

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL  
DIRECTION GENERALE DES FORETS

**Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar**

**11- Sebket Bazer (Wilaya de Sétif)**

**Octobre 2005**

## 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

### Note aux rédacteurs:

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.
2. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Bureau Ramsar. Les rédacteurs sont instamment priés de fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques des cartes.

---

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

Dr. Ammar Boumezbeur, Direction générale des forêts, Chemin Doudou Mokhtar, Ben Aknoun, Alger, Algérie.

Telefax 213 21 91 52 86 Email [boumezfr@yahoo.fr](mailto:boumezfr@yahoo.fr),

Mr Boulahlib Abderrahmane, Conservation des forêts de Sétif, Wilaya de Sétif, 19.000, Algérie Tel : 036.84.30.54

USAGE INTERNE SEULEMENT

J M A

--	--	--

Date d'inscription

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

Numéro de référence du site

---

### 2. Date à laquelle la FDR a été remplie ~~ou~~

~~mise à jour:~~ Octobre 2005

---

### 3. Pays: Algérie

---

### 4. Nom du site Ramsar:

Sebkhet Bazer (Wilaya de Sétif)

---

### 5. Carte du site incluse: oui

Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées.

a) copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar): *oui*  -ou- *non*

b) format numérique (électronique) (optionnel): *oui*  -ou- *non*

---

### 6. Coordonnées géographiques (latitude/longitude):

Latitude 36°05'N Longitude 5°37'E à 5°45'E

---

### 7. Localisation générale:

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) elle se trouve ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

Le site se situe à 9 km au Sud de la ville d'El Eulma, il est limité à l'Ouest par le Djebel Baraou, au Nord par Merdjet Ech-chtout, au Sud par Koudiat Gueltet Ed Debba et à l'Est par Mechtet Nouasser. Localisé au Sud de 2 agglomérations, le village d'El Melah (3 km) (5.062 habitants) et le chef lieu de la Commune de Bazer avec (19.675 habitants), il est distant de 7 km de la ville d'El Eulma (150.000 habitants).

---

8. **Élévation:** (moyenne et/ou max. & min.) Moyenne : 910 à 917 m

4.379

9. **Superficie:** (en hectares)

---

## 10. Brève description:

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

Le site, d'origine naturelle, est une dépression endoreïque salée, permanente et fermée dont l'altitude est la plus élevée de la région de Sétif. Il s'enfonce dans un relief généralement plat où l'Oued El Melah, alimenté par les eaux usées (ménagère et industrielle) de la ville d'El Eulma et du village d'El Melah est permanent. C'est lui qui assure l'hydromorphie de la sebkha en saison estivale. En hiver et durant les années pluvieuses le niveau d'eau peut atteindre 1,5 m.

---

## 11. Critères Ramsar:

Encercler ou souligner chaque Critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les Critères et les orientations sur leur application (adoptés dans la Résolution VII.11).

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8

---

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

Justifier chaque Critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel Critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

### Critère 2 :

Le site accueille 9 espèces protégées au niveau national par le décret (Décret N° 83-509 du 20 août 1995) : Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*, Tadorne casarca *Tadorna ferruginea*, Flamant rose *Phoenicopterus ruber*, Oie cendrée *Anser anser*, Busard des roseaux *Circus aeruginosus*, Grue cendrée *Grus grus*, Echasse blanche *Himantopus himantopus*, Cigogne blanche *Ciconia ciconia* et Avocette *Recurvirostra avosetta*.

### Critère 6 :

Sur la base des calculs des recensements hivernaux moyens des 5 derniers dénombrements les plus récents (1999, 2000, 2001, 2003 et 2004), le site a accueilli des effectifs supérieurs à 1% de la population régionale du Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) (moyenne de 1.212 oiseaux : 1,62% de la population biogéographique). Ceci montre l'importance écologique que représente le site pour l'hivernage des espèces inféodées aux milieux salés.

---

## 13. Biogéographie (information requise lorsque les Critères 1 et/ou 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire):

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) **région biogéographique:** Afrique du Nord

b) **système de régionalisation biogéographique** (citer la référence): Thieme M L, Abell R., Melanie L.J. Stiassny, Skelton P. et al., (2005) : Freshwater Ecoregions of Africa and Madagascar A Conservation Assessment

---

## 14. Caractéristiques physiques du site:

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie; les origines - naturelles ou artificielles; l'hydrologie; le type de sol; la qualité de l'eau; la profondeur et la permanence de l'eau; les fluctuations du niveau de l'eau; les variations dues aux marées; la zone en aval; le climat général; etc.

### Géologie-pédologie :

Le site, d'origine naturelle, est une dépression fermée qui s'enfonce dans un relief généralement plat. Il repose sur un sol d'apports non consolidés dont les talus en pente ont une dénivelée allant jusqu'à

5 mètres. Entouré par des sols de types différents, les sols salins dominent avec 70% environ et occupent les parties Nord-Est et Sud, les sols bruns calcaires avec 20% se localisent à l'Est et les sols iso-humiques avec 10% sont observés au Sud-Ouest. Le substratum géologique est essentiellement calcaire, les affleurements du Trias gypso-salifères sont fréquents. Les formations géologiques constituant la sebkha datés du Quaternaire sont peu tectonisés. Le bassin versant est formé de vases salées, inondées surtout en hiver, l'été elles sont recouvertes par des croûtes de sel. Sur le pourtour du site se répartissent les formations de pentes correspondant à des terrasses dilacérées ou à des alluvions anciens sur lesquels se sont développés des sols bruns peu ou pas calcaire.

#### Hydrologie :

Le site, une dépression endoréique ayant l'altitude la plus élevée de la région de Sétif, est un réservoir aquifère non négligeable des 3 principaux Oueds qui l'alimentent: El Guitoune, Djermane et El Melah. Les 2 premiers sont temporaires alors que le dernier, alimenté par les eaux usées (ménagère et industrielle) de la ville d'El Eulma et du village d'El Melah est permanent. C'est lui qui assure l'hydromorphie de la sebkha en saison estivale, en hiver et durant les années pluvieuses le niveau d'eau peut atteindre 1,5 m. Le débit moyen annuel du bassin versant est d'environ 7,3 millions de m<sup>3</sup>. (*Bechtel, 1975*). L'eau est salée et polluée.

#### Climat :

La sebkha est située dans l'étage bioclimatique semi-aride à hiver frais, elle est traversée par l'isohyète correspondant à 300 mm et l'isotherme 15°C. Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 343 mm avec une moyenne de 434 mm. En 60 ans, les précipitations annuelles moyennes ont chuté de 90 mm environ. Cette tranche pluviométrique est subdivisée selon les saisons, 77,75 mm en Automne, 104 mm en hiver, 118,6 mm au printemps et 42,5 mm en été. La T° minimale moyenne annuelle est de 6,9°C, la maximale moyenne annuelle est de 20,6°C. L'humidité relative moyenne annuelle est de 62,74 %. L'évaporation moyenne annuelle est de 209,13 mm et le Sirocco, vent chaud, souffle en moyenne 8 jours par an. (*Seltzer 1946*).

---

### **15. Caractéristiques physiques du bassin versant:**

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et les principales formes d'utilisation des sols, et le climat (y compris le type climatique).

Le bassin versant est formé de vases salées, inondées surtout en hiver, l'été elles sont recouvertes par des croûtes de sel. On note 3 principaux Oueds: El Guitoune, Djermane et El Melah. Situé dans l'étage bioclimatique semi-aride à hiver frais, il est traversé par l'isohyète correspondant à 300 mm et l'isotherme 15°C. Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 343 mm avec une moyenne de 434 mm. En 60 ans, les précipitations annuelles moyennes ont chuté de 90 mm environ. Cette tranche pluviométrique est subdivisée selon les saisons, 77,75 mm en Automne, 104 mm en hiver, 118,6 mm au printemps et 42,5 mm en été. La T° minimale moyenne annuelle est de 6,9°C, la maximale moyenne annuelle est de 20,6°C. L'humidité relative moyenne annuelle est de 62,74 %.

---

### **16. Valeurs hydrologiques:**

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives; etc.

Le site occupe une dépression basse d'un relief plat, il reçoit en plus des eaux de crues un volume hydrique considérable plus ou moins régulier issu de rejets managers et industriels qui assure le maintien de sa permanence en eau. Trois principaux oueds l'alimentent, El Guitoune, Djermane et El Melah qui draine toutes les eaux usées ménagères et industrielles de La ville d'El Eulma

---

### **17. Types de zones humides**

#### a) présence:

Encercler ou souligner les codes correspondants aux types de zones humides du «Système de classification des types de zones humides» Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

**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:

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (par superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

Q: Lac salé permanent

M: Cours d'eau permanent

---

### 18. Caractéristiques écologiques générales:

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar.

Le site se compose de 3 habitats, le premier représentant la partie centrale submersible dépourvue de végétation. Le second est formé par le prolongement linéaire de la sebkha sur Oued El Melah. Cette partie commence près de l'embouchure et va vers le nord sur 2 km, formant un cordon de végétation aquatique composé essentiellement de Typha (*Typha angustifolia*) et de Joncs (*Juncus maritimus*) et d'autres espèces indéterminées. Le troisième habitat est un biotope simple formé d'une bande périphérique qui ceinture la zone et une végétation clairsemée servant de lieux de pâturage pour le bétail bovins et ovins des riverains.

---

### 19. Flore remarquable:

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie au point 12. Justifier l'application des Critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

Les données brutes disponibles relèvent la présence de 106 espèces, sans pour cela fournir un listing. Cette flore se compose de 59 espèces annuelles et 47 vivaces avec 62 thérophytes, 25 hémicryptophytes, 13 chaméphytes et 6 géophytes. Les quelques espèces connues sont *Typha angustifolia*, *Atriplex glauca*, *Juncus maritimus*, *Marubium sp.*, *Salicornia fruticosa*, *Salsola vermiculata*, *Ranunculus sp.*, *Penagum harmala*, *Lemna minor*, *Reseda Alba*, *Tamarix gallica*, *Suaedetum brevifoliae*, *Cressa cretica* et *Limonium delicatulum*.

---

### 20. Faune remarquable:

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie au point 12. Justifier l'application des Critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – Cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

En raison du manque d'études sur la faune fréquentant le site, seule l'avifaune aquatique est traitée ici. Cette dernière est recensée habituellement chaque année lors des dénombrements hivernaux internationaux. Sur la trentaine d'espèces observées dans le site, deux tiers sont des oiseaux d'eau (Annexe 1). Le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) (annexe 1) vient en tête de liste avec une moyenne de 1.212 individus sur les 5 dernières années (1999, 2000, 2001, 2003 et 2004). Cette espèce hiverne

régulièrement dans la sebkha où elle trouve des conditions écologiques propices qui attirent 9 autres espèces protégées par la législation algérienne (annexe 2).

---

### **21. Valeurs sociales et culturelles:**

Par exemple, production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

En dehors d'un pâturage traditionnel qui mériterait une étude spécifique, la zone n'offre pas un intérêt social ou culturel apparent. La valeur potentielle du site résiderait dans le développement futur d'un tourisme de nature lié à l'observation des espèces (birdwatching). Il pourrait servir aussi comme site d'interprétation de la nature pour la sensibilisation des écoliers des zones situées autour du site.

---

### **22. Régime foncier/propriété:**

a) dans le site Ramsar: Le site fait partie du domaine public de l'Etat.

b) dans la région voisine: Les terrains voisins appartiennent au domaine privé de l'Etat (Entreprises Agricoles Collectives, Entreprises Agricoles Individuelles)

---

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

**a) dans le site Ramsar:** La zone humide est occupée largement par le plan d'eau (1.450 ha) et un cours d'eau (50 ha) colonisé par une végétation luxuriante de *Typha angustifolia* dépassant parfois 2 mètres de hauteur. Les abords de la Sebkha et de l'oued (50ha) sont plus ou moins couverts d'une végétation herbacée claire et dégradée servant au pâturage, notamment bovin et ovin.

**b) dans la région voisine /le bassin versant:** Les terrains voisins qui entourent la zone sont agricoles avec une vocation céréalière. A l'échelle du bassin versant, les terrains agricoles prédominent avec la céréaliculture et le maraîchage bien pratiqué surtout au Sud de la Route Nationale N°5. Les terres les moins rentables ou incultes se trouvent au Nord.

---

### **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: La Sebkha est actuellement le réceptacle des eaux usées provenant surtout de la ville d'El Eulma et de sa zone industrielle. Cette eau chargée d'huiles et de produits chimiques pourrait incontestablement engendrer des effets négatifs modifiant les caractéristiques écologiques du site. Les autorités locales parlent cependant de la construction d'une station d'épuration pour le traitement des eaux usées avant de les jeter dans le site.

b) dans la région voisine: Aucun facteur n'est noté à ce jour.

---

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

Énumérer la catégorie et le statut juridique des aires protégées au plan national, y compris les relations aux limites du site Ramsar; les pratiques de gestion; mentionner s'il existe un plan de gestion approuvé officiellement et s'il est appliqué.

La Conservation territoriale des forêts de la wilaya de Sétif préserve le site avec les faibles moyens dont elle dispose.

---

---

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

Par exemple, un plan de gestion en préparation; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Le ministère des ressources en eau, officiellement en charge de la gestion des zones humides, promet de réaliser une station d'épuration.

---

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

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Malgré la proximité de l'université de Sétif, le chef lieu de la wilaya, aucune recherche n'est en cours hormis le suivi annuel de l'avifaune hivernante qui se fait par le biais du réseau national d'observateurs ornithologiques de la direction générale des forêts

---

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

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

Célébration de la journée mondiale des zones humides et distribution de brochures aux enfants. Ce site est un support pédagogique important pour l'éducation environnementale des écoliers, pour la sensibilisation du public aux problèmes de la conservation des milieux. Les associations peuvent jouer un rôle important dans ce domaine.

---

**29. Loisirs et tourisme actuels:**

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Le site, malgré une vocation touristique de premier ordre, n'accueille pas de visiteurs.

---

**30. Juridiction:**

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

L'Etat est l'institution qui exerce la juridiction sur la sebkha par l'intermédiaire des ministères des ressources en eau et de l'agriculture et du développement rural.

---

**31. Autorité de gestion:**

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi le nom du poste et/ou de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

Conservation territoriale des forêts à travers le Ministère de l'agriculture et du développement rural

Adresse Conservation des forêts de Sétif, Wilaya de Sétif. 19.000 Sétif, Algérie.

Téléphone : 036.84.30.54

Ministère des ressources en eau à travers la Direction territoriale de l'hydraulique de Sétif

---

**32. Références bibliographiques:**

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 13 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

ANONYME, 1979 : Recensement de la sauvagine, DGE, polycopié, 19p

ANONYME, 1984 : Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1984 INA, 20 fiches synthétiques.

---

- ANONYME non daté : Etude phytosociologique de la végétation halophile des bassins fermés ( Sebkhass et chotts) de la région de Sétif (composition, structure, syntaxinomie et biodiversité).
- AUBERT, G., (1965b)- les sols sal sodiques en Afrique du Nord. Cah. ORSTOM. Série pédologie.
- BATOUICHE, S. et LABIOD, H., (1991)- les sols des Hautes plaines Sétifiennes. Inventaires, analyse et synthèse des études pédologiques réalisées dans cette région de 1965 à 1985. Essai de tégmatisation. Mém. Ing. D'Etat. Univ. Sétif. 130p.
- BELLATRECHE M., CHALABI B., 1988. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1988 INA, 19p.
- BELLATRECHE M., LELLOUCHI M., 1989. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1982 INA,
- BELLATRECHE M., OCHANDO B., 1986. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1986 INA, 13p.
- BELLATRECHE M., OCHANDO B., 1987. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1987 INA, 12p.
- BELLATRECHE M., DESMET K., MALHER F., OCHANDO B., 1982. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1982 INA, 14p.
- BELLATRECHE M., OCHANDO B., BENMESSAOUD K., DESMET K., 1983. Recensement hivernal annuel des oiseaux d'eau, Algérie 1983 INA, 15p
- Bechtel incorporated (USA) (1975) : Développement des ressources en eau et de l'Agriculture. Région de Sétif. Etude préliminaire et conditions de réalisation – volume II.
- DEROUICHE, L., ( 1988) – Essai d'introduction des quelques espèces forestières dans les zones salées de la région de Sétif Mém. DES Uni. Sétif 49p.
- GOLDSCHMIDT de B., HAFNER H., 1973 – Waterfowl counts in Tunisia and Nord –Est Algeria, January 1973 IWRB, 35 :38-46.
- HOVETT C., KOWALSKI H., 1972 – Waterfowl counts in Nord-West Africa, January, February 1972, IWRB, 34 : 42-58.
- JACOBS P., LEDANT J-P., OCHANDO B., 1977 – Dénombrement de la sauvagine en Algérie, Polycopié, 21 p.
- JOHNSON A.R., JONG de A., VAN DIERMEN J., 1975 – Dénombrement de la sauvagine en Algérie en Janvier 1975, polycopié 15 p.
- JOHNSON A.R., HAFNER H., 1972 – Waterfowl census in Autumn 1971 on some Tunisian and Algeria Wetlands.
- OCHANDO B., JACOBS P., 1978 – Recensement hivernal d'Anatidés, Foulques, limicoles, grues et Flamants, INA, Alger, polycopié 28p.
- OCHANDO B., MALHER F., BELLATRECHE M., 1981 – Recensements internationaux d'oiseaux d'eau, Algérie 1981, INA polycopié 18p.
- OCHANDO B., DESMET K., OLDACHE E.H., BENKOUDEUR M., 1985 – Recensement hivernaux d'oiseaux d'eau INA, polycopié 9 p.
- SMART M., 1974 – Midwinter count in Algeria, February IWRB, 37 : 76-88.
- O.T.I (Ingénieros consultores Madrid) (1974) : projet d'Etudes devant permettre la définition de programmes de développement sur la zone de rénovation rurales des hautes plaines Sétifiennes (carte géologique N° G1).

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: Bureau de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse  
Téléphone: +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: [ramsar@ramsar.org](mailto:ramsar@ramsar.org)

## Annexe 1 : Dénombrements hivernaux annuels des oiseaux d'eau

Année		1990	1991	1998	1999	2000	2001	2003	2004
<b>Tadorne de Belon</b>	<i>Tadorna tadorna</i>	721	600	80	2.400	560	1.700	600	800
<b>Tadorne casarca</b>	<i>Tadorna ferruginea</i>				5		2		
<b>Canard siffleur</b>	<i>Anas penelope</i>	2.350	650		100		1.200		850
<b>Canard colvert</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	100				102			50
<b>Canard souchet</b>	<i>Anas clypeata</i>	50		20	1.500	250			1500
<b>Canard pilet</b>	<i>Anas acuta</i>					2			50
<b>Sarcelle d'hiver</b>	<i>Anas crecca</i>					262			500
<b>Canard indéterminé</b>	<i>Anas sp.</i>			100				400	
<b>Oie cendrée</b>	<i>Anser anser</i>	10	40			143	25		
<b>Goéland argenté</b>	<i>Larus argentatus</i>				6				
<b>Flamant rose</b>	<i>Phoenicopterus ruber</i>	38			61		28		70
<b>Grue cendrée</b>	<i>Grus grus</i>				7	1			
<b>Vanneau huppé</b>	<i>Vanellus vanellus</i>	774	100		400				
<b>Bécassine des marais</b>	<i>Gallinago gallinago</i>			16					
<b>Echasse blanche</b>	<i>Himantopus himantopus</i>				113	11			
<b>Avocette élégante</b>	<i>Recurvirostra avosetta</i>		52		10				
<b>Petit gravelot</b>	<i>Charadrius dubius</i>				800				
<b>Courlis cendré</b>	<i>Numenius arquata</i>	52			22		15		
<b>Chevalier arlequin</b>	<i>Tringa erythropus</i>	30							
<b>Chevalier gambette</b>	<i>Tringa totanus</i>					620			
<b>Chevalier indéterminé</b>	<i>Tringa sp.</i>							200	
<b>Becasseau indéterminé</b>	<i>Calidris sp.</i>	500							
<b>Busard harpaye</b>	<i>Circus aeruginosus</i>		2		3	2	8		
<b>Pouillot siffleur</b>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					9			
<b>Alouette calandre</b>	<i>Melanocorypha calandra</i>					240			
<b>Total</b>		<b>4.625</b>	<b>444</b>	<b>716</b>	<b>5.067</b>	<b>2.330</b>	<b>2.978</b>	<b>1.200</b>	<b>3.820</b>

## Annexe 2 : Liste des espèces protégées par la loi algérienne (Décret N° 83-509 du 20 août 1995)

1. <b>Tadorne de Belon</b> <i>Tadorna tadorna</i>	6. <b>Busard des roseaux</b> <i>Circus aeruginosus</i>
2. <b>Tadorne casarca</b> <i>Tadorna ferruginea</i>	7. <b>Grue cendrée</b> <i>Grus grus</i>
3. <b>Flamant rose</b> <i>Phoenicopterus ruber</i>	8. <b>Echasse blanche</b> <i>Himantopus himantopus</i>
4. <b>Oie cendrée</b> <i>Anser anser</i>	9. <b>Cigogne blanche</b> <i>Ciconia ciconia</i>
5. <b>Avocette élégante</b> <i>Recurvirostra avosetta</i>	