sur une première contribution à la connaissance de la chronologie des mouvements et déplacements des populations aviennes fréquentant et visitant Dayet El Ferd.

L'objectif essentiel de ce travail est la connaissance de la composition et de la structure de la population d'anatidés de Dayet El Ferd. En même temps, il s'agit de déterminer le statut des espèces d'anatidés, notamment les nicheurs.

Le suivi, réalisé durant l'année de 2011, consiste en une collecte de données sur le terrain fondée sur le recensement hebdomadaire des Anatidés.

Matériel et méthodes

Quelle que soit la méthode, les comptages reposent essentiellement sur le principe de l'estimation. Lors de nos dénombrements, nous avons procédé à un comptage individuel lorsque la bande des oiseaux d'eau est proche du point d'observation et si elle a une taille inférieure à 200 individus. En revanche, une estimation visuelle est nécessaire si la population des oiseaux d'eau est assez importante (plus de 200 individus) ou si elle se trouve à une distance éloignée (BLONDEL, 1969 ; BLONDEL, 1975 ; BIBBY *et al.*, 1975). Cette technique consiste à diviser le champ de vision en bandes virtuelles égales de 50 à 200 individus puis compter le nombre de bandes totales qui reflètera l'effectif estimé dans le site. Les données sont collectées à partir de plusieurs points d'observation (stations) choisis de manière à couvrir au maximum le pourtour de la daya. La marge d'erreur de cette méthode est de l'ordre de 5 à 10 % (BLONDEL, 1969).

Cette méthode est la plus utilisée pour recenser les effectifs des oiseaux d'eau, elle dépend essentiellement de l'expérience de l'observateur et de la qualité du matériel utilisé (BLONDEL, 1969 ; HOUHAMDI, 2002).

Pour répondre à l'objectif de notre travail, nous avons réalisé un recensement hebdomadaire depuis la fin du mois de mars jusqu'au mois de juin 2011, couvrant ainsi la quasi-totalité de la période de nidification.

Afin de mener à bien ce travail, nous avons eu besoin du matériel suivant :

- un télescope TSN 20 x 60 de visée 45° ;
- une paire de jumelles étanches (10x50) champ 5° Escape ;
- un appareil photo numérique.

Les différents dénombrements ont été effectués à partir de points d'observations dégagés et dominants de façon à couvrir tout le pourtour de la daya et afin d'éviter le comptage répété des individus recensés.

Bulletin de la Société zoologique de France 139 (1-4)

Nous avons procédé au comptage de bonne heure et durant les cinq premières heures qui suivent le lever du soleil car les dénombrements de l'après-midi sont moins fiables, surtout en période estivale où la température est à son maximum.

D'autre part, de bonnes conditions météorologiques (absence de vents, pluies fortes qui rendent les pistes inaccessibles, etc.) sont aussi requises pour un bon dénombrement des espèces.

Résultats et discussion

Évolution des effectifs printaniers des Anatidés à Dayet El Ferd

Le tableau 1 récapitule les résultats concernant le suivi des Anatidés durant la période de reproduction.

Du début de mois d'avril à la fin du mois de juin 2011, nous avons enregistré des fluctuations importantes de l'effectif du peuplement d'Anatidés. Les plus gros

Tableau 1

Effectif des Anatidés à Dayet El Ferd durant le printemps 2011.
Numbers of the different Anatidea at Dayet El Ferd during spring 2011.

Date Espèces	05/04/2011	19/04/2011	03/05/2011	10/05/2011	17/05/2011	24/05/2011	31/05/2011	07/06/2011	14/06/2011	22/06/2011	29/06/2011
Canard chipeau	2	10	24	64	70	72	74	166	1050	412	934
Canard colvert	240	200	384	310	500	206	174	428	550	180	240
Canard pilet	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canard siffleur	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Canard souchet	556	144	12	-	2	4	12	12	2	12	4
Érismature à tête blanche	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuligule milouin	-	60	52	80	8	56	292	402	650	440	340
Fuligule morillon	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuligule nyroca	-	-	-	-	-	-	2	14	68	44	144
Nette rousse	-	-	18	54	6	-	10	4	6	2	-
Sarcelle d'été	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Sarcelle d'hiver	298	52	26	-	-	-	-	-	-	-	24
Sarcelle marbrée	-	-	-	6	14	12	16	4	20	-	16
Tadorne casarca	62	212	590	880	442	608	698	324	540	280	480
Tadorne de Belon	152	34	42	18	78	16	12	24	50	10	40
Nombre total anatidés (individus)	1353	712	1132	1412	1120	974	1290	1378	2936	1380	2228

Statut phénologique des Anatidés à Dayet el Ferd (Tlemcen)

effectifs ont été notés durant la deuxième quinzaine du mois de juin avec un maximum de 2936 individus pour 9 espèces. Le mois de juin représente probablement le mois où les espèces d'oiseaux sont plus stables et en pleine période de reproduction.

Par ailleurs, les 15 espèces recensées se présentent avec des effectifs très différents. C'est le Canard chipeau, espèce migratrice, qui est apparemment l'espèce dominante en saison printanière, où elle a enregistré un pic d'effectif de 1 050 individus au mois de juin. C'est le Tadorne casarca, espèce sédentaire, qui vient en deuxième position sur le plan dominance. Nous avons noté son plus grand nombre de 880 individus au mois de mai. Le Fuligule milouin, espèce migratrice, vient en troisième position avec un maximum de 650 individus enregistré en juin. La quatrième espèce dominante est représentée par le Canard colvert, oiseau sédentaire, qui enregistre son plus gros effectif au mois de juin également.

Parmi les 15 espèces dénombrées, 5 ont été rencontrées difficilement et avec de très faibles effectifs. Ce sont les espèces les plus rares pendant le printemps, il s'agit de : l'Érismature à tête blanche, rencontrée une seule fois en avril avec 4 individus, la Sarcelle d'été observée également une seule fois au mois de juin avec 6 individus, le Fuligule morillon, contacté également une seule fois au mois d'avril avec 13 individus et la Sarcelle marbrée notée 7 fois avec un maximum de 20 individus

Tableau 2

Chronologie des Anatidés à Dayet El Ferd.
Chronology of Anatidea at Dayet El Ferd.

Espèces \ Mois	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Jt	At
Canard chipeau			+++	+++	+++	+++			++	++		
Canard colvert	++++	++++	+++	+++	+++	+++	++++	++++	++	++	++	++
Canard pilet		+++	+++	+++	+++	+++						
Canard siffleur			+++	+++	+++	+++	+++					
Canard souchet	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++			
Érismature à tête blanche				+++	+++	+++						
Fuligule milouin		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		
Fuligule morillon							+	+				
Fuligule nyroca								++	++	++		
Nette rousse	+++	+++	+++		+++		+++	+++	+++	+++		
Sarcelle d'été											+	
Sarcelle d'hiver		+++	+++	+++	+++	+++	+++					
Sarcelle marbrée									+	+		
Tadorne casarca	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++	++	++	++
Tadorne de Belon					+++	+++	+++	++	++	++	++	

++++	Présence permanente	++	Nidification possible
+++	Hivernage	+	Observation possible

Bulletin de la Société zoologique de France 139 (1-4)

au mois de juin, et enfin la Nette rousse, observée 7 fois avec un maximum de 54 individus au mois de mai.

À partir des études de SALAH (2005) et MOULAY MELIANI (2011), il a été possible de positionner dans le temps au niveau de la Daya les mouvements des anatidés qui sont présentés dans le tableau 2.

Les anatidés sédentaires, présents durant toute l'année au niveau de la Daya, sont représentés par 2 espèces, le Canard colvert et le Tadorne casarca, qui ont le statut de nicheurs dans cette zone humide.

Dès le mois de septembre, les premiers migrateurs arrivent à la Daya, et la taille maximale de l'ensemble du peuplement est atteinte en janvier. Les effectifs commencent à diminuer par la suite à partir de la fin février.

Observés au début et à la fin de la période de migration, en septembre-octobre et en mars-avril, les anatidés concernés sont : le Canard colvert, le Canard souchet, le Canard siffleur, le Canard pilet, le Canard chipeau, la Sarcelle d'hiver, le Tadorne de Belon, le Fuligule milouin, la Nette rousse et l'Érismature à tête blanche, soit 66 % de l'effectif total des anatidés rencontrés à Dayet El Ferd.

Les anatidés nicheurs à la Daya

La famille des Anatidés constitue le troisième groupe d'importance après la famille des Rallidés et des Podicipidés, avec 5 espèces nicheuses à Dayet El Ferd et qui sont les suivantes :

- **Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*)** : cette espèce est rencontrée tout le long de l'année, nous l'avons observé en présence de petits (8 individus) le 7 et le 29 juin 2011. Période de nidification : mai-août.
- **Tadorne de belon (*Tadorna tadorna*)** : quelques couples nichent à Dayet El Ferd, nous l'avons observé avec ses petits (6 à 8 poussins) en Juin 2011. Période de nidification : avril-juillet.
- **Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)** : il a révélé des indices formels de nidification en 2004 où plusieurs nichées s'observent en juin-juillet, il niche à même le sol à proximité d'un plan d'eau, le nombre de jeunes peut atteindre jusqu'à 11 par famille. Période de nidification : mai-août.
- **Canard chipeau (*Anas strepera*)** : avec la variabilité de son effectif, il a été possible d'observer quelques couples (3 à 5) en Juin 2006. Cette observation a été confirmée après par la présence de petits. Période de nidification : mai-juin.
- **Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*)** : classé comme espèce rare au niveau de la Daya ; quelques sujets ont été observés cependant en compagnie de leurs petits, mais avec des effectifs très réduits (2 couples avec petits).

Statut phénologique des Anatidés à Dayet el Ferd (Tlemcen)

Conclusion

L'analyse de la distribution numérique et spécifique des anatidés fait ressortir l'importance de la zone humide pour l'hivernage et la nidification des oiseaux d'eau.

Les résultats de cette étude montrent clairement que la zone humide de Dayet El Ferd est un site de reproduction d'une importance internationale.

Les effectifs obtenus lors des dénombrements des Anatidés en juin 2011 confirment l'importance nationale de la zone humide de Dayet El Ferd, dont 5 espèces sont nicheuses, il s'agit du Tadorne casarca, du Tadorne de Belon, des Canards chipeau et colvert et du Fuligule nyroca. Cette famille a atteint son effectif maximum au mois de juin, où on a enregistré 3 000 individus environ.

Trois espèces d'Anatidés sont déjà protégées par le décret n° 83-509 du 20/08/1987 relatif aux espèces animales non domestiques protégées. Il s'agit du Fuligule nyroca, de la Sarcelle marbrée et de l'Érismature à tête blanche.

Dayet El Ferd représente donc un milieu exceptionnel au niveau régional par l'abondance de certains nicheurs qui se surajoute à l'importance des stationnements de migrateurs et d'hivernants : cette zone possède donc une haute valeur écologique et plus particulièrement ornithologique.

RÉFÉRENCES

- BIBBY, C., JONES, M. & MARSDEN, S. (1998).- *Expedition field techniques: bird surveys*. Royal Geographical Society, London.
- BLONDEL, J. (1969).- *Synécologie des passereaux résidents et migrateurs dans le Midi Méditerranéen français*. Doc. Péda. Marseille, France. 239 p.
- BLONDEL, J. (1975).- Analyse des peuplements d'oiseaux d'eau. Élément d'un diagnostic écologique. I : La méthode d'échantillonnages fréquentiels progressifs. (EFP). *Terre et Vie*, **29**, 533-589.
- HOUHAMDI, M. (2002).- *Écologie des peuplements aviens du lac des oiseaux : Numidie orientale*. Thèse de doctorat d'état en Écologie et environnement. Univ. Badji Mokhtar. Annaba. 146 p.
- MOULAY MÉLIANI, K. (2011).- *Analyse de la chronologie d'occupation de la zone humide de Dayet El Ferd par les oiseaux d'eau*. Thèse de magister. Univ. Tlemcen. 119 p + annexes.
- SALAH, F. (2005).- *Importance écologique et intérêt ornithologique de Dayet El Ferd*. Mémoire d'Ing. Univ. Tlemcen. 84 p + annexes.

(reçu le 24/11/2012 ; accepté le 19/12/2013)