



# CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES



## Bulletin d'Information

Une publication du Projet ALG/00/G35

N° 6

Juin 2007

## Sommaire

## Editorial

### LE GUEPARD SAHARIEN ELEMENTS DE CONNAISSANCE, PRINCIPALES MENACES ET CONSERVATION EN ALGERIE

Page 2

*Déclin imminent pour certaines espèces, disparition avérée pour d'autres, c'est dans ce contexte qu'est structuré le support informationnel du présent bulletin, versant dans une optique de sensibilisation à l'égard d'espèces hautement significatives, drainant une valeur patrimoniale de grande importance.*

### Etat des connaissances de la dernière popula- tion d'ibis chauve en Algérie

Page 6

*Le guépard (**Acinonyx jubatus**) qui ne cesse de décroître en effectif est l'un des Félines qui par sa seule présence rehausse la qualité écologique de nos contrées désertiques à l'image des sanctuaires que sont le Tassili et le Hoggar. Cette espèce, aux attitudes craintives et d'une extrême furtivité, polarise toutes les attentions et efforts déployés à son égard, afin d'asseoir une veille écologique la concernant, dans l'optique d'une réhabilitation valide. L'article dont il est fait mention dans ce numéro traite de façon assez fine les aspects écologiques et les enjeux concernant cet emblématique Félidé.*

### Lucarne ornithologique Passereaux des zones arides

Page 8

*Dans la même thématique, l'existence de l'oiseau emblème de la région des Monts des Ksour et du Djebel Amour. L'ibis chauve (**Geronticus eremita**) oiseau mythique des contrées semi-arides et espèce prospère il y a à peine quelques décennies, a vu ses effectifs baisser de manière foudroyante jusqu'à une disparition avérée, mais non irréversible qui semble tenir d'un dérangement permanent de son habitat. L'article contenu dans ce bulletin traite de l'écologie de l'espèce, appuyée par des données récentes.*

### Les Chauves-souris des zones arides et semi-arides en Algérie

Page 12

*L'ornithologie en zones arides dévoile, au fur et à mesure des connaissances acquises à travers les observations **in situ**, une multitude d'informations sur le contenu diversifié en avifaune in-féodée à ces milieux. Enumérer l'ensemble du contenu en oiseaux que recelent les milieux arides et sahariens, semble le souci des prospecteurs et spécialistes qui ont pour tâche de mener des inventaires exhaustifs, de l'ensemble des espèces que renferme l'avifaune de ces contrées. Vous y trouverez, un aperçu sur les passereaux des zones arides, avec une sélection d'espèces représentatives.*

### Curiosités Naturelles et Culturelles de la région des Monts des Ksour

Page 14

*Rares sont les approches et études portant sur les Chiroptères en Algérie. Mammifères strictement nocturnes, les chauves souris, particulièrement celles des zones arides sont des espèces remarquables et intéressantes sur le plan écologique. Menacées dans leur existence par les activités humaines, certaines très rares à l'image du Rhinolophe de clivosus (**Rhinolophus clivosus**) risquent de disparaître. L'article que nous développons ici, est un bref aperçu sur cette faune particulière de certains écosystèmes des zones arides.*

*Contrée remarquable par ses atouts paysagers et naturels, la région des monts des Ksour ne cesse d'émerveiller le visiteur par les détours à travers sites. La richesse de son patrimoine à l'image de la zone de Oglet Ed Daira et ses particularités écologiques semble toutes indiquées pour amorcer cette nouvelle tendance basée sur l'écotourisme. Quelques facettes de ce sanctuaire écologique y sont ici dévoilées.*



# LE GUEPARD SAHARIEN

## ELEMENTS DE CONNAISSANCE, PRINCIPALES MENACES ET CONSERVATION EN ALGERIE



### Statut et distribution

Le guépard, *Acinonyx jubatus*, est inscrit en tant qu'espèce vulnérable sur la Liste Rouge de l'UICN des espèces menacées (Cat Specialist Group 2002) et figure à l'Annexe I de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de

Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES 2007). Le guépard saharien, *A. j. hecki*, inclus dans la sous-espèce dite du Nord-Ouest de l'Afrique, est actuellement considéré en *danger d'extinction* (Cat Specialist Group 2002).

Le guépard est associé aux milieux ouverts, à l'instar des plaines herbeuses, mais il fréquente aussi les milieux

buissonnants ou boisés ouverts. En Afrique du Nord, l'espèce est principalement rencontrée dans les massifs, les plaines sablonneuses ouvertes et les oueds à végétation arborée du Sahara (Dragesco-Joffé 1993 ; Wachter et al. 2005), ainsi que dans les boisements arides sahéliens (J. Newby comm. pers. in Nowell & Jackson 1996). Le guépard saharien se maintient encore en petit nombre en Algérie (Wachter et al. 2005; *figure 1*) et au Niger (Claro & Sissler 2003) ; toutefois sa présence au Mali et au Tchad reste possible (Nowell & Jackson 1996). En Algérie, le guépard est principalement présent dans les oueds à *Acacia tortilis subsp. raddiana* et *Tamarix articulata* dans le massif centro-saharien de l'Ahaggar (Wachter et al. 2005 ; Busby et al. 2006 ; *figure 2*), ainsi que dans le Tassili N'Ajjer (Kowalski & Rzebik-Kowalska 1991 ; Hamdine et al. 2003). L'espèce existait autrefois dans l'Atlas Saharien, les ergs, les monts Ougarta, la région de Tindouf et les Hauts-Plateaux oranais (Lavauden 1926, Joleaud 1927, Heim de Balsac 1928, Seurat 1943, Dupuy 1966 in Kowalski & Rzebik-Kowalska 1991); toutefois, il n'y a pas de données actuelles confirmant la présence du guépard dans ces régions. Il est à noter que des entretiens informels récents conduits auprès de personnes habitant dans la wilaya d'El-Bayadh ont fait état de la présence de grands félins tachetés, ressemblant à des guépards, qui auraient été vus ou abattus récemment ou de longue date dans les régions d'El-Bayadh et de Laghouat (Ahmed Bouzid comm. pers., Amina Fellous comm. pers.). Malheureusement, aucune preuve physique ou indice de présence ne sont disponibles pour corroborer les dires des personnes interviewées.

### Histoire naturelle

Les informations publiées sur la bio-écologie du guépard saharien sont quasi inexistantes. Les rares données disponibles résultent principalement des observations réalisées par Dragesco-Joffé (1993) sur l'espèce dans le désert nigérien. Ainsi, la morphologie du guépard saharien paraît être quelque peu différente de celle de ses congénères vivant en basses latitudes par une plus petite taille (environ 1,70 m de longueur totale, queue comprise ; 65 cm de hauteur au garrot), un poids inférieur (environ 40-45 kg) et une couleur de pelage plus pâle, ainsi que des larmiers et des anneaux de la queue moins marqués, voire inexistantes (Dragesco-Joffé 1993). L'auteur ajoute que dans les milieux sablonneux ouverts, les guépards ont un pelage beige clair avec des taches ocre et non noires. Des observations récentes faites par Claro & Sissler (2003) sur des guépards de la région de Termit, au Niger, ont révélé que ces derniers avaient aussi un pelage pâle et des larmiers peu marqués. En revanche, Dragesco-Joffé (1993) a souligné que dans les massifs montagneux, comme l'Aïr, au Niger, ces félins ont un pelage plus contrasté et des taches plus foncées ; ce qui semble être le cas pour les guépards habitant les régions de la Tefedest et de l'eggeré, dans le massif de l'Ahaggar, en Algérie (*cf.* spécimens photographiés par l'Office du Parc National de l'Ahaggar in Ouchen 2007).

Les données fiables relatives à la densité des populations de guépard dans le Sahara font actuellement défaut. Dragesco-Joffé (1993) a proposé une fourchette de 300-500 individus, principalement répartis au Mali, au Niger et au Tchad. En Algérie, De Smet (1989) a estimé la population de guépard à « plusieurs douzaines » d'individus dans les massifs centro-sahariens. En 2000, à l'issue d'un inventaire, d'une durée de 10 jours, dans l'Ahaggar, financé par l'UICN, le nombre de guépards dans le massif a été estimé à au moins 20-30 (De Smet 2003), voire 30-40 individus (Hamdine et al. 2003). Les densités avancées ci-dessus ne sauraient refléter fidèlement l'abondance réelle des populations de guépard dans le Sahara, en particulier en Algérie, car elles sont le reflet d'une estimation subjective et non le résultat fondé sur une méthodologie d'échantillonnage standardisée sur le terrain. Par ailleurs, il est important de souligner la difficulté d'obtenir des empreintes de guépard (voir *figure 3*) aisément identifiables sur le terrain. Wachter et al. (2005) ont rapporté le fait que certains guides locaux attribuaient aux guépards des empreintes laissées par de grands chiens. La reconnaissance avec certitude, sur le terrain, de lais-



Figure 1. Guépard femelle capturée dans la Tefedest par la population locale et relâchée par le personnel de l'Office du Parc National de l'Ahaggar – Parc National de l'Ahaggar, Avril 2004 - ©

sées de guépard est aussi hasardeuse dans le Sahara. Ainsi, sur 42 échantillons de laissées de carnivores, collectées dans l'Ahaggar, en 2005, attribués hypothétiquement à des guépards en raison de leur grande taille et/ou de leur emplacement sur de grandes branches horizontales ou à la base de troncs d'arbres inclinés (Wacher et al. 2005), seulement 8 échantillons renfermaient du matériel génétique (ADN) issu de guépards (Busby et al. 2006).

Les modalités de déplacement des guépards dans le Sahara ne sont pas connues. Toutefois, Dragesco-Joffé (1993) a constaté dans une zone de 400 km<sup>2</sup> riche en gazelles dorcas, dans le désert nigérien, une relative sédentarité des guépards pendant une durée de trois années. Sous réserve de confirmation à l'aide de système de télémétrie, il semblerait que les guépards vivant dans les massifs montagneux sahariens effectuent des déplacements saisonniers pour se mettre à l'abri des basses températures. Bernezat (2004), citant son informateur targui, a rapporté que les guépards habitant la Tefedest, au nord de l'Ahaggar, quittent cette région dès le début de la saison froide pour se rendre dans l'Ahnet plus clémente, située à l'ouest, en traversant les montagnes de l'Immidir. Il est intéressant de faire remarquer que les entretiens auprès des populations locales et les observations se rapportant au guépard saharien ont principalement fait état d'animaux se déplaçant en petits groupes de 3 individus en moyenne (Dragesco-Joffé 1993 ; Wacher et al. 2005), mais pouvant aller parfois jusqu'à 8 individus (par exemple dans l'Amadrar) (Bernezat 2004). Dans ce contexte, Dragesco-Joffé (1993) a été plusieurs fois témoin de scènes de chasse coopérative impliquant plusieurs guépards à la fois, comme cela a été le cas dans le Ténééré. Dans la région saharo-sahélienne, l'espèce proie de prédilection du guépard est la gazelle dorcas, mais le félin chasse également la gazelle dama, le mouflon à manchette, les outardes, le lièvre du Cap, le hérisson du désert, et parfois l'autruche, voire peut-être le chacal et les jeunes hyènes (Dragesco-Joffé 1993). Bernezat (2004) a rapporté que les ânes sauvages, et parfois les damans, sont chassés par le guépard dans le Sahara Central algérien. Un témoignage recueilli auprès d'un berger touareg, en Algérie, a révélé que le guépard saharien serait un prédateur nocturne (Wacher et al. 2005). Une fois tuée, la proie est consommée sur place (Dragesco-Joffé 1993), mais il est possible que le guépard revienne une fois se nourrir des restes d'une proie qu'il a récemment chassée (Wacher et al. 2005). Il est important de signaler que la raréfaction et la disparition des proies naturelles (gazelles et autres antilopes) du guépard dans son habitat saharien, principalement induite par le braconnage et la chasse incontrôlée, poussent quelquefois ce dernier à s'attaquer au cheptel domestique des bergers locaux (Wacher et al. 2005).

Les rares informations sur la reproduction du guépard saharien sont dues à Dragesco-Joffé (1993). Il semble que, dans le sud du Sahara, le rut ait lieu aussi bien en saison chaude (avril-juin) qu'en saison pluvieuse (juillet-août) ; ce qui a pour conséquence

un étalement des naissances du mois de juillet au mois de novembre, avec, habituellement, des portées d'une taille d'1 à 2, rarement 3 petits.

Une des singularités caractérisant le guépard saharien, documentée par Dragesco-Joffé (1993), est sa sensibilité à l'ensoleillement durant les journées des périodes les plus chaudes de l'année (avril-octobre). L'auteur met en exergue le fait qu'un déplacement forcé durant ces périodes, suite à un dérangement insistant, pouvait provoquer la mort de l'animal par la conjugaison du stress et de l'insolation. Dans le Sahara Central, particulièrement en Algérie, les *Acacias*, *Acacia tortilis subsp. raddiana*, et les *Tamaris*, *Tamarix articulata*, des oueds constituent non seulement des postes de marquage mais aussi des sites d'ombrage pour les guépards (Bernezat 2004 ; Wacher et al. 2005). Dans le Termit, Claro & Sissler (2003) ont noté qu'une femelle guépard avait utilisé une touffe de *Panicum turgidum* pour s'abriter après s'être allongée en plein soleil pendant plusieurs minutes.

Enfin, une autre particularité chez le guépard saharien, rapportée par Dragesco-Joffé (1993), est sa capacité de se passer d'eau dans un désert où cette ressource est pourtant vitale. L'auteur a émis l'hypothèse d'un apport hydrique par la consommation du sang et de l'urine des proies que le guépard chasse. Par ailleurs, Bernezat (2004) a rapporté que les touaregs interrogés de l'Immidir n'ont jamais vu d'empreintes de guépard près des gueltas, mais aperçu des guépards buvant exceptionnellement dans l'eau courante d'un oued.

### Principales menaces et conservation

Parmi les menaces qui compromettent la survie à long terme du guépard dans son aire de distribution mondiale figurent la perte et la fragmentation de son habitat, le déclin de ses proies de base et les conflits qui l'opposent aux populations humaines locales en raison des déprédations commises sur le bétail (Marker 2000), (Berry et al 2001).

Le déclin alarmant et l'extinction des ongulés indigènes, les gazelles particulièrement, ont probablement un impact négatif sur la survie du guépard dans la contrée sahélo-saharienne. Aucune étude détaillée sur l'écologie trophique de l'espèce n'est disponible afin d'appréhender objectivement le degré d'opportunité du guépard dans cette région. Dans le Sahara nigérien, les attaques de guépards sur le petit cheptel (chèvres et moutons) seraient relativement rares comparées à celles commises par les chacals et les hyènes rayées (Dragesco-Joffé 1993). Dans l'Ahaggar, les déprédations des guépards ciblent particulièrement les jeunes dromadaires qui ont échappé à la vigilance de leurs propriétaires, mais parfois aussi le petit cheptel (Wacher et al. 2005). A titre indicatif, au cours de l'année 2005, deux jeunes dromadaires ont été tués par des guépards dans la Tefedest et trois autres dans la région de Serkout, dans le Parc National de l'Ahaggar (Abdallah Sahki *comm. pers.* in Berzins & Belbachir 2007). La perte d'un animal domestique entraîne généralement des réactions vio-

Figure 2.  
Oued à *Acacia  
tortilis* subsp.  
*raddiana*, Aous-  
sokarene – Parc  
National de  
l’Ahaggar, Mars  
2005 - © Farid  
Belbachir



lentes de la part des bergers locaux qui n’hésitent pas à mener, dans la mesure du possible, des traques punitives létales à l’encontre des prédateurs coupables (Wacher et al. 2005).

Il est actuellement établi que la chasse incontrôlée et le braconnage sont les causes majeures de l’extermination des populations d’antilopes dans la région sahélo-saharienne (Beudels-Jamar et al. 2005). En Algérie, une sévère application, sur le terrain, des textes législatifs interdisant le braconnage des espèces protégées (Ordonnance Présidentielle n° 06-05 du 15 juillet 2006), dont font partie les antilopes, ainsi que la restauration des gazelles dans l’habitat du guépard saharien constituent des mesures prioritaires nécessaires à la diminution des attaques de prédateurs affamés sur le cheptel domestique. Toutefois, le problème de la déprédation des guépards sur les jeunes dromadaires pourrait être lié à la singularité de la gestion du cheptel par les bergers Touaregs qui relâchent périodiquement dans la nature leurs dromadaires sans entraves ni surveillance rapprochée (Wacher et al. 2005). Une investigation approfondie des modalités locales de gestion du cheptel permettrait peut-être d’appréhender d’éventuelles lacunes à corriger et déboucher sur un meilleur contrôle anti-prédateur. La compensation financière, ou d’autre nature, des animaux domestiques tués par les guépards n’est suggérée que dans le cas où l’identité du prédateur a été confirmé par expertise et lorsque les mesures de prévention nécessaires ont été prises par les propriétaires afin d’éviter la perte des animaux de leur cheptel (cf. Nowell & Jackson 1996), (Belbachir 2007).

Comme il a été mentionné plus haut, le guépard figure à l’Annexe I de la CITES et son exploitation commerciale est interdite ; des quotas annuels d’exportation

de spécimens vivants ou pour la chasse de trophée ayant été uniquement autorisés pour le Botswana (5), la Namibie (150) et le Zimbabwe (50) (CITES 2007). Les guépards asiatique (*A. j. venaticus*) et saharien (*A. j. hecki*) figurent parmi les sous-espèces les plus menacées d’extinction (Cat Specialist Group 2002). Dragesco-Joffé (1993) a rapporté que certains nomades capturaient des guépards sahariens afin de les revendre dans le Sahel. Ce commerce illicite doit être réprimé avec une très grande sévérité dans la région sahélo-saharienne afin de décourager ce type de pratique portant préjudice à la survie de l’espèce. Par ailleurs, l’utilisation de peaux de guépards en guise de tapis de selle ou de prière dans le Sahara a aussi été documentée (Dragesco-Joffé 1993 ; De Smet 2003). Toutefois, il n’y a pas d’informations indiquant si les guépards étaient tués intentionnellement pour leur peau ou l’utilisation ornementale était une conséquence des traques punitives à l’encontre des guépards qui se sont rendus coupables de la perte du cheptel domestique (Belbachir 2006). En Algérie, le guépard figure sur la liste officielle des espèces protégées, conformément à l’ordonnance présidentielle datant du 15 juillet 2006, et la capture, la détention, le transport, la naturalisation et la commercialisation du félin, ou parties de celui-ci, sont interdits. Seules les captures de spécimens à des fins de recherche scientifique et pour d’éventuels repeuplements, ainsi que la détention d’animaux par des établissements de présentation au public, sont autorisées (JORADP 2006). Par ailleurs, il est important que la stricte application des textes législatifs sur le terrain soit accompagnée de mesures visant à la sensibilisation et à l’éducation des populations locales, et du public en général, afin de générer chez ces derniers une prise de conscience sur les problèmes liés à la conservation du guépard et de ses espèces proies, et d’aboutir à des changements substantiels dans les attitudes envers la faune (Belbachir 2006). Il est à souligner que la formation et la sensibilisation à l’environnement, visant particulièrement à la conservation durable du guépard saharien, ont constitué un volet important des ateliers organisés par les membres de l’Observatoire du Guépard en régions d’Afrique du Nord (OGRAN) lors de leur deuxième rencontre à Tamanrasset, en Algérie, en Novembre 2006 (Berzins & Belbachir 2007).

La perte, la dégradation et la fragmentation des habitats, induisant un isolement des populations ou des sous-populations du guépard saharien, suite à l’exploitation des milieux par l’homme et son cheptel, constituent également des facteurs menaçant le maintien durable de l’espèce qui partage les mêmes biotopes. En Algérie, la steppe et l’Atlas Saharien constituent des exemples de régions naturelles où il y a une utilisation marquée des terres par les populations humaines et leurs troupeaux. Si la présence du guépard serait confirmée dans les régions occidentales de l’Atlas Saharien, la fragmentation des habitats et des populations, ainsi que la cohabitation de l’espèce avec l’homme, constitueraient un problème central qui nécessitera l’apport de solutions urgentes,

Figure 3.  
Empreintes  
de guépard,  
Ti-n-Hadjdjene  
– Parc National  
de l’Ahaggar,  
Mars 2005 - ©  
Farid Belbachir



comme par exemple la création de grandes aires protégées continues, le maintien de corridors naturels, la gestion des terres pastorales prenant en compte les besoins des ongulés sauvages, la lutte anti-braconnage en faveur des antilopes sauvages et l'amélioration des contrôles anti-prédateurs lors de la garde du cheptel domestique (Belbachir 2007).

Enfin, la conservation durable du guépard saharien en Algérie ne saurait être intelligible et effective sans une collaboration confiante et efficace entre les institutions gouvernementales chargés de la protection de la faune, les institutions de recherche (universités et instituts de recherche) et les organisations non gouvernementales (associations écologiques locales). Une telle collaboration constitue la substance nécessaire à la mise en place de stratégies nationales cohérentes pour la conservation du guépard et des antilopes en Algérie, à partir desquelles seront développés des plans d'actions des espèces et des plans d'aménagement des habitats (Belbachir 2006). Par ailleurs, il est important de souligner la nécessité de coopération entre les dites institutions et les organisations internationales spécialisées en conservation de la faune afin de développer des projets communs de conservation, bénéficier de l'assistance scientifique et technique et acquérir le savoir-faire. Dans ce contexte, la mise en place d'une antenne algérienne de l'OGRAN, en 2006 (cf. Berzins & Belbachir 2007), et la signature d'une convention de collaboration entre la Direction Générale des Forêts et le Sahara Conservation Fund, en 2007, sont de bon augure pour la conservation du guépard et des antilopes en Algérie. D'autres organisations internationales, à l'instar de la Zoological Society of London (Royaume-Uni) et du Cheetah Conservation Fund (Namibie) seraient des partenaires à privilégier pour la mise en place de projets de conservation et d'éducation du public en faveur du guépard saharien en Algérie.

## Bibliographie

**Belbachir, F.** 2006. Human Attitudes and Conservation of Sahelo-Saharan Antelopes and Cheetah: Algeria in Context. In Woodfine, T. (Ed.), Proceedings of the Seventh Annual SSIG Meeting 2006, Douz, Tunisia (28-42). Sahara Conservation Fund.

**Belbachir, F.** 2007. Les grandes questions relatives à la conservation des grands félins en Algérie: Cas du guépard et du léopard. In Berzins, R. & F. Belbachir (Eds), Compte-rendu de la deuxième réunion de l'Observatoire du Guépard en Régions d'Afrique du Nord (OGRAN), 20-25 Novembre 2006, Tamanrasset, Algérie (8-10). Paris : Société Zoologique de Paris (SZP).

**Bernezat, J.-L.** 2004. Immidir – La Tassili oubliée. Ed. Glénat Livres.

**Berzins, R. & F. Belbachir** (Eds) 2007. Compte-rendu de la deuxième réunion de l'Observatoire du Guépard en Régions d'Afrique du Nord (OGRAN), 20-25 Novembre 2006, Tamanrasset, Algérie. Paris : Société Zoologique de Paris (SZP).

**Beudels-Jamar, C., P. Devillers, R.-M. Lafontaine, J. Devillers-Terschuren & M.-O. Beudels.** 2005. Les An-

tilopes Sahélo-Sahariennes – Statut et Perspectives – Rapport sur l'état de conservation des six Antilopes Sahélo-Sahariennes. Action Concertée CMS ASS (2ème édition). CMS Technical Series Publication N° 10. Bonn : UNEP/ CMS Secrétariat.

**Busby, G.B.J., D. Gottelli, S. Durant, T. Wachter, L. Marker, F. Belbachir, K. De Smet, A. Belbachir-Bazi, A. Fellous & M. Belghoul.** 2006. A Report From the Sahelo-Saharan Interest Group – Office du Parc National de l'Ahaggar Survey, Algeria (March 2005) – Part 5: Using Molecular Genetics to study the Presence of Endangered Carnivores (November 2006). Rapport non publié.

**Cat Specialist Group** 2002. *Acinonyx jubatus*. In: IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <<http://www.iucnredlist.org>>. Téléchargé le 26 Octobre 2006.

**CITES** 2007. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora Appendices I, II and III, valid from 4 March 2007 (with corrections). <<http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>>. Téléchargé le 19 Avril 2007.

**Claro, F. & C. Sissler.** 2003. Saharan cheetahs in the Termit region of Niger. *Cat News* 38: 23-24.

**De Smet, K.J.M.** 1989. [Distribution et choix de l'habitat des grands mammifères en Algérie dans le cadre de la protection de la nature]. Thèse de Doctorat. Gent : Rijksuniversiteit Gent. Document original en néerlandais.

**De Smet, K.** 2003. Cheetah in and around Hoggar National Park in Algeria. *Cat News* 38: 22-23.

**Dragesco-Joffé, A.** 1993. La vie sauvage au Sahara. Lausanne: Delachaux & Niestlé.

**Hamdine, W., T. Meftah & A. Sahki.** 2003. Répartition et statut du guépard (*Acinonyx jubatus* Schreber, 1776) dans le Sahara Central Algérien (Ahaggar et Tassili). *Mammalia* 69 (3): 403-408.

**JORADP** 2006. Ordonnance n° 06-05 du 19 Jomada Ethania 1427 correspondant au 15 juillet 2006 relative à la protection et à la préservation de certaines espèces animales menacées de disparition. *Journal Officiel de la République Algérienne* 47 : 12-13.

**Kowalski, K. & B. Rzebiak-Kowalska.** 1991. Mammals of Algeria. Varsovie: Polish Academy of Sciences.

**Marker, L.L.** 2000. Aspects of the ecology of the cheetah (*Acinonyx jubatus*) on North Central Namibian farmlands. *Namibia Scientific Society Journal* 48: 40-48

**Nowell, K. & P. Jackson** (Eds). 1996. Wild cats. Status survey and conservation action plan. IUCN/SSC Cat Specialist Group. Gland: IUCN.

**Ouchen, D.** 2007. Données actuelles sur le guépard du Sahara dans le Parc National de l'Ahaggar. In Compte-rendu de la deuxième réunion de l'Observatoire du Guépard en Régions d'Afrique du Nord (OGRAN), 20-25 Novembre 2006, Tamanrasset, Algérie (6-7). Paris : Société Zoologique de Paris (SZP).

**Wachter, T., K. De Smet, F. Belbachir, A. Belbachir-Bazi, A. Fellous, M. Belghoul & L. Marker.** 2005. Sahelo-Saharan Interest Group Wildlife Surveys. Central Ahaggar

  
Farid Belbachir,

Maître-assistant & Chercheur, Laboratoire  
d'Écologie & Environnement, Université  
de Béjaïa, Route Targa Ouzemmour, Béjaïa,  
06000, Algérie.

# État des connaissances de la dernière population d'ibis chauve (*Geronticus eremita*) en Algérie

L'ibis chauve est l'une des espèces d'oiseaux les plus rares et les plus menacées, c'est une espèce en état critique d'extinction au niveau mondial selon les catégories de la liste rouge de l'UICN, moins de 400 individus vivent encore en milieu naturel

## Généralités

L'ibis chauve de la famille des Threskiornithidés, fait partie des échassiers fréquentant en général les zones humides, cette espèce quant à elle fréquente préférentiellement les zones semi arides et sèches.

Ne présentant pas de dimorphisme sociable formant des colonies de plusieurs dizaines d'individus toujours en groupe à la recherche de nourriture, au repos ou en vol. En dehors de la période de reproduction l'oiseau est erratique. L'ibis chauve fréquente les milieux steppiques ouverts à végétation herbacées basses, en groupe ou de manière isolée.

Les ibis chauves nichent en colonie dans des cavités et des plates-formes de falaises en général inaccessibles. Pendant la période de reproduction les couples font usage d'aires de gagnages à proximité des nids, en dehors de cette saison, les ibis étendent leur terrain d'alimentation et fréquentent d'autres falaises et dortoirs.

## Historique de la distribution de l'ibis chauve



Considéré comme un symbole de splendeur dans l'ancienne Egypte, autrefois l'ibis chauve se répartissait de l'Espagne jusqu'en Europe centrale. Actuellement de part le monde les populations vivantes au Maroc particulièrement dans le Parc National de Sous- Massa et dans la région de Tamri au Nord d'Agadir, forment la population sauvage

d'ibis chauve la plus importante au monde. Des populations reliques en très faibles effectifs existaient jusqu'aux fins des années 80 dans la région de Bireçik en Turquie, (des effectifs allant de 1000 à 1300 individus y vivaient jusqu'aux années 50) des données récentes, signalent en 2002 la réapparition d'une petite population de 07 individus dans le moyen orient précisément en Syrie centrale dans la région d'Al Badia.

## Causes de régression au niveau mondial

Les principales causes de déclin des populations d'ibis chauves sont :

- La persécution directe par l'homme particulièrement en Europe centrale, par le prélève
- L'utilisation des pesticides dans la lutte antiacridienne, particulièrement au Maroc ainsi que des produits à base de DTT comme cela s'est p
- La perturbation et destruction des aires de gagnages par l'intensification des activités agricoles, ainsi que l'assèchement des lieux d'abreuvements (zones humides) en milieux arides et semi arides.
- La perturbation et perte de la quiétude au niveau des sites de reproduction.

## Données actuelles de l'ibis chauve en Algérie

L'Algérie avec le Maroc faisait partie il n'y a un peu plus d'une décennie d'un des derniers bastion de l'existence de l'ibis chauve en Afrique du Nord.

Quelques rares références font état du statut actuel de l'ibis chauve en Algérie. La grande majorité des données recueillies datent pour la plus part des années cinquante en zone semi aride, où une dizaine de colonies était signalées pour l'Algérie.

La dernière colonie ayant survécu jusqu'au début des années 90, a été découverte en 1974 dans le sud ouest algérien, précisément dans la région d'El Bayadh. Une recherche assidue a été entreprise depuis l'année 2000, jusqu'en 2004 sur site avec la collaboration de l'Unité de Conservation et de Développement d'El Bayadh afin d'établir les principales causes de disparition de cette colonie, ainsi que la recherche de sites potentiels de nidification dans la région.

Une enquête a été lancée dernièrement auprès des populations locales afin de recueillir le maximum d'informations possibles sur cet oiseau vénéré dans la région tout en ayant comme perspectives :

- La mise en place d'un plan d'action national de réhabilitation, évaluant de manière objective et scientifique la situation actuelle de cette espèce en Algérie.
- Sa possible réintroduction dans son milieu naturel en accord avec les recommandations du groupe international de recherche sur l'ibis chauve,

• Ainsi que son utilisation comme porte drapeau symbolique de la steppe dans le domaine de l'écotourisme, valorisant autrement cette région qui est déjà à vocation totalement pastorale.

## Quelles sont les données nouvelles issues du questionnaire ?

Notre questionnaire (toujours en cours et englobant plus d'une vingtaine de questions) ,ciblait comme principaux interlocuteurs, les personnes âgées et les anciens des principales tribus de la région d'El Bayadh , les Ouled Aissa, Zwa, et Ouled Moumen, vivants aux alentours ou à proximité de l'ancien site de nidification.

### Les principales questions traitaient de :

- la connaissance de la distribution ancienne et /ou récente de l'espèce
- la biologie de l'espèce selon les observations des personnes interrogées, précisément, les périodes d'arrivées, départs, utilisation des zones de gagnages,...
- Les principales causes de régression supposées, prédatons, chasse, maladies, sécheresse,...

## Premiers résultats

La donnée la plus originale est l'observation en automne de l'année 2005 de 02 individus en vol ,au lieu dit « Theniet Ouled Moumen » à quelque 2 km à vol d'oiseau du dernier site de nidification signalé à El Bayadh. Déjà en 1996 , il nous a été signalé (sans confirmation) l'observation de 3 individus dans la région de Labiodh Sidi Chikh située à une centaine de kilomètres au Sud de l'ancienne colonie.

## Estimation des effectifs

D'après les informations recueillies, les colonies existantes étaient composées de 300 à 400 individus, les premiers déclinés ont été notés à partir des années 50. Les derniers individus de (12 à 18 spécimens) y ont été signalés vers la fin des années 80.

## Biologie de l'espèce

Les dates d'arrivées correspondaient à la fin de l'hiver (février, début mars) et les départs étaient observés dès la fin de l'été. Les juvéniles arrivant avec les adultes et repartaient avec eux. Les départs et arrivées se faisant en vol groupé et massif. Peu d'informations nous ont été données quant à la biologie de la reproduction de cette espèce sur le début ou la fin de la période de reproduction, du nombre d'œufs pondus ou de jeunes éclos. Les zones de gagnages étant toujours à proximité des lieux de nidification où des points d'eau existaient aussi non loin de ces lieux.

## Les causes probables de la régression de l'espèce

Parmi les principales causes du déclin de cette espèce dans la région, il nous a été signalé :

- La chasse directe et le tir des oiseaux par les soldats de l'armée française à l'époque coloniale,
- La perdurance de la période de sécheresse dans la région durant les années 80 ,
- L'effet de la prédation sur les nichées
- Des maladies ou infections ayant touchées les oiseaux
- La perturbation et la perte de la quiétude par l'utilisation

d'un lieu d'ermitage et de recueillement par quelques érudits au sein même du lieu de nidification

- L'utilisation supposée de produits phytosanitaires à base de DTT ou de produits antiacridiens
- La perte des aires de gagnage par l'utilisation du pâturage extensif
- L'impact des nouvelles exploitations agricoles sur les environs immédiats de la dernière colonie d'ibis chauve.

## Conservation et réhabilitation de l'ibis chauve en Algérie

Bien que l'ibis chauve figure dans la liste de l'ordonnance présidentielle n°06-05 du 15 juillet 2006 relative à la protection et à la préservation de certaines espèces animales menacées de disparition récemment adoptée. Très peu de données le concernant existent à l'heure actuelle, à la lumière des informations issues de ce premier questionnaire ciblant particulièrement l'ibis chauve au niveau de la dernière colonie connue en Algérie, aucun plan d'action national de sauvegarde n'a été initié jusqu'à l'heure actuelle.

Il serait grand temps d'y remédier en mettant en place un projet de conservation et de réhabilitation de cette espèce menacée, avec une planification des axes de recherches prioritaires, dans la connaissance des principales contraintes et causes de régressions dans son aire naturelle de distribution . Des investigations plus poussées devraient être cadrées et précisées pour la recherche d'éventuels sites potentiels de nidification. Des actions concrètes au profit de l'ibis chauve, peut être par la mise en réserve du dernier lieu de nidification pouvant être réutilisé pour une éventuelle réintroduction avec l'appui et la collaboration des populations locales

Une collaboration scientifique avec les laboratoires, institutions spécialisées, administrations locales, associations locales, nationales ou internationales (UICN, IAGNBI, BirdLife, ...) oeuvrant ensemble pour la concrétisation des efforts de conservation de l'ibis chauve en Algérie à la lumière des dernières données optimistes du retour discret de cet emblème de la paix pour cette région et pour l'ensemble du pays.

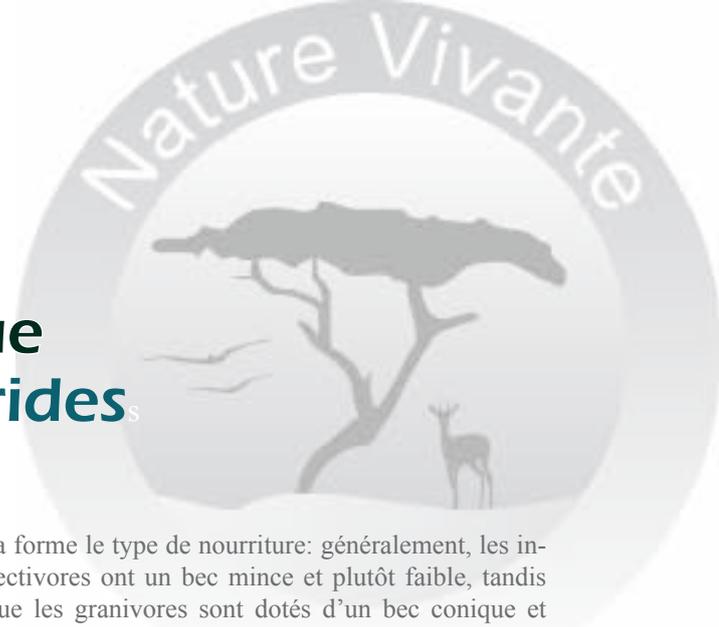
Des actions de sensibilisation restent encore à être menées à l'échelle locale et nationale afin d'accroître l'intérêt du grand public pour cette espèce par la diffusion de dépliants, d'affiches, de tables rondes. Cet oiseau symbole, pourrait stimuler de nouvelles vocations pour de jeunes naturalistes, et servir d'initiateur à l'ornithologie au niveau local, régional et pourquoi pas national.

## Bibliographie

- BELLATRECHE, M. 1994: Données nouvelles sur l'avifaune algérienne. *Alauda* 62 (3) 136-138
- COMINARDI, F. 1993 : Contribution à la connaissance des oiseaux des monts des Ksours. (unpublished document)
- FELLOUS, A. 2004. A short review of the historical distribution of the Northern Bald Ibis (*Geronticus eremita*) in Algeria. in the International Advisory Group on the Northern Bald Ibis ( IAGNBI) newsletter 3( Boehl, C. Ed.) 48-49.
- ISENNMAN, P. & A. MOALI .2000: Oiseaux d'Algérie/Birds of Algeria. SEOF. Museum d'Histoire Naturelle de Paris. 336p
- LEDANT, JP. JACOB, JP., JACOBS, P., MAHLER, F., OCHANDO, B. & J. ROCHE. 1981: Mise à jour de l'avifaune algérienne. *Le Gerfaut* 71: 295-398.



Melle FELLOUS Amina  
Agence Nationale pour  
la Conservation de la Nature  
ANN



# Lucarne Ornithologique

## Passereaux des zones arides



Jeune traquet à tête blanche (*Oenanthe lucopyga*) sur acacia (Hoggar, mars 2007)

### Généralités sur les Passereaux

#### Identification

La plupart des passereaux sont de taille plus petite que les oiseaux des autres ordres, celle-ci variant de 9cm chez Roitelet (*Regulus sp.*) à 62cm chez le Grand Corbeau (*Corvus corax*).

Appartenant à l'ordre des passériformes, Les passereaux comportent plus de 5900 espèces, soit les 2/3 de l'avifaune. Il s'agit de l'ordre d'oiseaux le plus important, tant par le nombre d'espèces que par celui des populations. Les passériformes sont répartis en 69 familles. Les passereaux sont les oiseaux les plus répandus, et on les rencontre dans tous les types d'habitats, du littoral à la montagne, à l'exception de la haute mer. L'ordre des passériformes est très homogène, car ses représentants ont tous la même morphologie, notamment quatre doigts, dont l'un est dirigé vers l'arrière. De taille moyenne ou petite, ils ont les pattes adaptées à leur habitude de se percher. Les jeunes vivent dans les nids et présentent un comportement de «mendicité» ; ils ouvrent grand leur bec pour obtenir la nourriture que leur offriront les parents.

Pour distinguer les familles dans un ordre qui comprend tant d'espèces souvent très semblables, on retiendra la forme du bec, la couleur du plumage et le comportement. Le bec sans cire indique de part

sa forme le type de nourriture: généralement, les insectivores ont un bec mince et plutôt faible, tandis que les granivores sont dotés d'un bec conique et puissant. Pour l'identification, on notera également le chant, les cris et les caractères généraux tels que : pattes de type percheur avec 4 doigts (3 en avant et 1 en arrière), un nid de construction élaboré, espèces prolifiques, des poussins nidicoles et un chant varié.

#### Migration

Dès la diminution des effectifs d'insectes dans les régions froides, certains Passereaux partent en migration. Des millions de sujets sont alors en déplacement parfois périlleux pour beaucoup d'entre eux. De nombreux oiseaux sont abattus par les chasseurs, piégés par les tendeurs, ou succombent aux intempéries sur le trajet qu'ils effectuent vers les contrées plus clémentes. Les Passereaux au régime alimentaire plus varié, se sédentarisent ou se déplacent çà et là, suivant la fluctuation de leur nourriture en effectuant de l'erratisme (Roselin githagine, Fauvettes...).

#### Reproduction

L'allongement du jour, l'accroissement de l'intensité lumineuse et l'apparition de nourriture pour les insectivores entraînent des transformations physiologiques. Sous l'effet de sécrétions hormonales, le plumage hivernal de certains mâles se transforme. Les mâles se perchent en vue et chantent pour délimiter leur territoire et attirer les femelles, se déroulent alors les étapes suivantes : défense d'un territoire, séduction de la femelle, choix de l'emplacement et construction du nid.

Le lieu de nidification varie suivant les espèces. On assiste ensuite à une transformation physiologique: les plumes de la plaque incubatrice tombent, les muscles s'épaississent, la circulation sanguine s'y accélère et cela en vue d'une meilleure transmission de la chaleur durant l'incubation des oeufs. Un oeuf est pondu environ toutes les 24 heures. La teinte et la grosseur varient selon les espèces. La durée d'incubation est d'environ 15 jours chez les Passereaux. Quand les ressources du milieu sont abondantes, la majeure partie d'entre eux réussit deux pontes, ce n'est pas le cas dans les zones arides où les conditions climatiques ne permettent pas cela. Les poussins nidicoles sont nus, aveugles, fragiles et vulnérable.

En quelques jours, le poussin triple son poids mais même après avoir pris son essor, l'oisillon reste encore dépendant de ses parents quelques jours.

Chez certaines espèces, les immatures n'ont pas le même plumage que les parents et l'acquièrent à la mue d'automne.

Dans ce qui suit, nous présenterons quatre espèces représentatives des milieux secs, certaines d'entre elles comme le Bruant striolé *Emberiza striolata*, le Moineau blanc *Passer simplex* et le Corbeau brun sont très proches de l'homme dont elles sont commensales alors que le Roselin githagine *Rhodopechys githagineus* reste inféodé aux milieux naturels.

## Le Roselin githagine *Rhodopechys githagineus*

### Description

Le Roselin githagine est également appelé bouvreuil githagine. Petit fringille trapu fréquentant les déserts rocailleux et les semi-déserts. En hiver, le mâle



et à travers les Hauts-Plateaux passant par Kasr El Boukhari, le sud d'Aïn Deheb et d'El Ousseukh. Une tendance d'expansion vers le nord, au-delà de la zone strictement saharienne, a aussi été signalée à cette époque au Maroc, en Tunisie et en Andalousie/Espagne où l'espèce a niché à partir de 1971 avec des observations dès 1963. Par après, en Algérie, il a été signalé un retrait vers le sud de la limite septentrionale de nidification puisque l'espèce n'a plus été revue au nord d'une ligne qui va de Bou Saâda à Aflou par le nord du Zahrez Chergui. Au sud, l'aire de nidification se poursuit vers l'Aïr/Niger et l'Adrar des Iforas/Mali. C'est une espèce granivore, plutôt nomadique en fonction de la disponibilité des ressources alimentaires.

### Reproduction

Reproduction : niche dans les excavations de rochers, les trous de murs et parfois à terre sous une touffe végétale de mars à juin, dans le sud du Sahara dès février; pontes de 4 à 6 oeufs.

## Le Bruant striolé *Emberiza striolata*

### Description

Rappelle au premier abord un petit Brunat fou. La tête et la poitrine sont grises striées et le corps brun-roux. Le Bec est bicolore avec la mandibule supérieure noire et l'inférieure jaune roussâtre.

La femelle a la tête davantage gris brunâtre avec des stries moins marquées. La race *striolata* du Moyen-Orient et de la péninsule Arabique a les scapulaires moins roux et plus fortement marqués. Le ventre est plus pâle et les stries de la tête plus prononcées. Le chant ressemblant à celui du Pinson des arbres, mais plus faible et plus aigu. Espèce des déserts et semi-désert ; en Afrique du Nord (race saharae), souvent près des villages, dans les cultures et les oueds rocheux. Très confiant.



paraît plus gris avec le bec chamois. Cet oiseau est souvent repéré à son chant très typique, une note sifflante et étirée, nasale et un peu modulée, sonnante comme un coup de trompette d'enfant. Il pousse aussi un tip ou tchi-tchup étouffé et, à l'envol, pousse un petit yèp ou uitch nasal. Coloration très cryptique. Habituellement peu craintif, il est difficile à faire décoller. Indicateur des changements écologiques, il s'est installé récemment dans les régions très érodées et semi-désertiques du S.-E. espagnol.

Habite les zones ouvertes, semi-désertiques, les terrains arides avec talus abondants et à végétation très dégradée. Se nourrit de graines. C'est un oiseau sédentaire.

### Répartition

Habitant des biotopes rupestres de tout le Sahara. La limite nord de la distribution est fluctuante. Jusque dans les années 70, cette limite a atteint le versant sud des Aurès près de Kheirane/Djebel Chélia, entre Oglat-El-Baara et Ferkane,, le nord d'El Kantara



### Répartition

Sous-espèce nicheuse *E. s. sahari*

Espèce dont l'étroite aire de reproduction en Algérie a été circonscrite au début du siècle dernier comme suit :

la limite septentrionale passe par le versant saharien de l'Aurès et de ses oasis (El Kantara, El Outaïa, Biskra, Tolga, Chatma), le versant sud de l'Atlas Saharien (Bou Saâda, mais pas Djelfa, Messaad, Laghouat, Aïn Sefra, Beni Ounif, Béchar) et la limite méridionale passe par Biskra, Ghardaïa et le M'zab, l'oasis de Tarhit et celle de Beni Abbès au sud de Béchar. Puis l'espèce apparaît à nouveau au Hoggar et au Tassili et, bien au-delà des frontières méridionales du pays (Tibesti/Tchad, Aïr/Niger, Adrar des Iforas/Mali). Récemment, à partir des années 70, les limites septentrionales de l'aire de distribution se sont déplacées vers le nord comme au Maroc et en Tunisie. L'espèce atteint maintenant la partie méridionale de l'Aurès, le Hodna, l'Atlas Saharien et les Hauts-Plateaux. Le point le plus septentrional semble être Kallaa-Beni-Hammad, au sud-ouest de Sétif. C'est une

espèce anthropophile qui vit souvent en compagnie de l'homme mais aussi dans des contrées rocheuses loin de toute implantation humaine.

### Reproduction

De janvier/février à août/septembre; pontes d'Afrique du Nord de 1 à 5 oeufs. Au Tassili et dans le Hoggar, cette espèce présente un double cycle de reproduction avec élevage des jeunes en avril-mai et fin octobre ou plus tard en novembre-décembre.

### Le Moineau blanc *Passer simplex*

#### Description

Oiseau du désert. Les deux sexes sont très pâles. Le mâle est gris pâle avec le bec, le menton et un masque noirs. Les ailes bariolées en vol, sont pâles avec du noir sur les couvertures primaires, formant une bande à la base des grandes couvertures. La femelle est très uniforme, de couleur chamois sable avec le bec pâle, des marques sur les ailes comme le mâle, mais moins contrastées. Les juvéniles ressemblent à la femelle. Le chant est un trille traînant rappelant



Juvenile



Femelle

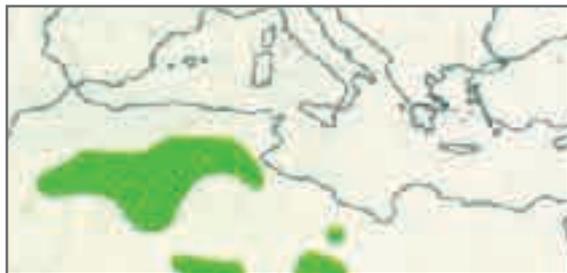


Mâle

le Verdier d'Europe *Carduelis chloris*. Possède aussi des cris pépiants comme le Moineau domestique *Passer domesticus*.

### Répartition

Espèce à distribution localisée dans le Sahara médian



et occidental, liée aux sables avec végétation frutescente. En Algérie, il a été noté au Tassili, sur les lisières occidentales du Hoggar avec le Tanezrouft et celles septentrionales avec le Grand Erg Oriental où il a été trouvé également entre le sud de Touggourt et Ouargla. Il niche aussi dans le Souf entre Touggourt et El Oued, entre les deux grands Ergs (Hassi Inifel sur l'oued Mya, Hassi Marokket et El Menéa, à Hassi Nebka et à Hassi Touiel), sur le Grand Erg Occidental (Beni Abbès) et sur la hamada du Guir entre l'Algérie et le Maroc. Une observation à Tamanrasset. Au XIX<sup>ème</sup> siècle, il remontait même jusqu'au M'zab et Ghardaïa.

Distribution assez localisée, cet oiseau est partiellement nomade en fonction des effets des pluies sur la croissance des herbes. Souvent près des oasis, des cultures et des habitations.

### Reproduction

Les nids d'environ 25 cm de long ressemblent à ceux de Tisserins (*Ploceus*). Les pontes de mars à juin sont de 2 à 5 oeufs.

## Le corbeau brun *Corvus ruficollis*



Appartient à la famille des Corvidés, largement répandue, comprend certains des plus grands passereaux. Souvent bruyants, très visibles. Ailes arrondies, pattes robustes, bec puissant. Régime om-

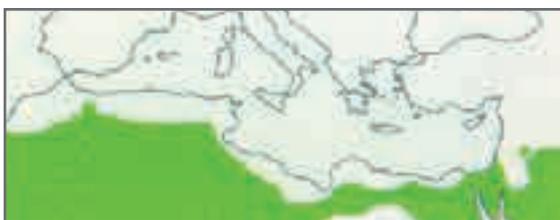
nivore sauf exceptions ; certains sont très prédateurs, d'autres plutôt granivores. Mâle et femelle sont semblables. Beaucoup sont noirs. Les différentes espèces sont sédentaires pour la plupart. Oiseaux sociables, ils fréquentent la plupart des habitats. Chant pauvre, voix rauque.

### Description

Le corps est entièrement noir, la nuque teintée de brun reste souvent difficile à voir sur le terrain. Espèce très proche du Grand Corbeau *Corvus corax* pour l'aspect et le comportement mais de taille plus petite, un peu élancé et la queue plus pointue. Les retrices médianes dépassent souvent un peu de la queue. Il remplace le Grand Corbeau dans les déserts et les semi-déserts au Sahara jusque dans la péninsule Arabique.

### Répartition

Espèce des zones désertiques qui remplace vers le



sud le Grand Corbeau *Corvus corax*. Généralement, il n'a pas dépassé, vers le nord, une ligne allant du Grand Erg Oriental par le sud de Laghouat à Béchar, mais il a été remarqué que cette limite a été récemment dépassée puisque l'espèce a été vue au col de Chaïba (Biskra-Bou Saâda), à Aïn Skhrouna, Aïn Ouarka près de Aïn Sefra et au nord de Laghouat. Il vit parfois en bandes de plus de 100 individus et profite de diverses manières de la présence humaine et de ses commensaux animaux sur lesquels il n'hésite pas à se poser (ânes, dromadaires et vaches).

### Reproduction

Elle est surtout hivernale, mais peut se prolonger jusqu'en mai. Les nids sont sur des arbres, des buissons et des falaises mais surtout sur des poteaux électriques métalliques le long des grandes routes et près des agglomérations et des décharges publiques. Les pontes sont de taille variable (1 à 6 œufs), les couples élèvent en général 2 ou 3 jeunes.

### Bibliographie

Isenmann P. & A. Moali (2000) : Oiseaux d'Algérie/Birds of Algeria. SEOF Paris. 336pages

Jonsson L. (1993) : Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du nord et du Moyen-Orient. Edition Nathan. 558 pages

Aïssa MOALI, Professeur  
Laboratoire d'Ecologie & Environnement  
Université A. Mira de Béjaïa  
aissa.moali@caramail.com



# Les Chauves-souris des zones arides et semi- arides en **Algérie**

D'apparence peu intéressantes les zones arides sont bien au contraire des milieux de vie pour de nombreux chiroptères. Malheureusement ils sont peu étudiés dans le sud du pays, par conséquent il existe peu d'informations.

## Présentation générale des chauves-souris

Souvent craintes et mal-aimées les chauves-souris (ou chiroptères), restent un ordre relativement peu connu. Pourtant ces mammifères volants nocturnes (les seuls au monde à pratiquer le vol actif), méritent toute notre attention car ils sont particulièrement menacés par les activités humaines.

## Biologie et cycle annuel.

Le régime alimentaire des chauves-souris Algériennes, est quasi exclusivement composé d'arthropodes. Chacune d'elles a d'ailleurs des proies bien particulières. A titre d'exemple le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* se nourrit préférentiellement de coléoptères, tels que les Carabes ou les Bousiers.

Cette caractéristique engendre un problème majeur chaque année. Durant la période hivernale les chauves-souris voient leurs ressources trophiques diminuer. Deux solutions s'offrent donc à elles : migrer vers des zones où les insectes sont encore actifs ou hiberner sur place.

- L'hibernation, c'est la solution « choisie » par la majorité des espèces européennes. En Algérie ça ne semble pas être le cas. Certaines resteraient actives tout l'hiver. Globalement les gîtes d'hibernation sont relativement humides, calmes et stables en température. Une fois arrivées dans leurs gîtes, les chauves-souris entre en léthargie. Ce procédé permet ainsi d'économiser de l'énergie sur de longues périodes.
- La migration n'est pas uniquement due au manque de nourriture. C'est aussi pour se reproduire et pour rejoindre des sites d'hibernation plus au Sud. Ces déplacements migratoires ne concernent pas toutes les espèces.

La reproduction s'étale de la fin de l'été jusqu'à l'automne (parfois aussi pendant l'hiver). Les mâles et les femelles se regroupent alors pour l'accouplement dans des gîtes de swarming. Mais ce n'est généralement qu'au printemps que l'embryon se développe. Après un peu plus de deux mois, la femelle donnera naissance à un seul petit (parfois deux) entre la mi-mai et la mi-juillet. Un peu plus tôt dans le sud du pays. Ceux-ci sont mis au monde dans un gîte de reproduction, lieu où les femelles se sont regroupées en colonie de parturition. La température y est généralement chaude et stable. La colonie restera ainsi jusqu'à l'émancipation des jeunes. Pendant la première semaine de naissance, la femelle ira chasser avec son jeune accroché à de faux tétons. Elle l'allaitera pendant environ un mois. Peu de temps après ils sont en âge de voler.

Chez les chiroptères, les liens sociaux restent forts au sein de la colonie. Certaines espèces ont d'ailleurs développé un « système » d'entraide. Toutefois sur la zone de chasse le comportement semble changer. En effet certaines espèces se montrent alors particulièrement territoriales.

## Habitat

Les habitats fréquentés par les chiroptères varient au cours de l'année et en fonction des espèces.

- Les gîtes. On différencie généralement 4 types de gîtes. Les gîtes de reproduction, d'hibernation, de swarming et de transit. Certains des ces gîtes sont arboricoles et vont être préférés par des espèces comme la Pipistrelle du désert *Pipistrellus deserti* et la Pipistrelle kuhl *Pipistrellus kuhlii* qui se loge régulièrement dans les palmiers.

D'autres sont cavernicoles, tel que le Rhinolophe de mehely *Rhinolophus mehely*.

Ou encore rupestre, comme le Molosse d'Egypte *Tadarida aegyptiaca* ou le Rhinopome d'hardwick *Rhinopoma hardwickei* qui trouve refuge dans les fissures.

Mais nombre d'entre-elles préfèrent les gîtes d'origines anthropiques.

• Les zones de chasse quant à elles sont beaucoup plus dépendantes des arthropodes recherchés par les chauves-souris.

Pour passer d'un gîte (de reproduction ou autres) à une zone de chasse, les chauves-souris effectuent un vol dit de « transit ». Pour cela elles vont se servir de la structure paysagère qui les entoure. Elles vont notamment utiliser ce que l'on appelle un corridor. Le type de corridor peut être de différentes natures : Haie, route, chemin, rivière, vallon etc...

### Les Chiroptères des zones arides et semi-arides

En Algérie on trouve pour l'instant 26 espèces. Chacune d'entre elle a une écologie qui lui est propre.

Sur les vingt-six, plus de la moitié (14) sont visibles dans des milieux arides, semi-arides voire désertiques.

### Les espèces remarquables des zones arides à semi-arides :

Sur les quatorze espèces, cinq sont particulièrement rare en Algérie :

• *Rhinopoma hardwickei* : Il existe deux sous espèces en Algérie. *Rhinopoma hardwickei cystops* présent dans le Hoggar et *Rhinopoma hardwickei arabium* plus au nord du pays. Elle se loge fréquemment dans les fissures des parois rocheuses.

• *Taphozous nudiventris* : Probablement le chiroptère le plus rare d'Algérie. Jusqu'alors il n'a été trouvé qu'une fois dans le sud du pays en 1977 !

• *Asellia tridens* : Seul représentant en Algérie de la

famille des Hipposideridae. Il s'agit là d'une espèce essentiellement connue des zones arides et désertiques. Des colonies ont été trouvées dans des souterrains et des grottes.

• *Rhinolophus clivosus* : Seulement connu du Hoggar et de Tassili n'Ajjers. Beaucoup de questions sans réponse sur cette espèce rare et méconnue en Algérie.

• *Otonycteris hemprichi* : C'est la chauve-souris qui semble la mieux adaptée (au niveau morphologique) aux conditions d'un milieu aride ou désertique. Elle ressemble fortement à un Oreillard *Plecotus sp.* Il a d'ailleurs pendant longtemps été appelé Oreillard du désert *Plecotus auritus saharae*. Souvent observé près des oasis.

L'intérêt chiroptérologique des zones arides est évident et de nombreuses découvertes sont encore à faire...

### Bibliographie

GAISLER J., 1984. Bats of Northern Algeria and their winter activity. *Myotis*, 21-22: 89-95

GAISLER J & KOWALSKI K. 1986. Results of the netting of bats in Algeria. *Vest. Cs. Spolec. Zool.* 50 :160-163

KOWALSKI K. & RZEBIK-KWALSKA B., 1991: Mammals of Algeria. *Zkald Narodowy im. Ossolinskich, wroclaw*, 370pp

IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge IUCN 2006	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge IUCN 2006
<i>Rhinopoma hardwickei</i>	Rhinopome d'hardwick	LC	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rhinolophe de Mehely	VU
<i>Taphozous nudiventris</i>	Taphien a ventre nu	LC	<i>Myotis punicus</i>	Murin du Maghreb	DD
<i>Asellia tridens</i>		LC	<i>Otonycteris hemprichi</i>	Otonycteris d'Hemprichi	LR/lc
<i>Rhinolophus blasii</i>	Rhinolophe de blasius	NT	<i>Pipistrellus deserti</i>	Pipistrelle du désert	LC
<i>Rhinolophus clivosus</i>	Rhinolophe de clivosus	LC	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de kuhl	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	LR/nt	<i>Plecotus teneriffae cf gaisleri</i>	Oreillard des Tenerife	DD
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	LC	<i>Tadarida aegyptiaca</i>	Molosse d'Egypte	LC

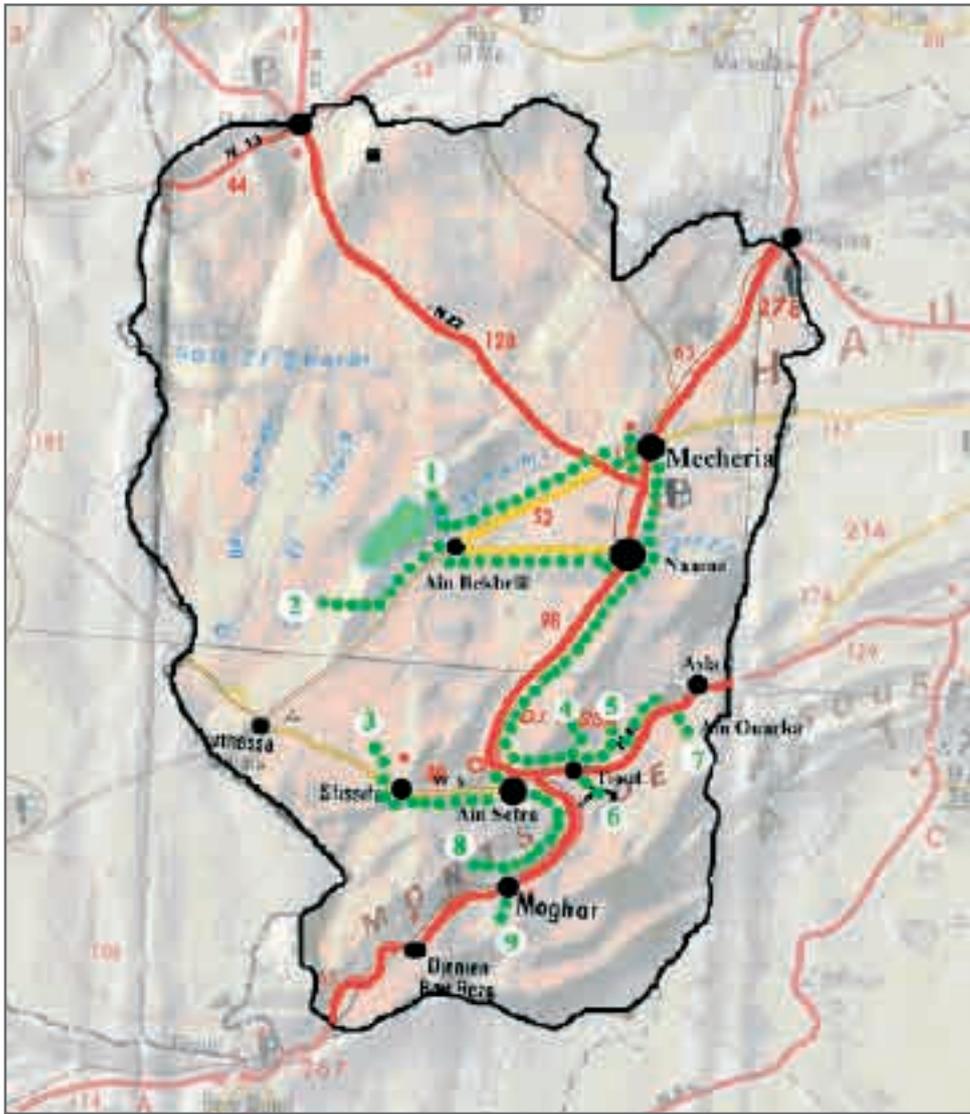
  
 Benjamin ALLEGRINI  
 Naturalia Environnement, Avignon  
 Vaucluse FRANCE



## Curiosités Naturelles et Culturelles de la région des Monts des Ksours

Le cadre d'étude et de réflexion stratégique offert par le projet portant conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles en zones arides ALG/00/G35 s'appuyait sur une exploitation raisonnée des ressources naturelles permettant de conserver les atouts socioculturels par une répartition équitable des retombées de ce projet dans le but de réduire la pauvreté. Les différentes études engagées par le projet ont permis d'identifier les curiosités naturelles et culturelles de chaque région identifiée et de recenser les acteurs locaux ainsi que leur capacité d'encadrement des activités à engager dans le cadre d'un programme de développement. L'écotourisme a constitué un segment important dans cette stratégie de par sa capacité à fédérer les différents aspects culturels en générant des sources de revenu qui méritent une attention particulière. En effet Ain-Ben-Khellil, dont les atouts de développement écotouristique ont fait l'objet d'une étude, comporte une zone humide d'importance internationale, selon les critères Ramsar. Ces critères la définissent comme un lac de 200 ha d'eau légèrement salée, saisonnier, en zone steppique, renfermant une diversité biologique considérable ; représentant un biotope pour la faune sauvage et particulièrement l'avifaune, sédentaire et migratrice, qui le fréquente régulièrement. Cadre naturel, la dépression de Oglat Ed-daïra alimentée par les eaux de ruissellement se situe à 3 km du chef lieu de la commune. Elle en constitue l'attraction scientifique et touristique principale. C'est une école à ciel ouvert en sa qualité de pole de visites pédagogiques des chercheurs et des étudiants sur l'écosystème et

les zones humides dans les régions steppiques. Elle constitue un cadre de sensibilisation à la protection et au développement de l'écosystème steppique. Des étudiants et professeurs des universités de Tlemcen, d'Oran et de Bab Ezzouar, ont eu à y mener des visites scientifiques en collaboration avec la conservation des forêts de la wilaya de Naâma et l'Association Ecologique de Mécheria. Tous ont conclu à la nécessité de sauvegarder le patrimoine culturel et naturel de cette zone, en préservant les ressources en eau. Cependant la fragilité écologique de ce lac temporaire, le rend extrêmement vulnérable par rapport à l'action anthropique et aux changements climatiques. Plusieurs facteurs défavorables sont en train d'affecter ce biotope au contenu exceptionnel (flore et faune sauvage). Le développement de périmètres agricoles autour de la dépression notamment de cultures « gourmandes » en eaux, présente un risque pour les nappes souterraines, particulièrement en période de sécheresse prolongée. Le caractère agropastoral de la région et par extension de la wilaya impose une restructuration des projets agricoles en projets de proximités orientés vers l'élevage particulièrement ovin, de sorte que Ain-Ben-Khellil conserve ses caractéristiques traditionnelles en parfaite symbiose avec les exigences de la biodiversité. Un circuit pédestre autour du lac de Oglat Ed-daïra peut prendre une demie journée, pour faire découvrir au visiteur qui s'y aventure, la beauté de cette « nature vivante », loin des contraintes de la modernité et de la pollution des villes. Le circuit long autour de Ain-Ben-Khellil attire des touristes cherchant à travers des



itinéraires scientifiques, culturels ou pédagogiques, forts en sensations dans un espace où la notion de limite, est vite oubliée. S'impregner du trésor naturel que renferme Oglat Ed Daira, pour se déplacer vers Ain Sefra en passant par Naâma, Tiout, Ain Ouarka et Moghar en marquant un arrêt à Sfisifa et s'initier à la complexité du paysage autant qu'à son Histoire lointaine, nécessite quelques jours voire quelques centaines de kilomètres. C'est un itinéraire riche en événements, en rencontres avec des populations qui vivent en harmonie avec une nature dont la clémence varie selon les périodes de l'année et le climat. Au cimetière musulman de Sidi Boudjemâ à Aïn Sefra, on peut visiter la tombe d'Isabelle Eberhardt qui avait aussi une passion particulière pour le monde arabe et l'Islam morte noyée le 21 octobre 1904, après un orage accompagné de pluies torrentielles qui s'abattit sur la ville. 60 kilomètres plus loin, se trouve hammam Ain Ouarka, autre zone humide d'importance internationale géothermique, sous forme de cuvette circonscrite par des montagnes abruptes culminant à 1.672 m où s'étendent deux étangs aux eaux salées, claires et profondes provenant de sources d'eaux thermales. A 50 kilomètres au Sud Ouest de Ain Sefra se trouve Rouis Edjir, entre Sfisifa et Oulakak. C'est en ce lieu qu'en 1999, ont

été découverts 51 ossements d'un dinosaure appelé « Géant des Ksour », dans le cadre d'un programme de fouilles du musée de géologie et des hydrocarbures de l'entreprise Sonatrach. Notons aussi la richesse architecturale du Ksar de Tiout l'un des premiers sur ce qu'il est convenu d'appeler « la route des Ksour ». Un circuit riche donc en découvertes entoure Ain-Ben-Khelli et mérite quelques investissements permettant d'agrémenter un voyage écotouristique dont la découverte de Djebel Aïssa peut constituer l'apogée aux amoureux de la nature.

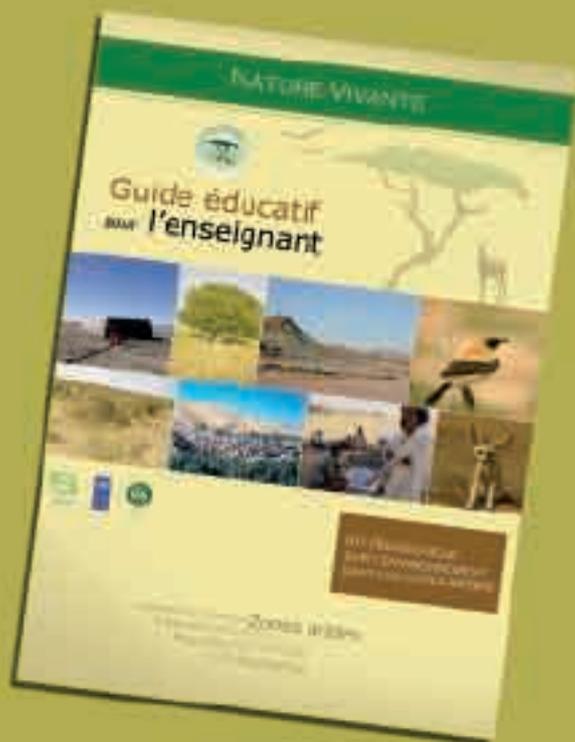
Ahmed Saifi Benziane  
Université d'Oran

Directeur de la publication  
A.Benkheira  
Ont contribué à ce numéro  
ALLEGRINI Benjamin  
BELBECHIR Farid  
BENZIANE Ahmed saifi  
FELLOUS Amina  
MOALI Aïssa  
Maquette et infographie  
T.YC

# Bientôt

Une version téléchargeable du guide pédagogique sur l'environnement dans les zones arides, sur le site Web Nature Vivante.

[www.naturevivante.org](http://www.naturevivante.org)



## CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

### Article 8. Conservation in situ

Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra:

- a) Etablit un système de zones protégées ou de zones où des mesures spéciales doivent être prises pour conserver la diversité biologique;
- b) Elabore, si nécessaire, des lignes directrices pour le choix, la création et la gestion de zones protégées ou de zones où des mesures spéciales doivent être prises pour conserver la diversité biologique;
- c) Réglemente ou gère les ressources biologiques présentant une importance pour la conservation de la diversité biologique à l'intérieur comme à l'extérieur des zones protégées afin d'assurer leur conservation et leur utilisation durable;
- d) Favorise la protection des écosystèmes et des habitats naturels, ainsi que le maintien de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel;
- e) Promeut un développement durable et écologiquement rationnel dans les zones adjacentes aux zones protégées en vue de renforcer la protection de ces dernières;
- f) Remet en état et restaure les écosystèmes dégradés et favorise la reconstitution des espèces menacées moyennant, entre autres, l'élaboration et l'application de plans ou autres stratégies de gestion;
- g) Met en place ou maintient des moyens pour réglementer, gérer ou maîtriser les risques associés à l'utilisation et à la libération d'organismes vivants et modifiés résultant de la biotechnologie qui risquent d'avoir sur l'environnement des impacts défavorables qui pourraient influencer sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine;
- h) Empêche d'introduire, contrôle ou éradique les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces;
- i) S'efforce d'instaurer les conditions nécessaires pour assurer la compatibilité entre les utilisations actuelles et la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments constitutifs;
- j) Sous réserve des dispositions de sa législation nationale, respecte, préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et encourage le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratiques;
- k) Formule ou maintient en vigueur les dispositions législatives et autres dispositions réglementaires nécessaires pour protéger les espèces et populations menacées;
- l) Lorsqu'un effet défavorable important sur la diversité biologique a été déterminé conformément à l'article 7, réglemente ou gère les processus pertinents ainsi que les catégories d'activités;
- m) Coopère à l'octroi d'un appui financier et autre pour la conservation in situ visée aux alinéas a)