

* Notons que plusieurs espèces de *Tamarix* et *Fagonia* sont présents dans la région

II.- LA RICHESSE FAUNISTIQUE DANS LES MILIEUX D'INVESTIGATION

2.1.- Les mammifères

Une grande partie des données présentées ici a été récoltée au cours de nombreuses missions réalisées dans le cadre de ce projet de recherche.

Trente six (36) espèces de Mammifères terrestres et volants sauvages ont été recensés dans les régions de l'Ahaggar et du Tassili. Ce décompte correspond aux espèces rencontrées actuellement et celles ayant disparues au cours des dernières décennies. Ces espèces représentent 8 ordres, 18 familles et 29 genres, cette diversité faunistique reste notable pour la région du Sahara central. Le tableau II reprend l'ensemble des espèces de mammifères recensées dans les régions précitées.

2.2.- Les oiseaux

Les données présentées dans ce travail proviennent essentiellement des nombreuses missions réalisées dans le cadre de ce projet de recherche. Les régions de l'Ahaggar et du Tassili N'Adjer recèlent un nombre important d'oiseaux sédentaires, cantonnés dans différents biotopes tels que : lits d'oueds ; falaises, régions désertiques et semi - désertiques. Ils sont présents le plus souvent autour des points d'eau et des gueltas. A cette avifaune sédentaire s'ajoute des milliers d'oiseaux migrateurs qui viennent passer l'hiver dans un climat plus clément. La présence de lits d'oueds et de gueltas permanentes dans l'Ahaggar, attirent et canalisent la majorité de ces migrateurs. Ces précieux points d'eau constituent leur première escale après un long voyage. Certaines espèces y nichent telles que les hirondelles. D'autres par contre et c'est le cas du plus grand nombre, ne font que passer, telles les hérons, les grues, les canards, etc ...

On peut citer quelques oiseaux rencontrés dans le Hoggar, il s'agit de : traquet à tête blanche (*Oenanthe leucopyga*) oiseaux porte bonheur de l'Ahaggar, le traquet du désert (*Oenanthe deserti*), l'Autruche (*Struthio camelus*) qui est très menacées ; l'Aigle ravisseur (*Aquila rapa*) ; ce rapace est très peu connu sur l'ensemble du

territoire algérien, la Grue cendrée (*Grus grus*) grand échassier observé dans l'Ahaggar lors des migrations automnales et printanières. La destruction de son habitat et la chasse abusive font de cet oiseau une espèce mondialement menacée. Notons aussi la présence remarquable des Ganga de Lichtenstein (*Pteroclos lichtensteini*), espèces observée seulement dans le Hoggar et le Tassili. Un nombre assez élevé d'espèces a été noté dans les régions du Tassili. Les espèces les plus recensées durant nos sorties de prospections sont :

- <i>Demanthe leucopyga</i>	traquet à tête blanche
- <i>Saxicola rubetra</i>	traquet - tarier
- <i>Demanthe hispanica</i>	traquet oreillard
- <i>Emberiza striolata</i>	bruant striolé
- <i>Hirundo obsoleta</i>	hirondelle du désert
- <i>Riparia riparia</i>	hirondelle de rivage
- <i>Corvus ruficollis</i>	corbeau brun
- <i>Motacilla flaca</i>	bergeronnette printanière
- <i>Buteo rufinus</i>	buse féroce .

2.3 - Les reptiles et les batraciens

De nombreuses espèces ont été inventoriées au cours de nos missions de prospections, certaines sont endémiques au Sahara, c'est le cas des Agamidae tels que : *Agama bibroni* , *Agama mutabilis* et *Uromastyx acanthinurus*. La présence notable d'un Gekkonidae en l'occurrence, *Ptyodactylus hasselquisti* a été remarquée dans l'ensemble des milieux parcourus .

En ce qui concerne les serpents, la présence de la vipère à corne (*Cerastes cerastes*) a été largement observée , de même que la couleuvre à collier du Sahara. Parmi les batraciens, seule une représentante de la famille des Ranidae a pu être rencontrée, il s'agit de la Grenouille verte (*Rana radibundia*) et d'un crapaud vert (*Bufo viridis*).

2.4.- Les poissons

Cinq espèces de poissons ont été recensées dans le Tassili N'Adjer et dans le Hoggar et plus précisément dans les guéltas d'Ihrir, il s'agit de :

- *Tilapia zilli*
- *Gambusia affinis*
- *Barbus deserti*
- *Barbus hiscatensis*
- *Gnathias garipepinus*

2.5.- Statut et protection des espèces

Parmi l'ensemble des mammifères sauvages recensées dans les deux parcs nationaux, nous distinguons un premier groupe composé d'espèces « non sensibles » ou « least concern » dont les populations sont représentées par des effectifs stables. Ces espèces sont à l'abri de toute menace immédiate, comme c'est le cas pour le Chacal doré, le Lièvre brun et les différents rongeurs (à l'exception du Goundi du m'Zab, et du Rat des sables). Un deuxième groupe est formé d'espèces ayant un statut légal de protection (décret n°83-509 du 20 août 1983) et qui nécessitent une attention particulière vue la forte régression des effectifs de leurs populations. Les facteurs de régressions sont soit des facteurs naturels (le retour périodique de cycles de sécheresse), soit des facteurs humains (la dégradation des milieux, la chasse et l'impact du tourisme).

Parmi les oiseaux, il convient de signaler la présence des rapaces diurnes et nocturnes protégés par la législation nationale mais aussi d'une espèce en voie de disparition en l'occurrence l'Autruche d'Afrique (*Struthio camelus*).

III.- PRESENTATION DU GUEPARD

3.1.- Systématique et biogéographie du Guépard

De nombreux mammalogues admettent actuellement que la systématique du Guépard est mal connue et les simples descriptions morphologiques ont souvent suffi pour désigner une espèce ou une sous-espèce. De façon générale, Il existe huit sous-espèces de Guépard au monde dont six en Afrique. En Afrique du Nord, le Guépard est représenté selon les auteurs par les sous-espèces *A. jubatus hecki*

HILZHEIMER, *A. jubatus venaticus* GRIFFITH, ou encore *A. jubatus jubatus* SCHREBER. Certains auteurs considèrent que les Guépards de l'Afrique du Nord et ceux du sud-ouest de l'Asie appartiennent à la même sous-espèce à savoir, *A. jubatus venaticus* (Pocock 1939 ; Ellerman et Morrison-Scott, 1951), tandis que d'autres avancent l'hypothèse d'un premier isolement des populations nord-africaines dans les confins du Sahara durant le dernier siècle. La plupart des systématiciens considèrent que les guépard asiatiques diffèrent des guépards africains dans la morphologie et la coloration du pelage. Une coloration fauve pale est attribuée aux populations asiatiques, par opposition à celles de l'Afrique subsaharienne où la coloration du pelage est jaune parsemée de taches largement espacées (Harrison et Bates, 1991 ; Hemmer, 1988 ; Heptner et Sludskii, 1972). Du point de vue morphologique, les populations sub-sahariennes semblent largement plus grandes que celles du Sahara septentrional (Bowland et al., 1993).

3.2 - Répartition géographique

3.2.1. - Dans le monde (figure 5a et b)

Le Guépard (*Acynonyx jubatus*), occupe une large répartition depuis l'Afrique subsaharienne jusqu'au sud-ouest de l'Asie, en passant par l'Afrique du Nord. Sa répartition est remarquable en dehors des forêts denses. Jadis, l'espèce est rencontrée de la Méditerranée au Cap de Bonne-espérance. Aujourd'hui, elle a été exterminée au Nord du 20^{ème} parallèle N et au Sud du 28^{ème} parallèle S. Le Guépard est rare au Mozambique, dans le centre de l'Angola, le Sud du Zaïre et dans le Sahel à l'Ouest du lac Tchad. En orient, l'espèce est présente en Jordanie, Irak, Iran, Turkménistan (jusqu'à la mer d'Aral et au Syr-Daria), en Afghanistan, Belouchistan et en Inde, au Sud du Gange jusqu'au Deccan et Mysore. Actuellement l'espèce a totalement disparue en Inde et en Arabie et a presque disparue du Proche-Orient.

3.2.2. - En Algérie (figure 6)

Au 19^{ème} siècle le Guépard peuplait probablement tout le Sahara. Il se rencontrait régulièrement dans les régions montagneuses du Sahara central, notamment dans les massifs du Hoggar et du Tassili n' Adjers. De nombreux auteurs

rapportent sa présence en plusieurs endroits tels que : Seb dou (Loche 1867; Pomel 1856); Biskra (individu captif), Ghardaïa (peau dans un marché), dans le M'zab (Lataste 1885); El Goléa (Dybowski 1893) et Adrar Ahnet (Monod 1931).

Le Guépard se rencontrait encore à la première moitié du 19^{ème} siècle dans une grande partie du Sahara. Heim de Balsac (1936) rapportait même que cet animal se trouvait encore de façon régulière sur les Hauts Plateaux orano-marocains. Foley (1922) rapporte une observation du Guépard faite en 1909 à Beni Smir, au nord de Figuig, sur le territoire marocain; Strohl (1923) rapporte une douzaine de capture de Guépards entre Figuig et Beni Ounif, et signale en avoir vu au début des années 1920 (une dizaine en une semaine) dans les environs de Figuig. Sa présence à Beni Ounif et peut-être à Béni-Abbès, sur le territoire algérien, pour la même période n'est, de ce fait, pas à écarter; Joleaud (1927) le signale au Hoggar et à Bousaâda; Heim de Balsac (1928 et 1936) rapporte sa présence à Aïn Sefra (5 individus tués dont un à oued Namous) et à Boussaâda; Lhote (1954) considère que cet animal vit dans les eras, et fréquente quelques points reculés du Hoggar et du Tassili n' Ajjer, dans les parties peu habitées; Regnier (1960) le signale à Adenek (animal fréquentant l'oued Foleuhai), à Imadouzen et à Tin Tarabine; Dupuy (1966, et 1967 a et b) le signale à Tindouf, à Mouydir (Djebel Tadjemout), dans le Hoggar et au Tassili n' Ajjer (Zaoualallaz); les localités de Tefedest, Atakor, Garet El Djenoun et Amguid abritaient aussi cet animal pendant la première moitié de ce siècle (Kowalski et Rzebik-Kowalska 1991).

De nos jours le Guépard a disparu de nombreuses régions, et est sérieusement menacé de disparition. Dupuy (1967) considérait qu'il a disparu au nord d'une ligne passant par Tindouf et In Salah. Les populations en Afrique du Nord sont réduites et fragmentaires, du moins elles l'étaient récemment encore. Déjà les conditions sévères du désert font que les populations sont rares et les densités faibles. Les montagnes du Sahara central et méridional semblent servir de refuge à cet animal. Mais elles ne doivent en abriter encore que quelques individus. Seurat (1934) effectua une mission au Hoggar de février à mai 1928. Son expédition lui a permis de signaler la présence de quelques mammifères et d'en rencontrer d'autres, mais il ne cite pas le Guépard. Par contre, Malher (1982) rapporte toutefois, suite à des enquêtes orales auprès des habitants de la région, qu'il subsiste encore quelques individus au Hoggar. Les gestionnaires du Parc National du Tassili signalèrent à Kowalski et Rzebik-Kowalska (1991) la présence régulière de cet animal en 1981

dans le Parc. De Smet (1989) procédant sur enquêtes signale la présence de plusieurs individus dans les montagnes du sud-est. Les dernières observations concernant le Guépard en Algérie sont dues à Seddiki (1990), étudiant les vertébrés supérieurs dans le Tefedest, au Hoggar, dans le cadre de la préparation de son mémoire d'ingénieur. Cette étudiante rapporte avoir observé en décembre 1989 une femelle accompagnée de deux jeunes à Adjellil, et en 1990 deux individus à Oued Amghah. Elle signale aussi la découverte en 1989 d'empreintes à Abdinizi et à Oued Abezou, et en février 1990 de plusieurs indices (empreintes et crottes) à Hassi Dehine et à la confluence des Oueds Dehine et Igharghar. Elle rapporte également la prise d'un chevreau en janvier 1990 par une femelle adulte. La présence du Guépard au Tassili N'Adjer et au Hoggar semble actuellement très probable.

3.3 - Description morphologique

Le guépard est un grand félin de la taille d'une panthère mais aussi élancé qu'un lévrier avec des pattes longues et fines. La tête, petite et arrondie, se termine par un museau court. Les oreilles sont courtes et rondes.

La queue et le pelage fauve pâle sont parsemés de taches pleines de couleur brun foncé. Contrairement aux autres félidés, les griffes ne sont pas rétractiles chez l'adulte (elles le sont seulement chez les jeunes âgés de moins de 6 mois). Quelques autres signes particuliers permettent de distinguer cet animal, ce sont : la cage thoracique profonde, les hanches et les épaules élevées, un trait d'un noir intense allant de l'angle antérieur des yeux à la bouche (ceci lui donne une douce expression de tristesse très caractéristique). Les poils du dessus du cou et des épaules sont plus longs que les autres et forment une sorte de crinière rêche.

Cette crinière est plus développée chez les jeunes et s'étend sur toute la longueur du corps, la tête, les épaules et sur tout le dos. Voici par ailleurs les mensurations corporelles concernant le Guépard d'Afrique du Nord données par quelques auteurs :

Auteurs	Cabrera (1932)	Hufnagl (1972)	Halternoth et Diller (1985)
Tête + corps (cm)	115	-	110-140
Queue (cm)	65	76	65-80
Longueur totale (cm)	-	201	-

Pied postérieur (cm)	28	-	-
Oreille (cm)	7,5	-	-
Hauteur au garrot (cm)	-	76	75-85
Poids (kg)	-	30-45	-

Aussi, les mensurations crâniennes données par Panouse en 1957 sont les suivantes :

Longueur totale du crâne	177mm
Largeur totale du crâne	123mm
Largeur inter orbitaire	53mm
Mandibule	114mm
Série dentaire supérieur	65mm
Série dentaire inférieur	59mm

3.4 Données bio-écologiques du Guépard

La bio-écologie du Guépard en Afrique du Nord est encore très mal connue. Seuls quelques renseignements provenant d'observations fortuites sont énoncés dans la littérature.

3.4.1. Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à 9-10 mois chez la femelle et à 14 mois chez le mâle. Il semble que les guépards n'aient pas de période précise d'accouplement puisque les femelles ont des petits à n'importe quel moment de l'année. Chaque portée donne naissance à deux, trois ou quatre petits aveugles, au pelage bleu-gris, après 90 à 95 jours de gestation. Les yeux des guépards ne s'ouvrent qu'au bout de deux semaines. Contrairement aux adultes, les jeunes sont de parfaits grimpeurs. Les femelles élèvent jusqu'à 8 petits dont seulement 1 à 3 survivront. Les jeunes sont accompagnés pendant longtemps pour apprendre la technique de chasse et la maîtriser. Quatre mois après la mise bas, la femelle est de nouveau en rut.

3.4.2.- Organisation sociale

Le Guépard vit en solitaire, en couple ou en groupe de plusieurs individus (jusqu'à 6). Les groupes sont formés soit d'adultes, soit d'une femelle et de ses petits, ou encore de jeune.

3.4.3.- Rythme d'activité

Le Guépard est strictement diurne. Il chasse à vue surtout le matin et en fin d'après-midi. Les dimensions de son domaine vital varient selon l'abondance des proies, en terrain dégagé, il est de 25 à 40 km². Le mâle marque les points saillants de son domaine en les arrosant d'urine. Les congénères connaissent alors sa position et s'écartent. En cas de rencontre, chacun se retire sans combattre.

3.4.4.- Régime alimentaire

Le Guépard dédaigne les charognes; il se nourrit essentiellement de matière carnée fraîche. Ses grandes aptitudes à la course lui permettent de pourchasser les Gazelles, les Addax et les Lièvres. Les Gazelles constituent ses principales proies dans la majeure partie de son aire de répartition. Des attaques par le Guépard de cheptels domestiques ovins et caprins ont été signalées çà et là. Il se nourrit aussi d'Antilopes, de Rongeurs, de Damans des rochers, de jeunes Chacals, de jeunes Mouflons à manchettes, mais aussi de Lézards et d'oiseaux (Outardes, etc.).

3.4.5.- Techniques de chasse

Le Guépard chasse de jour, surtout le matin et au coucher du soleil, et parfois la nuit par clair de lune. Contrairement aux autres félins, il ne chasse pas à l'affût. Il compte sur sa vitesse de pointe (près de 110 km/h) pour courser ses proies. Après une approche discrète et furtive, en se dissimulant avec une grande habilité, et parvenu à quelques dizaines de mètres, il bondit à très vive allure pour rattraper sa proie. Mais il manque d'endurance. Il abandonne la poursuite après quelques centaines de mètres. Il semble qu'il adopte un autre type de technique de chasse dans les régions où les grands espaces plats manquent, tels les massifs sahariens, les terrains

chaotiques le gêneraient dans ses courses-poursuites et lui imposeraient de ce fait de chasser à l'affût. Il possède un ongle tranchant sur le côté interne des quatre pattes avec lequel il peut infliger de profondes blessures, il s'en sert également pour immobiliser ses proies. Il arrive que plusieurs guépards adultes chassent de concert une grande Antilope ou un Zèbre. Avant la chasse, le Guépard épie ses proies généralement du haut d'un arbre.

3.4.6.- Prédation

Les prédateurs potentiels du Guépard sont : le Lion, la Panthère, le Lycaon. Ces derniers s'attaquent généralement au petits ayant moins de huit mois.

3.4.7.- Longévité

La longévité chez le Guépard en captivité est donnée jusqu'à 16 ans

3.4.8.- Relation entre l'homme et le Guépard

Le Guépard s'apprivoise facilement et devient vite familier s'il est pris jeune. Cet état de fait rajouté à ses grandes aptitudes de prédateur ont amené l'homme à le dresser pour la chasse. Toutefois, Lavauden (1926) doute qu'il ait jamais été dressé à cette fin en Afrique. Par contre, Panouse (1957) rapporte que l'animal, la tête encapuchonnée, était amené à proximité de troupeaux de gazelles, soit sur un chariot, soit sur la croupe d'un cavalier; on lui enlevait alors son capuchon pour attaquer. L'homme a toujours constitué par la pratique de la chasse une menace sérieuse pour les Guépards. Laurent (1935) a souvent vu des peaux de Guépard dans les souks marocains. L'animal était soit tiré au fusil (des balles ou de la chevrotine étaient utilisées), soit capturé à l'aide de pièges de différentes sortes mais aussi chassé au véhicule tout terrain. La chasse au Guépard est tombée depuis quelque temps en désuétude du fait que les densités sont devenues très faibles et que l'animal s'est réfugié dans des endroits très peu accessibles