

# Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)

**Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7 modifiée par la Résolution VIII.13 de la Conférence des Parties contractantes**

## 1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR

Abdelaziz BENHOUSA, GREPOM, Faculté des Sciences, B.P. 1014, RABAT-Agdal  
 Abdeljebbar QNINBA, Institut Scientifique, Av. Ibn Battota, B.P. 703, 10.106 RABAT-Agdal  
 Mohamed ACHAKAR, Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Loukkos, Qsar El Kébir  
 Oumnia HIMMI, Institut Scientifique, Av. Ibn Battota, B.P. 703, 10.106 RABAT-Agdal

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour : 04 juin 2003

3. Pays : MAROC

4. Nom du site Ramsar : MARAIS ET COTE DU PLATEAU DE RMEL

5. Carte du site incluse : a) copie imprimée :  b) format numérique :

6. Coordonnées géographiques (latitude/longitude) : Halloufa (34°58'N, 06°15'W) ; Bargha (35°02'N, 06°13'W) ; Wlad Skher (35°04'N, 06°13'W) ; côte marine (35°02'N, 06°16'W)

## 7. Localisation générale

Le complexe des merjas (Halloufa, Bargha et Wlad Skher) est situé à l'extrémité nord-ouest de la plaine du Gharb, à quelques kilomètres du village balnéaire de Moulay Bouselham et à une vingtaine de kilomètre au sud de Larache. Ces merjas font partie du territoire des provinces de Kénitra (Merja Halloufa), et celle de Larache (Merja Bargha et Merja de Wlad Skher)

8. Élévation : -6 à 20 m

9. Superficie : 1.300 ha

## 10. Brève description

Ensemble de trois merjas côtières d'eau douce (Halloufa, Bargha et Wlad Skher) situées entre Moulay Bouselham et l'embouchure du Loukkos, auxquelles est ajoutée la côte marine adjacente dominée par une plage sableuse. Les marais sont peu profonds et occupent des dépressions interdunaires ; leur superficie globale, en croissance depuis l'année 1996, est de l'ordre de 400 ha, sachant que la nappe qui les alimente en eau reçoit de plus en plus de surplus d'eaux d'irrigation.

## 11. Critères Ramsar

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

## 12. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 11 ci-dessus

**Critère 2** : site régulièrement fréquenté par des espèces vulnérables et/ou globalement menacées : Oiseaux : Sarcelle marbrée *Marmaronetta angustirostris*, (2003 IUCN Red List of Threatened Species, CMS Appendix I); Fuligule nyroca *Aythya nyroca*, Near Threatened (2003 IUCN Red List of Threatened Species; CMS Appendix I); Goéland d'Audouin *Larus audouinii* (CMS Appendix I) ; Hibou du Cap *Asio capensis*.

Poissons : *Anguilla anguilla*;

Mammifères : *Lutra lutra* espèces inscrite sur l'annexe I de Cites.

Flore : *Zoostera noltii*. (Catalogue des plantes vasculaires, rares, menacées ou endémiques du Maroc. Fennane et Ibn Tattou 1998)

**Critère 3** : site abritant des populations d'espèces importantes pour le maintien de la biodiversité : Oiseaux (Héron pourpré *Ardea purpurea*, Crabier chevelu *Ardeola ralloides*, Nette rousse *Netta rufina*, Busard cendré *Circus pygarrus*, Talève sultane *Porphyrio porphyrio*, Foulque à crête *Fulica cristata*, Sterne royale *Sterna maxima*, Sterne voyageuse *Sterna bengalensis*) ; Amphibiens (*Pelobates varaldii*) ; Reptiles (*Acanthodactylus lineomaculatus*, *Chalcides mionecton*, *Chalcides pseudostratus*) ; Flore (*Spartina densiflora*, *Mentha aquatica*).

**Critère 6** : Pour la plus récente période de cinq années de dénombrements (1995-2000) le site a accueilli en hiver plus de 1% du total de la population biogéographique du Goéland brun *Larus fuscus* (moyenne de 7223 oiseaux soit 1,36% de la population biogéographique).

## 13. Biogéographie

a) **région biogéographique** : Paléarctique occidental.

b) **système de régionalisation biogeogr.** : Thermoméditerranéen subhumide à hiver tempéré.

## 14. Caractéristiques physiques du site

Ce complexe de merjas côtières occupe le fond d'une série de dépressions côtières correspondant à un sillon inter dunaire parallèle à la côte.

Le régime hydrologique du complexe dépend principalement des résurgences de la nappe phréatique ; celle-ci s'est progressivement gonflée grâce aux eaux excédentaires d'irrigation, qui s'infiltrent facilement dans les terrains sablonneux. Les apports d'eaux continentales se limitent à l'oued Souier (qui alimente la merja Halloufa) et à des petites résurgences sur le bord de la merja Bargha ; des apports accidentels d'eau usée (d'une sucrerie) sont parfois déversés dans la Merja des Wlad Skher. Seule la Merja Halloufa est connectée à la mer via un canal artificiel de vidange où la circulation des eaux est contrôlée.

Le sol présente une texture globalement sablonneuse (calcaro-magnésimorphe ou "Rendzines), mais au fond des dépressions, il devient argileux, localement argilo conglomératique. A l'intérieur des merjas apparaît un sol hydromorphe (tirs du Rharb).

## 15. Caractéristiques physiques du bassin versant

Le climat général est de type thermo-méditerranéen. Les précipitations moyennes annuelles oscillent entre 300 et 1000 mm ; elles sont concentrées sur les saisons automnale et hivernale. Les températures les plus élevées sont enregistrées durant les mois de juillet et d'août. Les températures estivales sont de l'ordre de 28 à 30°C, celles enregistrées durant la saison fraîche n'excèdent pas les 19°C. Ainsi les contrastes thermiques (écart annuel des maxima) sont assez marqués (11°C), alors que les amplitudes thermiques enregistrent des valeurs de l'ordre de 7 à 11.5°C.

Les trois lacs possèdent des petits bassins versants endoréiques dont le plus grand est celui de Merja Halloufa. Ce dernier comprend le cours d'eau de l'oued Souier, qui prend naissance dans le plateau irrigué de Rmel et qui draine un bassin versant d'une superficie de l'ordre de 400 km<sup>2</sup>. En plus de

ces trois cuvettes, le bassin versant du site comprend la dune côtière vive adjacente aux trois sites. La majeure partie de ce bassin fait partie du grand périmètre irrigué du Loukkos, où se pratiquent des cultures intensives, remplacées localement par des bois d'eucalyptus ou des vergers.

## 16. Valeurs hydrologiques

Recharge de la nappe phréatique.

## 17. Types de zones humides

### a) présence

#### 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)
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

### b) dominance

Les habitats sont classés selon leur importance décroissante : eaux marines peu profondes (A), rivages de sable fin ou grossier (E), lacs d'eau douce permanent (O), lit aquatique marin (B), marais d'eau douce saisonniers/intermittents (Ts), cours d'eau (M), canaux et fossés de drainage (9), sources d'eau douce (Y).

## 18. Caractéristiques écologiques générales

### *Habitats marins / côtiers*

(A) Eaux marines peu profondes, correspondant aux eaux océaniques côtières dont la profondeur ne dépasse pas 6 mètres à marée basse.

(E) Rivages de sable fin ou grossier intertidal : bande de plage sableuse, large d'une dizaine de mètres en moyenne et s'étendant sur plusieurs kilomètres de côte.

(B) Lit aquatique marin : lit algal recouvrant une partie des sablières côtières.

### *Habitats d'eau courante*

(M) Ils correspondent principalement au cours inférieur (lent) et moyen (rapide) de l'oued Souier ; mais on ne peut classer parmi cet habitat les sources (et les ruisseaux) qui alimentent la rive Est de la Merja Bargha.

### *Habitats lacustres*

(P) Lac saisonnier : ensemble des eaux libres des trois merjas

(O) Lac d'eau douce permanent

(Ts) Marais d'eau douce saisonniers/intermittents

### *Zones humides artificielles*

(3) Terres irriguées : terrains cultivés situés à proximité des merjas Bargha et El Halloufa.

(9) Fossé de drainage, correspondant à un exutoire artificiel contrôlé de la Merja El Halloufa ; il débouche en mer.

## 19. Flore remarquable

L'inventaire actuel de la flore naturelle de la Merja Bargha compte 33 espèces appartenant à 17 familles, dont les plus importantes sont : les *Cyperaceae* (6 taxons), les *Poaceae* (5 taxons) et les

*Polygonaceae* (4 taxons). Il comporte deux espèces rares (*Glinus lotoides* et *Lippia nodiflora*) et une très rare (*Nymphaea alba*), d'après le Catalogue des plantes vasculaires, rares, menacées ou endémiques du Maroc, (Fennane et Ibn Tattou 1998).

## 20. Faune remarquable

**Poissons** : Anguille *Anguilla anguilla* : exploitation des civelles qui pénètrent en hiver dans la Merja El Halloufa via le canal artificiel de communication avec la mer.

**Amphibiens** : une espèce endémique marocaine, *Pelobates varaldii*.

**Reptiles** : trois espèces endémiques marocaines (*Acanthodactylus lineomaculatus*, *Chalcides mionecton* et *Chalcides pseudostratus*).

**Avifaune** : le site est fréquenté régulièrement par plus d'une trentaine d'espèces d'oiseaux d'eau (hivernants et/ou avec des populations reproductrices) dont 18 espèces sont rares, vulnérables ou globalement menacées : Héron pourpré *Ardea purpurea* ; Crabier chevelu *Ardeola ralloides* ; Blongios nain *Ixobrychus minutus* ; Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*

Spatule blanche *Platalea leucorodia* ; Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus* ; Flamant rose *Phoenicopterus ruber* ; Sarcelle marbrée *Marmaronetta angustirostris* ; Fuligule nyroca *Aythya nyroca* ; Nette rousse *Netta rufina* ; Busard cendré *Circus pygarrus* ; Talève sultane *Porphyrio porphyrio* ; Foulque à crête *Fulica cristata* ; Goéland d'Audouin *Larus audouinii* ; Sterne hansel *Sterna nilotica* ; Sterne royale *Sterna maxima* ; Sterne voyageuse *Sterna bengalensis* ; Hibou du cap *Asio capensis*.

## 21. Valeurs sociales et culturelles

- Potentialités agricoles : le site présente un grand intérêt agricole en tant que source d'eau d'irrigation et comme sol fertile (berges des lacs) submergés de façon temporaire. Un douar s'est installé sur le bord de chaque lac.
- Potentialités halieutiques : activité axée essentiellement sur l'Anguille, dont l'exploitation fait l'objet d'une amodiation.
- Ressources fourragères et pastorales : le cheptel pâture régulièrement dans les marécages, notamment sur leurs rives.
- Activité touristique : activité limitée essentiellement aux Birdwatchers étrangers.
- Activité balnéaire : peu importante, vu la difficulté d'accès à la côte.

## 22. Régime foncier/propriété

### a) dans le site Ramsar

Les lacs et la plupart des terrains voisins sont domaniaux ou collectifs.

Les merjas constituent des amodiations de chasse et des amodiations du droit de pêche.

### b) dans la région voisine

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

### a) dans le site Ramsar

- Espaces naturels limités aux zones humides.
- Agriculture : l'ensemble des terrains qui entourent les lacs sont cultivés.
- Chasse : amodiation de chasse du gibier d'eau.
- Elevage des ovins et des bovins est l'une des activités principales des riverains.

### b) dans la région voisine /le bassin versant

Agriculture intensive.

Habitat rural (groupé en douars).

## **24. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'utilisation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement**

### **a) dans le site Ramsar**

- Le débit de l'oued Souier est affaibli par les captages pour des besoins agricoles.
- Nappe phréatique : Les pompages à partir des eaux lacustres sont très nombreux et entraînent une baisse du niveau de la nappe locale.
- Pollution et eutrophisation, liées à l'usage d'engrais et de pesticides.
- Coupes de végétation : elle est parfois généralisée à toute la végétation de la Merja Bargha.
- Pertes d'habitats : bords des lacs souvent mis en culture notamment lors des années sèches.

### **b) dans la région voisine**

## **25. Mesures de conservation en vigueur**

Les Merjas du complexe ont été classés dans le PDAPM (AEFCS), comme Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique. Ils ont été également classés comme sites Zones d'importance pour la Conservation des Oiseaux. Ils ne font l'objet d'aucune protection particulière.

## **26. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées**

Pour l'instant aucune mesure n'est prévue.

## **27. Recherche scientifique en cours et équipements**

Ce complexe fait l'objet d'un recensement hivernal de son avifaune (Inst. Sci., Rabat et GREPOM). Contrôles ponctuels de la qualité des eaux effectués par l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Loukkos.

## **28. Activités actuelles relatives à la communication, à l'éducation et à la sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site**

Quelques campagnes de sensibilisation à la conservation ont été faites au niveau du site par des ONGs (GREPOM).

## **29. Loisirs et tourisme actuels**

Un écotourisme commence à se développer localement ; les touristes étant généralement drainés à partir de Moulay Bou Selham.

## **30. Juridiction**

Administration territoriale : Ministère de l'Intérieur : Merja Halloufa (Province de Kénitra, cercle de Moulay Bousselhalm) ; Merja Bargha et Merja Wlad Skher (Province de Larache).

Réglementation de la pêche dans les eaux continentales et de la chasse (Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification).

Loi 10-95 sur l'Eau (Agence de Bassin Hydraulique du Loukkos).

Réglementation de la pêche maritime (Ministère des pêches maritimes).

## **31. Autorité de gestion**

Haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification : DREF du Nord-Ouest (Service provincial de Kénitra) ; DREF du Rif (Service provincial de Larache) ; DCRF (Division de la Cynégétique, de la Pisciculture et de la Biodiversité), Rabat, Téléfax : +212 37 67 00 87. E-mail : [mhaffane@yahoo.fr](mailto:mhaffane@yahoo.fr).

Ministère de l'Intérieur (Wilaya et Province de Kénitra, Province de Larache).

Ministère de l'Équipement et du Transport (Domaine maritime)

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (ORMVA Loukkos et ORMVA Gharb).

Secrétariat d'Etat Chargé de l'Eau (Agence de Bassin Hydraulique du Loukkos).

### 32. Références bibliographiques

- AEFCS (1996a).- *Plan Directeur des Aires Protégées du Maroc : Volume n°3 : Les Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique du Domaine Littoral*. Rapport inédit, Administration des Eaux et Forêts et de la Conservation des Sols/BCEOM/SECA/ISR/EPHE.
- Combe M. (1968).- *Ressources en eau du bassin Drader-Souier et principes de leur mobilisation*. Rapport inédit, Ministère des Travaux Publics et des Communications, 25 pp.
- Dakki M. & El Agbani M.A. (1993).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1993. *Doc. Inst. Sci.*, Rabat, 16, 32 pp.
- Dakki M. & El Agbani M.A. (1995).- The Moroccan wetlands: Diversity and human impact *In* : C. Montes et al (Eds). *Bases ecologicas para la restauracion de humedales en la cuena mediterranea*. Consejeria de Medio ambiente (Espana), pp. 299-307.
- Dakki M. & El Agbani M.A. (1998).- *Diversité, Fonctions et Valeurs des Zones Humides du Maroc*. Actes du Séminaire sur les Zones Humides, Administration des Eaux et Forêts et de la Conservation des Sols-MedWet, 24-26 septembre 1997, Kénitra, Maroc, pp. 12-14.
- Dakki M. & El Agbani (2003).- *Recensements hivernaux d'oiseaux d'eau au Maroc : Résultats du suivi de 1983-2000 et leur application à l'évaluation des sites inscrits ou proposés pour inscription sur la liste Ramsar*. Rapp. inédit, Projet WWF International "Inscription de nouveaux sites marocains sur la liste Ramsar des zones humides d'importance internationale". HCEFLCD/Inst. Sci./WWF/Bur. Ramsar, 15 pp.
- Dakki M., Baouab R.E. & El Agbani M.A. (1989).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1989. *Doc. Inst. Sci.*, 12, 20 pp.
- Dakki M., Baouab R.E. & El Agbani M.A. (1991).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1991. *Doc. Inst. Sci.*, 14, 30 pp.
- Dakki M., Qninba A., El Agbani M.A. & Benhoussa A. (2003).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : 1996-2000. *Trav. Inst. Sci.*, Rabat, série Zool., 45, 28 pp.
- Dakki M., Qninba A., El Agbani M.A., Benhoussa A. & Beaubrun P.C. (2001).- Waders wintering in Morocco : national population estimates, trends and site-assessments. *Wader Study Group Bull.*, 96, pp. 35-47.
- El Agbani M.A. & Dakki M. (1992).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1992. *Doc. Inst. Sci.*, 15, 32 pp.
- El Agbani M.A. & Dakki M. (1994).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1994. *Doc. Inst. Sci.*, 17, 29 pp.
- El Agbani M.A. (1997).- *L'Hivernage des Anatidés au Maroc : principales espèces, zones humides d'importance majeure et propositions de mesures de protection*. Thèse Doct. d'Etat ès-Sciences, Univ. Mohammed V, Rabat, 186 pp.
- El Agbani M.A., Baouab R.E. & Dakki M. (1990).- Recensement hivernal d'Oiseaux d'eau au Maroc : janvier 1990. *Doc. Inst. Sci.*, 13, 26 pp.
- El Agbani M.A., Dakki M., Beaubrun P. C. & Thévenot M. (1996).- L'hivernage des Anatidés (Anatidae) au Maroc : effectifs et sites d'importance internationale et nationale. *Gibier Faune Sauvage, Game Wildl*, 13, pp. 233-249.
- Kersten M. & Smit C. (1982).- The Atlantic coast of Morocco. *In* : Evans P.R. et al. : *Coastal waders and wildfowl in winter*. Cambridge University Press, pp 276-292.
- Le Coz J. (1964).- *Le Rharb, Fellahs et Colons. Tome 1 : les cadres de la nature et de l'histoire*. Thèse Doct., Rabat, 481 pp.
- Qninba A., Dakki M., El Agbani M.A., Benhoussa A. & Thévenot M. (1999).- Hivernage au Maroc des Gravelots et Pluviers (Aves, Charadrii, Charadriinae) et identification des sites d'importance internationale. *Alauda*, 67, 3, pp. 161-172.
- Thévenot M. & Qninba A. (2003).- *Oiseaux d'eau nicheurs du Maroc*. Rapp. inédit, Projet WWF International "Inscription de nouveaux sites marocains sur la liste Ramsar des zones humides d'importance internationale". HCEFLCD/Inst. Sci./WWF/Bur. Ramsar, 89 pp.

**Annexe**  
**Résultats des recensements internationaux d'oiseaux d'eau (hiver) : Marais côtiers du Loukkos**

Années	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1997	1998	1999	2000
<i>Tadorna tadorna</i>	3					2		31					15	
<i>Anas penelope</i>	23	350	80	112	46	376	123	70	38	448	45		30	
<i>Anas strepera</i>	9	15	30	126	53	764	50	54	320	280	30	4	4	14
<i>Anas crecca</i>	6			276	6	382	658	399	186	484	2		256	150
<i>Anas platyrhynchos</i>	99	88	198	32	50	38	592	123	350	96	121	66	1239	160
<i>Anas acuta</i>		5			4	70	60	212	62	340	3		8	90
<i>Anas querquedula</i>			1				8	4						
<i>Anas clypeata</i>	634	421	810	3121	436	1694	3225	1574	773	1026	410	100	7650	2860
<i>Marmaronetta angustirostris</i>							2					14		
<i>Netta rufina</i>	7	35	202		1		54	12	184	14	78	6	30	26
<i>Aythya ferina</i>	529	500	650	877	1022	807	53	527	486	308	724	1602	1070	466
<i>Aythya nyroca</i>	1	2			6	4			6	2				
<i>Aythya fuligula</i>		20	60	73	62	161	197	12	67	4	158	138	28	34
<i>Oxyura jamaicensis</i>									5	2	7		2	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		22	400	293	393	465	1243	163	97	123	410	185	120	8
<i>Podiceps cristatus</i>		7	24	10	41	74	69	28	24	23	194	96	180	170
<i>Podiceps nigricollis</i>		15	35	194	74	9	67	48	67	10	2	2		130
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>									3	1	20	6	7	134
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>									1					
<i>Ardea cinerea</i>			7		6	21	6		11	4	17	14	27	16
<i>Egretta garzetta</i>		5	23	11	32	48	52	15	16	16	63	30	7	19
<i>Ardea ibis</i>	4		1		510	100	3				350	50		
<i>Ardeola ralloides</i>				10	19	18	5				6	22	2	
<i>Ciconia ciconia</i>			5	2		8	2	6	3	2	54	17	4	26
<i>Plegadis falcinellus</i>			2			7	8							6
<i>Platalea leucorodia</i>													132	232
<i>Phoenicopterus ruber</i>								173					4	
<i>Gallinula chloropus</i>				18		85	25			24	35	12	125	
<i>Porphyrio porphyrio</i>							5			3				
<i>Fulica atra</i>	814	1450		1157	1749	12748	12340	4234	4274	2627	909	1770	1970	2150
<i>Fulica cristata</i>					75	152		50	75	40	148	500	150	250
<i>Fulica spp.</i>			2147											
<i>Haematopus ostralegus</i>					2									
<i>Himantopus himantopus</i>				51	25	117	63	35	23	70	2	7	43	49
<i>Recurvirostra avosetta</i>						1		5					27	
<i>Vanellus vanellus</i>				7	139		131	51	63	160	6	45	410	
<i>Pluvialis apricaria</i>							101			10				
<i>Pluvialis squatarola</i>						31			2	1				
<i>Charadrius hiaticula</i>									2					
<i>Charadrius dubius</i>							3							
<i>Limosa limosa</i>				208	12	958	111	82		241		1		
<i>Limosa lapponica</i>							15							
<i>Numenius phaeopus</i>						2								
<i>Numenius arquata</i>				1	7	6	5	5			13	6	15	
<i>Tringa erythropus</i>							2							
<i>Tringa totanus</i>							6		1					
<i>Tringa nebularia</i>							1							
<i>Tringa hypoleucos</i>					1									
<i>Arenaria interpres</i>									2					
<i>Gallinago gallinago</i>				15		13	3	5						
<i>Calidris alba</i>									2		13			
<i>Philomachus pugnax</i>							6	6						2
<i>Charadrii spp.</i>				99		120		220						
<i>Larus audouinii</i>							12		6		2	5	16	
<i>Larus cachinnans</i>					2157				2		2	10	224	
<i>Larus fuscus</i>				2	1	3	252	3410	8451	1860	3994	6710	15500	8050
<i>Larus ridibundus</i>					5	20	21	150	73	60	82		1	30
<i>Larus spp.</i>											40			
<i>Chlidonias hybridus</i>					1		23							
<i>Sterna nilotica</i>													1	1
<i>Sterna albifrons</i>					3									
<i>Laridae spp.</i>				35		1750								
<i>Pandion haliaetus</i>			1								3			
<i>Circus aeruginosus</i>					7	7	5	7	4	6	5	3	9	8
<i>Circus cyaneus</i>									1					
<i>Asio flammeus</i>								1						
<i>Alcedo atthis</i>							1							
<b>Effectifs totaux</b>	<b>2129</b>	<b>2935</b>	<b>4676</b>	<b>6723</b>	<b>6813</b>	<b>21200</b>	<b>19608</b>	<b>11712</b>	<b>15680</b>	<b>8285</b>	<b>7948</b>	<b>11421</b>	<b>29314</b>	<b>15073</b>