

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

UNIVERSITE MOHAMMED V

INSTITUT SCIENTIFIQUE

DOCUMENTS

DE

L'INSTITUT SCIENTIFIQUE

N° 12

RABAT

1989

Dépôt légal 665/1990

**Achevé d'imprimer sur les presses
de l'Imprimerie El maârif Al Jadida — Rabat
Tél : 79 47-08/09/15/38**

Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1989

Rédaction et compilation :

Mohamed DAKKI, Riad-Essolh BAOUAB
& Mohammed-Aziz EL AGBANI

Institut Scientifique
Avenue Ibn Battouta
B.P. 703 RABAT-Agdal

Observateurs:

B. ALAOUI	L. CHILLASSE	S. FAHD	B. KAMOUNIE	M. PILOT
A. ALLABOU	B. COBB	M. FETTAH	E. LEMRABETT	O. PINEAU
Z. A. ARHZAF	L. DAHMAN	J. FRANCHIMONT	J. LEMSLAH	C. POUTEAU
M. ASDAD	M. DAKKI	F. FRAVAL	M. MAGHNOUJ	M. RIBI
R. E. BAOUAB	N. DE LA PERCHE	E. JENSEN	A. OUAHBI	T. ROMANSKY
P. C. BEAUBRUN	M. A. EL AGBANI	H. KACHICHE	D. PAIN	M. ROVERT

ملخص

الإحصاء الشتوي للطيور المائية بالمغرب : يناير 1989. يعرض هذا الكتيب التقرير السنوي المعتاد للإحصاء الشتوي للطيور المائية بالمغرب، والمنجز بتواز مع الإحصائيات المنظمة على صعيد المنطقة اليبالاركتيكية من طرف المكتب الدولي للأبحاث حول الطيور المائية.

تعرض نتائج كل إحصاء بالتفصيل، ثم تجمع على شكل جدول شمولي حيث بعض الأرقام مركبة (بالنسبة للمناطق المائية التي عرفت أكثر من إحصاء واحد، استعمل العدد الأكبر المحصى بالنسبة لكل نوع من الطيور). وتعرض في الأخير حصيلة موجزة (حسب المناطق والأنواع) خاصة بالبطيات مع تعليق على بعض الطيور الأخرى.

RESUME

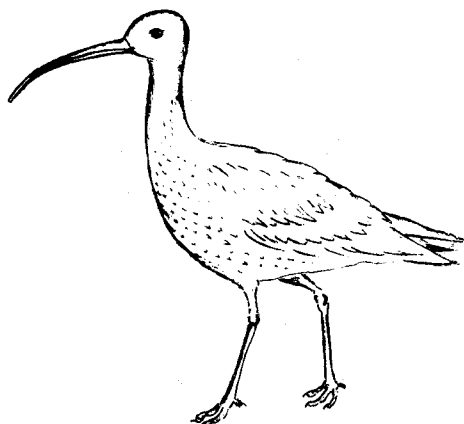
Ce document présente le rapport annuel habituel des recensements hivernaux d'oiseaux d'eau au Maroc, effectués conjointement avec les recensements organisés dans le Paléarctique par le Bureau International de Recherche sur les Oiseaux d'eau. Les résultats reçus des observateurs sont exposés en détail puis repris dans un tableau récapitulatif où les chiffres sont parfois reconstitués. Un essai de synthèse (par région et par espèce), intéressant particulièrement les Ansériformes est réalisé, avec des commentaires sur quelques autres oiseaux.

SUMMARY

Waterfowl winter census in Morocco : January 1989. This document present the habitual annual report on waterfowl winter census in Morocco, jointly with the palearctic census organised by the International Waterfowl Research Bureau. Results obtained from collaborators are présented with details and then in a synthetic table, in which some values are reconstituted. A synthesis (by region and by species), interesting particularly Dugs and Gooses, is made, with comments on some other birds.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier, au nom de l'Institut Scientifique, tous les observateurs qui ont participé à ce recensement ainsi qu'à la Direction des Eaux et Forêts (Division de la Chasse, de la Pêche et de la Protection de la Nature) qui a bien voulu mettre à la disposition de certains collaborateurs des véhicules tout-terrain pour visiter des sites d'accès difficile. Cette activité ornithologique nationale se poursuit avec succès grâce à leur contribution.



Introduction

L'organisation des recensements hivernaux d'oiseaux d'eau au Maroc nous a été confiée à la suite du départ de P.C. Beaubrun et de M. Thévenot qui assuraient cette tâche au nom de l'Institut Scientifique (centrale ornithologique marocaine). Le B.I.R.O.E. considéra l'un d'entre nous (M. Dakki) comme coordinateur national, en remplacement de P.C. Beaubrun.

Les recensements de cette année ont été assurés par 30 observateurs, résidents ou de passage au Maroc.

La majorité des sites visités auparavant sont représentés dans ce rapport, soit 52 sites, auxquels nous ajoutons quatre nouveaux sites qui mériteraient un suivi régulier dans l'avenir (voir annexe Tableau I p. 19): la baie d'Ad-Dakhla dans le Sud, l'embouchure du Bou Regreg dans le Centre-Atlantique, la Merja des Wlad Skher et la Daya de Ksar Al Kabir dans le Nord-Ouest.

Comme à l'accoutumé, presque tous les recensements ont intéressé tous les oiseaux d'eau observés, bien que les limicoles, les plus difficiles à identifier et à compter, soient souvent comptés "en vrac" ou de manière approximative. Ceci n'est malheureusement pas le cas pour la Merja Zerga où le temps ne suffit pas à la petite équipe d'observateurs de compter les limicoles et les laridés. Par ailleurs, la grande majorité des sites ont été visités en janvier, mais lorsque nous disposons de recensements de la fin (23-28) décembre 1988 ou du début (01-13) février 1989, nous en avons tenu compte. Dans le tableau récapitulatif (pp. 18-19), les effectifs provenant de ces recensements ne sont indiqués que pour des espèces qui n'ont pas été

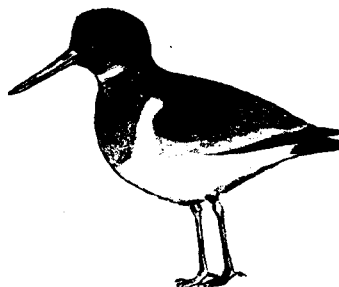
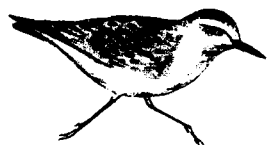
observées en janvier; ils sont alors écrits en caractères italiques et lorsqu'ils interviendront en fortes proportions dans le calcul des effectifs d'hivernants par sites et par espèces (ou groupes d'espèces) ils seront discutés.

Certains sites ont été visités plus d'une fois en janvier, nous présentons séparément les résultats de ces visites dans le texte, mais dans les Tableaux I et II, seul l'effectif maximum dans un site sera considéré pour chaque espèce. Les totaux calculés à partir de ces valeurs reconstituées doivent donc être considérés en tenant compte de ce procédé.

Vu l'hétérogénéité des rapports reçus des différents observateurs, à la fois au niveau des nominations des sites, de leurs coordonnées, de l'ordre systématique et de la précision des recensements, une fiche modèle de recensement a été préparée, en même temps qu'une liste révisée des sites et de leurs coordonnées. Cela facilitera la gestion informatisée des recensements.

Notations : certains recensements ne donnent pas des chiffres exacts; leurs auteurs ont adopté les notations que nous avons proposées dans la fiche de recensement. Les notations utilisées dans ce texte sont:

- x1 : quelques uns
- x10 : quelques dizaines
- x100 : quelques centaines
- + : présence, sans précision d'effectif
- ++ : espèce commune dans le site
- # : environ
- > : au moins



Région I : Nord - Ouest

Marais de l'wad Smir

S. FAHD: 15/01/1989
D. PAIN & O. PINEAU: 20/01/1989

	15/01	20/01
<i>Anas penelope</i>		50
<i>Anas platyrhynchos</i>	600	8
<i>Anas clypeata</i>	400	1250
<i>Aythya ferina</i>	180	4
<i>Anatidae</i>		100
Total Anatidés	1180	1412
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5	
<i>Podiceps cristatus</i>	11	11
<i>Podiceps nigricollis</i>		1
<i>Ardea cinerea</i>	6	3
<i>Egretta garzetta</i>	7	
<i>Ciconia ciconia</i>	2	
<i>Gallinula chloropus</i>	15	
<i>Fulica atra</i>	530	125
<i>Himantopus himantopus</i>	7	
<i>Larus argentatus</i>	155	
<i>Larus ridibundus</i>	154	
<i>Circus aeruginosus</i>		1

Sadd Al Ajras

S. FAHD: 11/01/1989

<i>Anas platyrhynchos</i>	288
<i>Ardea cinerea</i>	2
<i>Larus argentatus</i>	23

Merja des Wlad Khallouf

D. PAIN & O. PINEAU: 13/01/1989
Recensement probablement partiel.

Grus grus 16

Sadd An-Nakhla

S. FAHD: 15/01/1989

Anatidae spp. 37

Larus argentatus 1

Embouchure de l'wad Loukkos

M. DAKKI, M.A. EL AGBANI
& M. MAGHNOUJ: 19/01/89

D. PAIN & O. PINEAU: 13/02/1989

Recensements partiels

	19/01	13/02
<i>Tadorna tadorna</i>		17
<i>Ardea cinerea</i>	10	
<i>Egretta garzetta</i>	8	45
<i>Platalea leucorodia</i>	5	70
<i>Phaenicopterus ruber</i>	26	88
<i>Recurvirostra avosetta</i>	x10	

Marais du Bas Loukkos

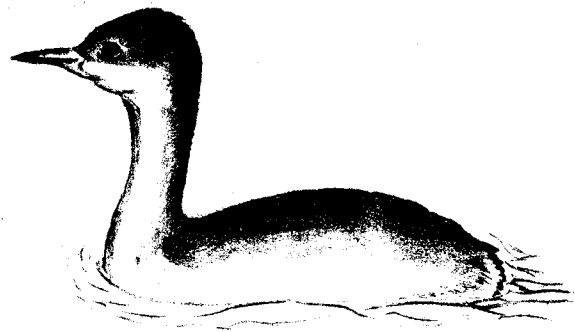
M. DAKKI, M.A. EL AGBANI
& M. MAGHNOUJ: 19/01/1989
D. PAIN & O. PINEAU: 13/02/1989

	19/01	13/02
<i>Anser anser</i>	9	24
<i>Tadorna tadorna</i>		17
<i>Anas penelope</i>	177	198
<i>Anas strepera</i>		178
<i>Anas crecca</i>	2	324
<i>Anas platyrhynchos</i>	1416	653
<i>Anas acuta</i>	4	134
<i>Anas querquedula</i>		26
<i>Anas clypeata</i>	631	1004
<i>Marmaro. angustirostris</i>		50
<i>Netta rufina</i>	2	90
<i>Aythya ferina</i>	70	
<i>Aythya nyroca</i>	17	
<i>Aythya fuligula</i>	9	
Total Anatidés	2337	2698
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	38	
<i>Phalacrocorax carbo</i>		3
<i>Ardea cinerea</i>	24	7
<i>Egretta garzetta</i>	160	34
<i>Ardeola ralloides</i>	30	14
<i>Nycticorax nycticorax</i>		37
<i>Ciconia ciconia</i>	13	
<i>Gallinula chloropus</i>	71	
<i>Prophyrio porphyrio</i>	306	119
<i>Fulica atra</i>	3532	
<i>Fulica cristata</i>	32	
<i>Fulica spp.(atra+cristata)</i>		58
<i>Himantopus himantopus</i>	++	27
<i>Vanellus vanellus</i>	10770	
<i>Limosa limosa</i>	++	
<i>Tringa totanus</i>	++	
<i>Tringa glareola</i>	++	
<i>Gallinago gallinago</i>	++	
<i>Philomachus pugnax</i>	++	
<i>Chlidonias hybridus</i>		6
<i>Sterna caspia</i>		12
<i>Pandion haliaetus</i>	16	1
<i>Circus aeruginosus</i>	3	5
<i>Circus cyaneus</i>	2	
<i>Alcedo atthis</i>	1	

Merja des Wlad Skher

M. DAKKI & M.A. EL AGBANI: 25/01/1989

<i>Anas strepera</i>	2
<i>Anas crecca</i>	34
<i>Anas platyrhynchos</i>	14
<i>Anas clypeata</i>	321
<i>Aythya ferina</i>	197
<i>Aythya fuligula</i>	55
Total Anatidés	623
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	141
<i>Podiceps cristatus</i>	6
<i>Podiceps nigricollis</i>	98
<i>Egretta garzetta</i>	11
<i>Ardeola ralloides</i>	2
<i>Ciconia ciconia</i>	2
<i>Gallinula chloropus</i>	18
<i>Fulica atra</i>	1157
<i>Himantopus himantopus</i>	51
<i>Limosa limosa</i>	208
<i>Gallinago gallinago</i>	15
<i>Charadrii spp.</i>	99
<i>Larus fuscus</i>	2
<i>Laridae spp.</i>	34



La'nacer

D. PAIN & O. PINEAU: 20/01/1989

Aucun oiseau d'eau observé.

Merja Al Halloufa

M. DAKKI & M.A. EL AGBANI: 25/01/1989

<i>Anas penelope</i>	112
<i>Anas strepera</i>	124
<i>Anas crecca</i>	242
<i>Anas platyrhynchos</i>	18
<i>Anas clypeata</i>	2800
<i>Aythya ferina</i>	680
<i>Aythya fuligula</i>	18
Total Anatidés	3994
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	152
<i>Podiceps cristatus</i>	4
<i>Podiceps nigricollis</i>	96
<i>Ardeola ralloides</i>	8
<i>Numenius arquata</i>	+
<i>Laridae</i> spp. ⁽¹⁾	++

⁽¹⁾ Surtout *Larus ridibundus*

Daya de Ksar Al Kabir

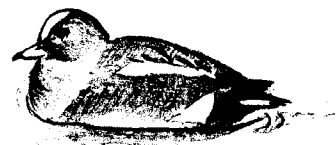
M. DAKKI & M.A. EL AGBANI: 25/01/1989

<i>Egretta garzetta</i>	1
<i>Himantopus himantopus</i>	8
<i>Charadrius dubius</i>	2
<i>Limosa limosa</i>	40
<i>Tringa totanus</i>	4
<i>Actitis hypoleucos</i>	1
<i>Gallinago gallinago</i>	37
<i>Larus fuscus</i>	1
<i>Motacilla alba</i>	++
<i>Motacilla flava</i>	2

Barrage de Wazzane

E. LEMRABETT: 13 & 20/01/1989

	13/01	20/01
<i>Anas platyrhynchos</i>	35	41
<i>Anas acuta</i>	3	
<i>Aythya ferina</i>	5	2
<i>Aythya fuligula</i>	4	1
Total Anatidés	47	44
<i>Podiceps cristatus</i>	9	13
<i>Gallinula chloropus</i>	13	10
<i>Fulica atra</i>	101	112
<i>Circus aeruginosus</i>	5	4
<i>Alcedo atthis</i>	7	4



Merja Zerga⁽¹⁾

M. DAKKI, R.E. BAOUAB, M.A.
MAGHNOUJ & H. KACHICHE: 14/01/1989

Les Limicoles sont très abondants (larges espaces marécageux exondés), mais ils n'ont pu être recensés, tout comme les Laridés.

<i>Anser anser</i> ⁽²⁾	50
<i>Tadorna ferruginea</i>	1
<i>Tadorna tadorna</i>	2300
<i>Anas penelope</i>	2170
<i>Anas strepera</i>	120
<i>Anas crecca</i>	1050
<i>Anas platyrhynchos</i>	400
<i>Anas acuta</i>	1230
<i>Anas clypeata</i>	1875
Total Anatidés	9196

<i>Tachybaptus ruficollis</i>	15
<i>Ardea cinerea</i>	90
<i>Egretta garzetta</i>	9
<i>Ciconia ciconia</i>	39
<i>Platalea leucorodia</i>	38
<i>Pandion haliaetus</i>	3

⁽¹⁾ Ce site a été visité aussi par D. PAIN et O. PINEAU qui ont fait les observations suivantes:

- dortoir au SW le 11/02/1989: 64 *Egretta garzetta*
- dénombrement partiel le 12/02/1989: 920 *Phaenicopterus ruber* et 74 *Platalea leucorodia*;
- dortoir à L'ENE le 12/02/1989: 39 *Egr. garzetta*, 1 *Ard. ralloides* et environ 400 *Bub. ibis*.

⁽²⁾ C. POUTEAU, le 02/01/1989 en a vu 180, accompagnés par: 3 *A. fabalis* et 1 *A. ablifrons*

Merja Dawra

D. PAIN & O. PINEAU: 11/02/1989

Aucun Anatidé observé.

<i>Egretta garzetta</i>	91
<i>Limosa limosa</i>	38

Merja de Sidi Bou Ghaba

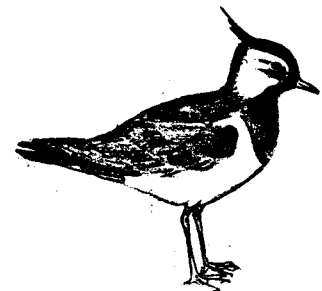
R.E. BAOUAB: 11/01/1989;
 N. DE LA PECHE: 14/01/1989
 C. POUTEAU: 18/01/1989;
 B. COBB & T. ROMANSKY: 22/01/1989
 D. PAIN & O. PINEAU: 11/02/1989

	11/1	14/1	18/1	22/1	11/2
<i>Tadorna tadorna</i>	60	46	64	39	80
<i>Anas penelope</i>	244	175	480	96	412
<i>Anas strepera</i>	60	76	22	80	20
<i>Anas crecca</i>	730	358	50	275	200
<i>Anas platyrhynchos</i>	560	239	130	143	
<i>Anas acuta</i>	700	195	206	149	782
<i>Anas clypeata</i>	2200	1826	1800	2525	1250
<i>Marmaron. angustirostris</i>	36	100	50	25	5
<i>Aythya ferina</i>	90	62	88	63	114
<i>Aythya fuligula</i>			1		
Anatidae spp.			50		
Total Anatidés	4680	3077	2941	3395	2863
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	6		2		
<i>Podiceps cristatus</i>	4	6	6	6	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	4		3		
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>				+	30(1)
<i>Ardea cinerea</i>	40	18	23	8	7
<i>Egretta garzetta</i>		40	8	72	4(2)
<i>Platalea leucorodia</i>			2	+	
<i>Phaenicopterus ruber</i>				+	
<i>Gallinula chloropus</i>		1	1		
<i>Fulica atra</i>	17		54		
<i>Fulica cristata</i>		4	2		
<i>Fulica spp.(atra+cristata)</i>				162	120
<i>Himantopus himantopus</i>				16	
<i>Recurvirostra avosetta</i>				123	
<i>Tringa erythropus</i>		5			
<i>Tringa totanus</i>		1	2		
<i>Tringa nebularia</i>		1	1		
<i>Tringa ochropus</i>			2		
<i>Tringa glareola</i>		1			
<i>Actitis hypoleucos</i>		1	3		
<i>Larus fuscus</i>		1			
<i>Circus aeruginosus</i>	++	11	++	11	19
<i>Asio capensis</i>				1	

Plan d'eau de Dwiyat

J. FRANCHIMONT
 & Z.A. ARHZAF: 24/01/1989

<i>Tadorna tadorna</i>	13
<i>Anas penelope</i>	120
<i>Anas strepera</i>	44
<i>Anas crecca</i>	4
<i>Anas platyrhynchos</i>	955
<i>Anas acuta</i>	1
<i>Anas clypeata</i>	3658
<i>Marmaron. angustirostris</i>	7
<i>Netta rufina</i>	1
<i>Aythya ferina</i>	1368
<i>Aythya nyroca</i>	1
<i>Aythya fuligula</i>	177
Total Anatidés	6349
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	56
<i>Podiceps cristatus</i>	3
<i>Podiceps nigricollis</i>	23
<i>Egretta garzetta</i>	3
<i>Bubulcus ibis</i>	+
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1
<i>Gallinula chloropus</i>	5
<i>Fulica atra</i>	43
<i>Fulica cristata</i>	63
<i>Fulica spp.(atra+cristata)</i>	452
<i>Vanellus vanellus</i>	420
<i>Charadrius dubius</i>	1
<i>Charadrius alexandrinus</i>	14
<i>Tringa erythropus</i>	2
<i>Tringa nebularia</i>	1
<i>Tringa ochropus</i>	1
<i>Gallinago gallinago</i>	8
<i>Calidris minuta</i>	4
<i>Calidris alpina</i>	4
<i>Larus ridibundus</i>	530
<i>Circus aeruginosus</i>	11
<i>Anthus spinoletta</i>	3



(1) dont 2 individus de la sous-espèce *maroccanus*

(2) un dortoir d'Ardéidés, signalé par D. PAIN & O. PINEAU, regroupait 32 *Egretta* et 260 *Bubulcus*.

Région 2 :

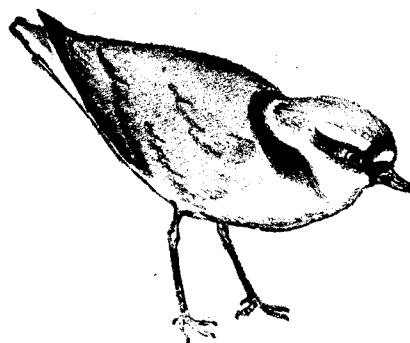
Nord - Est

Sebkha Bou Areg et Salines de Qaryat Arkmane

D. PAIN & O. PINEAU: 22/01/1989

<i>Tadorna tadorna</i>	147
<i>Anas penelope</i>	73
<i>Anas crecca</i>	2
<i>Anas acuta</i>	11
<i>Anas clypeata</i>	27
<i>Aythya ferina</i>	206
<i>Anatidae</i> spp. ⁽¹⁾	700
Total Anatidés	1166

<i>Podiceps cristatus</i>	550
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6
<i>Ardea cinerea</i>	52
<i>Egretta garzetta</i>	10
<i>Phaenicopterus ruber</i>	67
<i>Fulica atra</i>	190
<i>Himantopus himantopus</i>	8
<i>Recurvirostra avosetta</i>	1
<i>Vanellus vanellus</i>	150
<i>Pluvialis squatarola</i>	11
<i>Charadrius hiaticula</i>	17
<i>Charadrius alexandrinus</i>	218
<i>Numenius arquata</i>	51
<i>Tringa erythropus</i>	1
<i>Tringa totanus</i>	51
<i>Tringa stragnatilis</i>	2
<i>Arenaria interpres</i>	2
<i>Calidris minuta</i>	244
<i>Calidris alpina</i>	131
<i>Calidris ferruginea</i>	3
<i>Philomachus pugnax</i>	5
<i>Larus minutus</i>	1
<i>Sterna caspia</i>	2
<i>Pandion haliaetus</i>	1
<i>Circus æruginosus</i>	5
<i>Circus cyaneus</i>	1
<i>Circus macrourus</i>	1



Embouchure de l'wad Malwiya

D. PAIN & O. PINEAU: 23/01/1989

<i>Anas penelope</i>	14
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1
<i>Ardea cinerea</i>	1
<i>Egretta garzetta</i>	1
<i>Fulica atra</i>	78
<i>Recurvirostra avosetta</i>	6
<i>Charadrius alexandrinus</i>	1
<i>Tringa totanus</i>	4
<i>Gallinago gallinago</i>	#60
<i>Calidris alba</i>	6
<i>Philomachus pugnax</i>	2
<i>Larus minutus</i>	1
<i>Sterna caspia</i>	1
<i>Circus æruginosus</i>	3

Barrage Ben Abdelkrim Al Khattabi

D. PAIN & O. PINEAU: 22/01/1989

<i>Anas platyrhynchos</i>	100
<i>Podiceps cristatus</i>	3
<i>Podiceps nigricollis</i>	1
<i>Egretta garzetta</i>	1
<i>Fulica atra</i>	50

⁽¹⁾ probablement *Aythya ferina*

Barrage Mohammed V

J. LEMSIAH & B. KAMOUNI: 22/01/1989
 D. PAIN & O. PINEAU: 23/01/1989

	22/01	23/01
<i>Tadorna tadorna</i>	2	
<i>Anas crecca</i>	2	
<i>Anas platyrhynchos</i>	22	
<i>Anas clypeata</i>	10	
<i>Aythya ferina</i>	250	8
<i>Aythya fuligula</i>	25	14
<i>Anatidae</i> spp. ⁽¹⁾		880
Total Anatidés	311	902
<i>Podiceps cristatus</i>	20	2
<i>Podiceps nigricollis</i>		1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6	30
<i>Ardea cinerea</i>	4	10
<i>Fulica atra</i>	400	24
<i>Pandion haliaetus</i>		3

⁽¹⁾ Probablement *Aythya ferina*

Msoun

J. LEMSIAH
 & B. KAMOUNI: 06, 22, 24/01/1989

	06/01	22/01	24/01
<i>Grus grus</i>	16	100	60

Daya Chiker

J. LEMSIAH & B. KAMOUNI:
 11/12/1988 et 11/01/1989

	11/12	11/01
<i>Tadorna ferruginea</i>	2	2

Guelta Tamda

J. LEMSIAH: 22/01/1989

Aucun oiseau d'eau observé, guelta à sec



Région 3 : Centre Atlantique

Embouchure de l'wad Bou Regreg

P.C. BEAUBRUN: 07/01/1989

<i>Aythya fuligula</i>	3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	19
<i>Ardea cinerea</i>	3
<i>Egretta garzetta</i>	9
<i>Bubulcus ibis</i>	x100
<i>Ciconia ciconia</i>	5
<i>Plegadis falcinellus</i>	6
<i>Gallinula chloropus</i>	51
<i>Fulica atra</i>	79
<i>Himantopus himantopus</i>	49
<i>Limosa limosa</i>	5
<i>Gallinago gallinago</i>	++
<i>Larus argentatus</i>	1
<i>Larus fuscus</i>	156
<i>Larus ridibundus</i>	214
<i>Laridae spp.</i> ⁽¹⁾	235

⁽¹⁾ Immatures

Baie d'Azemmour - Al Jadida

R.E. BAOUAB: 18/01/1989

Aucun Anatidé observé.

Daya d'Al Jadida

R.E. BAOUAB:18/01/1989

<i>Anas clypeata</i>	8
<i>Aythya ferina</i>	8
<i>Aythya fuligula</i>	12
Total Anatidés	28
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4
<i>Gallinula chloropus</i>	48
<i>Fulica atra</i>	44

Bge Sidi Mohammed Ben Abdellah

N. DE LE PECHE: 13/01/1989

C. POUTEAU: 18/01/1989

	13/01	18/01
<i>Tadorna ferruginea</i>		2
<i>Tadorna tadorna</i>	5	
<i>Anas penelope</i>	100	
<i>Anas platyrhynchos</i>	181	100
<i>Anas clypeata</i>	200	
Total Anatidés	486	102
<i>Podiceps cristatus</i>		18
<i>Ardea cinerea</i>	1	
<i>Fulica atra</i>	100	50
<i>Vanellus vanellus</i>	153	
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	
<i>Larus fuscus</i>	+	
<i>Larus ridibundus</i>	2000	
<i>Pandion haliaetus</i>		1

Baie de Jorf Lasfar

R.E. BAOUAB: 18/01/1989

Aucun Anatidé observé.

Laridae spp. ++

Dayet Al Hafs (D. Jorf Lasfar)

R.E. BAOUAB: 18/01/1989

<i>Tadorna tadorna</i>	104
<i>Anas penelope</i>	488
<i>Anas platyrhynchos</i>	51
<i>Anas acuta</i>	157
<i>Anas clypeata</i>	554
Total Anatidés	1354

Lagunes de Sidi Moussa - Walidia

N. DE LA PECHE: 11/01/1989; R.E. BAOUAB: 18/01/1989; D. PAIN & O. PINEAU: 09-10/02/1989

Ce complexe lagunaire est subdivisé par D. Pain & O. Pineau en 5 secteurs:

1- Oualidia (marais et salines); 2- El merja (marais et salines); 3- Daya Oulad Salem El Hotba;
4- Sidi mbarek; 5- Sidi Moussa (marais et salines).

	11/01	18/01	09-10/02					Total
			1	2	3	4	5	
<i>Tadorna tadorna</i>	51	37		250			17	267
<i>Anas penelope</i>					45			45
<i>Anas platyrhynchos</i>					2			2
<i>Anas acuta</i>	6		8		1350			1358
<i>Anas clypeata</i>	22	56	127	10	965			1102
<i>Marmaron. angustirostris</i>					920			920
<i>Netta rufina</i>					1			1
<i>Aythya ferina</i>					30			30
<i>Aythya fuligula</i>					10			10
Anatidae spp.			200					200
Total Anatidés	79	93						3935
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	5						
<i>Podiceps cristatus</i>		3						
<i>Podiceps nigricollis</i>			12					12
<i>Phalacrocorax carbo</i> ⁽¹⁾	1	12	7				7	14
<i>Ardea cinerea</i>	8	22	24				19	43
<i>Egretta garzetta</i>			45	26	3	1	31	106
<i>Ciconia ciconia</i>	1	12	3				4	7
<i>Platalea leucorodia</i>			28	1			10	39
<i>Phoenicopterus ruber</i>			1	95				96
<i>Gallinula chloropus</i>	x10							
<i>Fulica atra</i>	+		38		570			608
<i>Himantopus himantopus</i>	50		445	418	40	18	45	966
<i>Recurvirostra avosetta</i>	100	83	130	333				463
<i>Pluvialis apricaria</i>	x10			390				390
<i>Pluvialis squatarola</i>	+		115	20				135
<i>Charadrius hiaticula</i>	x10		11	10				21
<i>Charadrius alexandrinus</i>	x10		6	10				16
<i>Limosa limosa</i>			350	544		76		970
<i>Numenius arquata</i>		28	70	10				80
<i>Tringa erythropus</i>	1		20	67				87
<i>Tringa totanus</i>	15		107	265	10	30	10	422
<i>Arenaria interpres</i>			5	70				75
<i>Gallinago gallinago</i>	+		6					6
<i>Calidris canutus</i>							40	40
<i>Calidris alba</i>	x10		10					10
<i>Calidris minuta</i>			10					10
<i>Calidris alpina</i>	+		160					160
<i>Philomachus pugnax</i>			14	15	3	40		72
<i>Charadrii spp.</i> ⁽²⁾			600					600
<i>Larus audouinii</i>	7		54	1			57	112
<i>Larus fuscus</i>	x10							
<i>Larus melanocephalus</i>			1	2			75	78
<i>Larus ridibundus</i>	21							
<i>Larus minutus</i>			1	2				3
<i>Chlidonias hybridus</i>				15				15
<i>Sterna caspia</i>	1							
<i>Sterna albifrons</i>							2	2

⁽¹⁾ sous-espèce *maroccanus*⁽²⁾ de petite taille

Sebkha Zima

D. PAIN & O. PINEAU: 08/02/1989

<i>Tadorna ferruginea</i>	98
<i>Tadorna tadorna</i>	882
<i>Anas penelope</i>	140
<i>Anas crecca</i>	60
<i>Anas acuta</i>	50
<i>Anas clypeata</i>	600
<i>Marmaron. angustirostris</i>	280
Total Anatidés	2110

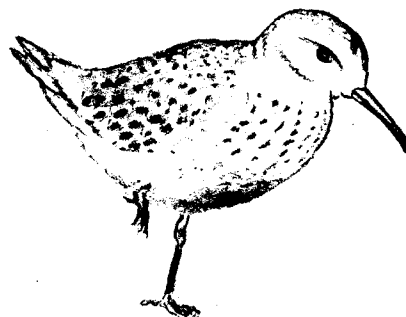
<i>Phaenicopterus ruber</i>	620
<i>Himantopus himantopus</i>	2
<i>Charadrius alexandrinus</i>	20
<i>Tringa erythropus</i>	1
<i>Tringa totanus</i>	3
<i>Calidris minuta</i>	200
<i>Calidris alpina</i>	100
<i>Philomachus pugnax</i>	2

Barrage Lalla Takerkoust

M. DAKKI: 28/12/1988

Aucun Anatidé observé	
<i>Gallinula chloropus</i> ⁽¹⁾	10
<i>Vanellus vanellus</i>	10
<i>Actitis hypoleucos</i>	1

⁽¹⁾ observés en aval du barrage



Région 4 :**Moyen et Haut Atlas****Dayet 'Awa**

R.E. BAOUAB: 24/12/1988

J. FRANCHIMONT: 17/01/1989

D. PAIN & O. PINEAU: 27/01/89

	24/12	17/01	27/01
<i>Tadorna ferruginea</i>			1
<i>Anas penelope</i>		1	2
<i>Anas strepera</i>			9
<i>Anas crecca</i>		10	7
<i>Anas platyrhynchos</i>	32		43
<i>Anas acuta</i>	4		
<i>Anas clypeata</i>	8	7	9
<i>Aythya ferina</i>		17	40
Total Anatidés	44	35	111
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	6	>21	32
<i>Podiceps cristatus</i>	2	3	1
<i>Ardea cinerea</i>	7	32	17
<i>Egretta garzetta</i>		44	39
<i>Fulica cristata</i>			120
<i>Fulica spp.(atra+cristata)</i>	445	505 ⁽¹⁾	332
<i>Charadrius dubius</i>		1	
<i>Tringa ochropus</i>		2	3
<i>Gallinago gallinago</i>		1	
<i>Circus æruginosus</i>		1	
<i>Anthus pratensis</i>		1	
<i>Anthus spinoletta</i>		1	

⁽¹⁾ dont au moins 100 *F. cristata***Plan d'eau de Sidi Mimoun**

R.E. BAOUAB: 23/12/1988

<i>Anas clypeata</i>		2
<i>Aythya ferina</i>		2
<i>Aythya fuligula</i>		8
Total Anatidés		12
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		12
<i>Podiceps cristatus</i>		4
<i>Fulica atra</i>		80

**Aguelmam Afourgagh**

J. FRANCHIMONT: 17/01/1989

D. PAIN & O. PINEAU: 28/01/1989

	17/01	28/01
<i>Anas strepera</i>	5	12
<i>Anas acuta</i>	1	
<i>Anas clypeata</i>	1	
Total Anatidés	7	12
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	7	16
<i>Fulica cristata</i>	158	178
<i>Circus æruginosus</i>	2	
<i>Anthus spinoletta</i>	1	
<i>Motacilla cinerea</i>	1	

Agoulmame (La'nocer)

D. PAIN & O. PINEAU: 27/01/1989

A sec

Dayet Iffer

R.E. BAOUAB: 23/01/1988

<i>Anas platyrhynchos</i>	4
---------------------------	---

Dayet Hachlaf

D. PAIN & O. PINEAU: 28/01/1989

A sec

Dayet Ifrah

R.E. BAOUAB: 23/12/1988
D. PAIN & O. PINEAU: 28/01/1989

	23/12	28/01
<i>Tadorna ferruginea</i>		29
<i>Anas penelope</i>		24
<i>Anas strepera</i>		12
<i>Anas crecca</i>		6
<i>Anas platyrhynchos</i>	154	53
<i>Anas clypeata</i>	144	390
<i>Aythya ferina</i>	268	92
<i>Aythya fuligula</i>	10	3
Total Anatidés	576	610
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5	
<i>Podiceps cristatus</i>	20	74
<i>Ardea cinerea</i>	4	1
<i>Fulica</i> spp. (<i>atra</i> + <i>cristata</i>)	217	97
<i>Charadrius alexandrinus</i>		1

Plan d'eau de Zerrouqa

R.E. BAOUAB: 24/12/1988

<i>Anas platyrhynchos</i>	16
<i>Anas clypeata</i>	38
<i>Aythya ferina</i>	150
<i>Aythya fuligula</i>	16
Total Anatidés	220
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4
<i>Gallinula chloropus</i>	1
<i>Fulica atra</i>	10
<i>Fulica cristata</i>	38

Plan d'eau d'Ifrane

R.E. BAOUAB: 24/12/1988

<i>Anas platyrhynchos</i>	132
<i>Aythya fuligula</i>	2
Total Anatidés	134
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1
<i>Fulica cristata</i>	4

Aguelmam Afennourir

M. DAKKI & R.E. BAOUAB: 25/12/1988

<i>Tadorna ferruginea</i>	386
<i>Anas penelope</i>	1040
<i>Anas platyrhynchos</i>	560
<i>Anas acuta</i>	56
<i>Anas clypeata</i>	540
<i>Aythya ferina</i>	260
<i>Aythya fuligula</i>	8
Total Anatidés	2850
<i>Ardea cinerea</i>	3
<i>Fulica atra</i>	710
<i>Pandion haliaëtus</i>	1

Aguelmam N'Tifounassine

J. FRANCHIMONT: 17/01/1989
M. PILOT: 22/01/1989

	17/01	22/01
<i>Tadorna ferruginea</i>	67	50
<i>Anas platyrhynchos</i>	40	50
<i>Anas clypeata</i>	1	
Total Anatidés	108	100
<i>Ardea cinerea</i>		1
<i>Fulica atra</i>		3
<i>Gallinago gallinago</i>		3
<i>Calidris minuta</i>		5
<i>Alcedo atthis</i>		1

Aguelmam Wiwane

M. ASDAD & L. CHILLASSE: 13/01/1989

<i>Tadorna tadorna</i>	26
<i>Anas platyrhynchos</i>	230
Total Anatidés	256
<i>Ardea cinerea</i>	2
<i>Gallinula chloropus</i>	2
<i>Fulica atra</i>	10

Aguelmams Sidi Ali - Ta'nzoult

J. FRANCHIMONT: 17/01/1989

M. PILOT: 22/01/1989

D. PAIN & O. PINEAU: 28/01/1989 ⁽¹⁾

	17/01	22/01
<i>Tadorna ferruginea</i>	302	250
<i>Anas strepera</i>	1	
<i>Anas crecca</i>	2	
<i>Anas platyrhynchos</i>	154	
Total Anatidés	459	250
<i>Podiceps cristatus</i>	6	

⁽¹⁾ Aucun oiseau d'eau observé lors de cette visite**Aguelmam Azigza**

M. ASDAD & L. CHILLASSE: 13/01/1989

<i>Tadorna ferruginea</i>	5
<i>Anas platyrhynchos</i>	70
Total Anatidés	75

Ardea cinerea 1**Aguelmam Aït Ichou N'Difrou**

M. PILOT: 22/01/1989

Aucun oiseau d'eau observé, daya à sec.

Aguelmam Abekhane

M. ASDAD & L. CHILLASSE: 13/01/1989

M. PILOT: 22/01/1989

	13/01	22/01
<i>Tadorna ferruginea</i>	2	6
<i>Anas platyrhynchos</i>	50	6
<i>Anas clypeata</i>		6
<i>Aythya ferina</i>	280	250
Total Anatidés	332	268
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	20	
<i>Fulica atra</i>	364	200
<i>Tringa ochropus</i>	2	

Lac d'Isly

E. JENSEN & T. ROMANSKY: 14/01/1989

Aucun Anatidé observé

<i>Tachybaptus ruficollis</i>	8
<i>Fulica atra</i>	9

Lac de Tislite

E. JENSEN & T. ROMANSKY: 14/01/1989

<i>Tadorna ferruginea</i>	2
<i>Anas platyrhynchos</i>	8
<i>Aythya ferina</i>	12
<i>Aythya fuligula</i>	12
Total Anatidés	34

<i>Tachybaptus ruficollis</i>	32
<i>Ardea cinerea</i>	1
<i>Fulica atra</i>	185

Barrage Bin Al WidaneM. ROVERT, E. JENSEN & M. FETTAH:
08/01/1989

E. JENSEN & T. ROMANSKY: 10/01/1989

	08/01	10/01
<i>Tadorna ferruginea</i>	14	14
<i>Anas platyrhynchos</i>		61
<i>Anas acuta</i>		2
<i>Aythya ferina</i>	367	471
<i>Aythya fuligula</i>	5	50
Anatidae spp.		155
Total Anatidés	386	753

<i>Podiceps nigricollis</i>	47	47
<i>Ardea cinerea</i>	11	24
<i>Egretta garzetta</i>	13	16

Barrage Hassan Ad-Dakhil

D. PAIN & O. PINEAU: 29/01/1989

<i>Tadorna ferruginea</i>	2
<i>Podiceps cristatus</i>	6
<i>Phalacrocorax carbo</i>	3
<i>Ardea cinerea</i>	1

Région 5 :

Sud

Barrage Al Mansour Ad-Dahbi

D. PAIN & O. PINEAU: 01/02/1989

<i>Tadorna ferruginea</i>	46
<i>Anas crecca</i>	6
<i>Anas platyrhynchos</i>	2
<i>Anas clypeata</i>	3
<i>Aythya ferina</i>	20
Total Anatidés	77
<i>Podiceps cristatus</i>	12
<i>Ardea cinerea</i>	59
<i>Egretta garzetta</i>	15
<i>Ciconia ciconia</i>	3
<i>Fulica</i> spp. (<i>atra</i> + <i>crinata</i>)	126
<i>Circus æruginosus</i>	2

Barrage Youssef Ben Tachafine

A. ALLABOU, B. ALAOUÏ & M. RIBI:
18/01/1989

D. PAIN & O. PINEAU: 05/02/1989

	18/01	05/02
<i>Anas acuta</i>	6	
<i>Aythya ferina</i>	23	
<i>Aythya fuligula</i>	6	
<i>Anatidae</i> spp.	6	
Total Anatidés	41	
<i>Phalacrocorax carbo</i> ⁽¹⁾	7	2
<i>Ardea cinerea</i>	2	4
<i>Egretta garzetta</i>	19	
<i>Fulica atra</i>	330	
<i>Fulica</i> spp.		35
<i>Charadrius hiaticula</i>	1	
<i>Actitis hypoleucos</i>		2

Embouchure de l'wad Souss

N. RIBI & L. DAHMAN: 15/01/1989

D. PAIN & O. PINEAU: 07/02/1989

	15/01	07/02
<i>Tadorna ferruginea</i>		4
<i>Tadorna tadorna</i>		2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	30	28 ⁽¹⁾
<i>Ardea cinerea</i>	43	58
<i>Egretta garzetta</i>	9	3
<i>Ciconia ciconia</i>	7	
<i>Platalea leucorodia</i>	4	9
<i>Phænicopterus ruber</i>		1
<i>Hæmatopus ostralegus</i>	10	12
<i>Pluvialis squatarola</i>	12	12
<i>Charadrius hiaticula</i>		10
<i>Charadrius dubius</i>	90	
<i>Limosa limosa</i>	28	
<i>Limosa lapponica</i>		64
<i>Tringa totanus</i>	2	10
<i>Tringa nebularia</i>	1	2
<i>Calidris canutus</i>	75	
<i>Calidris alba</i>	60	80
<i>Calidris alpina</i>		50
<i>Larus delawarensis</i>		1
<i>Larus fuscus</i>	140	
<i>Larus melanocephalus</i>		4
<i>Larus ridibundus</i>	60	
<i>Larus genei</i>	80	
<i>Sterna sandvicensis</i>	8	
<i>Laridae</i> spp.	1	
<i>Pandion haliaëtus</i>		1
<i>Alcedo atthis</i>	1	

⁽¹⁾ sous-espèce *maroccanus*

⁽¹⁾ sous-espèce *maroccanus*.

Embouchure de l'wad Massa

A. ALLABOU, B. ALAOUÏ
& M. RIBI: 16/01/1989

D. PAIN & O. PINEAU: 03/02/1989

	16/01	03/02
<i>Anas penelope</i>	45	307
<i>Anas strepera</i>		4
<i>Anas crecca</i>	266	60
<i>Anas platyrhynchos</i>	32	36
<i>Anas acuta</i>	150	122
<i>Anas querquedula</i>		6
<i>Anas clypeata</i>	190	252
<i>Marmaron. angustirostris</i>	120	168
<i>Netta rufina</i>	3	
<i>Aythya ferina</i>	1400	1041
<i>Aythya fuligula</i>	13	26
Total Anatidés	2219	2022
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	14	6
<i>Podiceps cristatus</i>		1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	20	3 ⁽¹⁾
<i>Ardea cinerea</i>	39	40
<i>Egretta garzetta</i>	8	7 ⁽²⁾
<i>Plegadis falcinellus</i>	6	7 ⁽²⁾
<i>Platalea leucorodia</i>		1
<i>Grus grus</i>	40	20
<i>Gallinula chloropus</i>	9	
<i>Fulica atra</i>	1100	974
<i>Recurvirostra avosetta</i>	1	2
<i>Pluvialis apricaria</i>		7
<i>Pluvialis squatarola</i>	12	
<i>Charadrius dubius</i>		2
<i>Charadrius alexandrinus</i>	12	17
<i>Limosa limosa</i>	28	7
<i>Numenius arquata</i>		20
<i>Tringa nebularia</i>		3
<i>Gallinago gallinago</i>		3
<i>Calidris alba</i>		10
<i>Calidris minuta</i>		10
<i>Calidris alpina</i>		80
<i>Larus audouinii</i>	6	8
<i>Larus fuscus</i>	21	
<i>Pandion haliaëtus</i>	1	2
<i>Circus æruginosus</i>	1	3
<i>Alcedo atthis</i>	1	

⁽¹⁾ Sous-espèce *maroccanus*

⁽²⁾ Un dortoir observé le 04/02 par PAIN & PINEAU regroupait:

850 <i>Bubulcus ibis</i>	120 <i>E. garzetta</i> ,
2 <i>Ardeola ralloides</i>	11 <i>P. falcinellus</i> ,

Baie d'Ad-Dakhla

P.C. BEAUBRUN, F. FRAVAL,
A. OUAHBI & M. PILOT: 10-16/01/1989

<i>Anas acuta</i>	10
<i>Anas clypeata</i>	5
Total Anatidés	15
<i>Sula bassana</i>	1500
<i>Phalacrocorax carbo</i>	518
<i>Ardea cinerea</i>	38
<i>Egretta garzetta</i>	44
<i>Bubulcus ibis</i>	8
<i>Platalea leucorodia</i>	2
<i>Phænicopterus ruber</i>	888
<i>Hæmatopus ostralegus</i>	770
<i>Pluvialis squatarola</i>	270
<i>Charadrius hiaticula</i>	597
<i>Charadrius alexandrinus</i>	88
<i>Limosa limosa</i>	880
<i>Numenius phæopus</i>	8
<i>Numenius arquata</i>	9
<i>Tringa totanus</i>	23
<i>Tringa nebularia</i>	4
<i>Actitis hypoleucos</i>	11
<i>Arenaria interpres</i>	105
<i>Calidris canutus</i>	255
<i>Calidris alba</i>	867
<i>Calidris minuta</i>	3
<i>Calidris alpina</i>	930
<i>Calidris ferruginea</i>	159
<i>Charadrii spp.</i> ⁽¹⁾	4403
<i>Larus audouinii</i>	79
<i>Larus argentatus</i>	5
<i>Larus fuscus</i>	13387
<i>Larus ridibundus</i>	39
<i>Larus genei</i>	37
<i>Chlidonias hybridus</i>	1
<i>Sterna caspia</i>	34
<i>Sterna hirundo</i>	51
<i>Sterna sandvicensis</i>	14
<i>Laridae spp.</i> ⁽²⁾	1951
<i>Pandion haliaëtus</i>	1
<i>Circus æruginosus</i>	1

⁽¹⁾ dont: 2766 petits, 735 moyens, 4 grands et 880 autres indéterminés.

⁽²⁾ 1921 goélands (dont 521 immatures) et 30 sternes.

Conclusion

Parmi les 56 sites visités, cinq au moins n'ont révélé aucun oiseau d'eau: il s'agit de trois points d'eau moyen-atlasiques, à sec depuis quelques années, d'une guelta à sec dans la zone aride du Nord-Est, d'un petit plan d'eau artificiel rifain (La'nacer), sans grand intérêt pour l'avifaune aquatique. A ces cinq sites s'ajoute peut-être la baie d'Azemmour-Al Jadida où s'observe, d'habitude, la Macreuse noire; celle-ci n'est pas signalée alors que les autres oiseaux n'ont peut-être pas été recensés.

Notre discussion concerne essentiellement les Anatidés et l'importance relative des différents sites et régions pour leur hivernage. Des commentaires seront également dédiés aux Foulques et à quelques échassiers revêtant une importance internationale. Les Limicoles, tout comme les Laridés, n'ayant pas été recensés à Merja Zerga, bien que très abondants, seront omis dans cette discussion.

Pour les Anatidés, si nous tenons compte des effectifs reconstitués, obtenus à la fin de décembre ou au début de février, le nombre d'hivernants au Maroc s'estime à quelque 47.500, nombre nettement inférieur à ceux obtenus les deux années précédentes (Tableau II).

Les sept espèces qui composent habituellement la majeure partie des hivernants restent toujours en tête de classement, mais l'hiver 1989 est marqué par une très forte réduction de l'effectif du Siffleur (*A. penelope*) en particulier à Merja Zerga où il constituait auparavant l'essentiel des hivernants, alors que le Souchet (*A. clypeata*) qui continue de s'accroître, occupe le tiers du "peuplement" hivernal marocain.

Le Colvert (*A. platyrhynchos*), le Milouin (*A. ferina*) forment avec le Siffleur (*A. penelope*) environ le tiers des anatidés, alors que le Tadorne de Belon (*T. tadorna*), le Pilet (*A. acuta*) et la Sarcelle d'hiver (*A. crecca*) totalisent près de 20% des hivernants. Notons que cette dernière espèce montre, comme le Siffleur, un effectif bien plus faible par rapport aux deux années précédentes.

Parmi les Anatidés les moins abondants, la Sarcelle marbrée (*M. angustirostris*) et le Casarca (*T. casarca*), espèces protégées dont la reproduction au Maroc a été à l'origine de la mise sous protection de deux sites, montrent des effectifs notables; elles méritent une surveillance sérieuse dans l'avenir.

Quant à la dispersion des canards, il faudrait noter tout d'abord, que parmi les 50 sites où ont été vus des oiseaux d'eau, huit n'hébergeaient pas d'anatidés, alors que 18 en contenaient moins de 100 oiseaux.

11 sites seulement, dont 6 dans la région NW montrent plus de 1000 anatidés, encore faut-il préciser que pour deux d'entre eux (Sebkha Zima et Aguelmam Afennourir), nous ne disposons que de chiffres obtenus hors du mois de janvier, alors que pour la région NE, deux sites réunis fournissent plus de 1000 canards.

La région du Nord-Ouest reste, comme avant, la zone de prédilection des Anatidés; elle contient les 2/3 des hivernants au Maroc, répartis principalement entre Merja Zerga (19,7%), Merja de Dwyate (13,4%), Merja de Sidi Bou Ghaba (11,6%), Merja El Halloufa (8,4%), les marais du bas Loukkos (5,5%) et les marais de l'Wad Smir (4,6%). L'effectif anormalement faible à Merja Zerga, dû surtout à la rareté du Siffleur, pourrait s'expliquer, du moins en partie, par le fait que le goulet de la lagune soit ouvert, entraînant une communication avec les eaux de mer et un niveau de la merja bien bas.

En second ordre vient la région du Moyen et Haut Atlas, mais parmi les 17 sites trouvés en eau, seule la réserve d'Aguelmam Afennourir abritait un effectif notable de canards, soit 6% des hivernants au Maroc, alors que le reste des canards se répartit principalement entre les grands plans d'eau du Moyen Atlas: Barrage Bin Al Widane (1,2%), Dayet Ifrah (1,9%), Aguelmam Abekhane (0,7%) et Aguelmams Sidi Ali-Ta'nzoult (1,0%); ce dernier site méritant mention surtout grâce aux casarca qui pâturent souvent dans les pelouses de Ta'nzoult.

Le Centre-Atlantique occupe la troisième position. Dayet El Hafs y est le seul site à plus de 1000 canards visité en janvier, alors que les effectifs élevés observés à Sebkha Zima et au complexe lagunaire de Sidi Moussa-Walidia sont issus de recensements du 08-10 février. Les faibles nombres observés dans ce dernier site à deux dates différentes de janvier, laissent supposer qu'au début février, cette région connaît déjà des mouvements migratoires de retour.

Le Nord-Est et le Sud abritent le moins d'anatidés, chacune des deux régions montrant un seul site à plus de 1000 canards: la lagune de Nador

Tableau II : Répartition, par région et par espèce, des effectifs des Anseriformes, Foulques, Spatule, Flamant et Grue (totaux calculés à partir du tableau I); comparaison avec les résultats de 1987 et 1988.

NW=Nord Ouest; MHA=Moyen & Haut Atlas; CA=Centre-Atlantique; NE=Nord-Est; S=Sud

Espèces \ Régions	NW	MHA	CA	NE	S	Total	%	% cum.	T.1987	T.1988
<i>Anas clypeata</i>	13060	987	1418	37	198	15700	33.09	33.09	11359	12472
<i>Anas platyrhynchos</i>	4292	1431	234	122	34	6113	12.88	45.97	6900	7656
<i>Aythya ferina</i>	2614	1307	38	456	1443	5858	12.35	58.32	4097	3304
<i>Anas penelope</i>	3209	1066	773	87	54	5189	10.94	69.26	16211	20428
<i>Tadorna tadorna</i>	2427	26	1258	149	2	3862	8.14	77.40	1342	5758
<i>Anas acuta</i>	2020	63	213	11	166	2473	5.21	82.61	2410	2680
<i>Anas crecca</i>	2062	18	60	4	272	2416	5.09	87.70	6399	4971
<i>Marm. angustirostris</i>	157	0	1200	0	120	1477	3.11	90.81	1057	1111
<i>Tadorna ferruginea</i>	1	814	100	2	52	969	2.04	92.85	1150	639
<i>Anas strepera</i>	548	34	0	0	4	586	1.24	94.09	444	1656
<i>Aythya fuligula</i>	264	99	25	25	19	432	0.91	95.00	285	460
<i>Anser anser</i>	189	0	0	0	0	189	0.40	95.40	284	270
<i>Anas querquedula</i>	26	0	0	0	6	32	0.07	95.47	9	1
<i>Aythya nyroca</i>	18	0	0	0	0	18	0.04	95.51	13	21
<i>Netta rufina</i>	2	0	1	0	3	6	0.01	95.52	54	74
<i>Anatidae spp.</i>	187	155	200	1580	6	2128	4.48	100.00	1019	7420
<i>Aythya collaris</i>						0			0	1
<i>Melanitta nigra</i>						0			5100	50
Total	31076	6000	5520	2473	2379	47448			58133	68952
%	65.49	12.65	11.63	05.21	05.01					
% cum.	65.49	78.14	89.77	94.98	99.99					
Tot. 1987	40503	3424	10203	110	3893					
Tot. 1988	54360	2168	7194	6	5224					
<i>Fulica (atra+cristata)</i>	6083	>2193	>223	718	1556	>9116			38359	61153
<i>Platalea leucorodia</i>	>43	0	39	0	7	>89			72	119
<i>Phoenicopterus ruber</i>	>946	0	716	67	889	>2618			3594	2695
<i>Grus grus</i>	16	0	0	100	40	156			1027	791

et les salines avoisinantes (2,5%) dans le NE et l'Embouchure de l'Wad Massa dans le Sud (4,7%).

Dans l'ensemble, il faut constater un léger redressement des effectifs relevés à l'intérieur (Moyen Atlas surtout) et dans le NE du pays.

Les populations de Foulques recensées ne comptent vraisemblablement pas plus de 11.000 oiseaux, ce qui correspond à 28,1% de leur effectif de 1987 et à 17,6 % de celui de 1988. La Foulque à crête (*F. cristata*) ne représente que quelque 3% des hivernants.

La grande variabilité des populations hivernantes de ces oiseaux se confirme ainsi. Le site le plus touché par cette variabilité est celui de la Merja Zerga, où aucune foulque n'a été vue en 1989, alors que les plus fortes concentrations y ont été

relevées les années passées. En contre partie, les marais du bas Loukkos, beaucoup moins vastes, que cette merja, ont connu de grands rassemblements.

Parmi les trois Echassiers considérés dans cette discussion, La Spatule (*P. leucorodia*) montre une population hivernante proche de la normale, tandis que le Flamant rose (*P. ruber*) et la grue cendrée (*Grus grus*) ont des effectifs bien faibles. En effet les plus importants contingents de flamants observés dans le Nord-Ouest et le Centre-Atlantique n'ont été vus qu'en février, le Sud (la baie d'Ad-Dakhla plus précisément) restant la seule région où les flamants auraient hiverné en grand nombre.

Le nombre de grues recensées est faible, mais aucune conclusion ne peut en être tirée, du moment que Sadd Al Majnoun (dans le Centre-Atlantique), où cet oiseau hiverne souvent en grands nombres, n'a pas été visité.

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

جامعة محمد الخامس

المعهد العلمي

وثائق المعهد العلمي

العدد الثاني عشر

الرباط

1989