

**PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION D'ESPECES AUX ANNEXES
DE LA CONVENTION SUR LA CONSERVATION DES ESPECES MIGRATRICES
APPARTENANT A LA FAUNE SAUVAGE**

A. PROPOSITION: Inscription du guépard *Acinonyx jubatus* à l'Annexe I de la CMS

B. AUTEUR DE LE PROPOSITION: Gouvernement de l'Algérie

C. JUSTIFICATION DE LA PROPOSITION:

1. Taxon

1.1 Classe	Mammifère
1.2 Ordre	Carnivore
1.4 Famille	Félidé
1.5 Espèce	<i>Acinonyx jubatus</i> (Schreber, 1775)
Nom vernaculaire	Anglais: Cheetah Français: Guépard Espagnol: Chita

1.6 Taxonomie et évolution

Les ancêtres du guépard semblent être originaires d'Amérique du Nord il y a environ 4 millions d'années pendant le pliocène (il y a de 5,2 à 1,6 millions d'années). Ce parent du guépard, le miracinonyx, semble être l'ancêtre commun à la fois du guépard et du puma (cougar). Pendant la période glaciaire, le miracinonyx a migré à travers les continents. Ses descendants ont développé les caractéristiques qui font du guépard l'animal unique qu'il est de nos jours.

Les guépards ont chassé des proies dans des plaines ouvertes lorsque les prairies ont remplacé les forêts pendant cette période. La minceur qui caractérise les guépards modernes est devenue plus marquée, ce qui est particulièrement évident dans la taille réduite du corps et l'élongation des membres. Le guépard moderne a évolué vers sa forme actuelle il y a environ 200 000 ans. Les animaux de la famille du guépard se sont répartis dans le monde entier il y a environ 20 000 ans. Ils étaient communs partout en Afrique, en Asie, en Europe et en Amérique du Nord.

Une recherche génétique a indiqué que les populations de guépard d'aujourd'hui sont les descendants de seulement quelques animaux qui vivaient encore après le pléistocène il y a environ 10 000 ans, alors que la population a vécu un événement fondateur que l'on définit généralement en tant que goulot d'étranglement d'une population (Menotti-Raymond et O'Brien 1993, O'Brien et autres, 1985, O'Brien et autres, 1983). Le guépard a vécu tant bien que mal pendant cette période d'extinction massive et sa population s'est petit à petit accrue.

Les sous-espèces de guépards

Cinq sous-espèces sont considérées valides par la plupart des taxonomistes. Mais la validité de l'existence de sous-espèces est maintenant mise en question. La recherche génétique montrant la distance génétique entre deux sous-espèces *A. j. jubatus* et *A. j. raineyi*, est

insignifiante, 10 à 100 fois moindre, par exemple, que la distance génétique entre les différents groupes de races humaines (Marker, 1998).

Les sous-espèces reconnues sont les suivantes:

- *Acinonyx jubatus venaticus* (Griffith, 1821): **Afrique du Nord et Asie**
Afrique: Algérie, Djibouti, Egypte, Libye, Mali (septentrional), Mauritanie (septentrionale), Maroc, Niger (septentrional), Sahara occidental et Tunisie.
Asie: Afghanistan, Arabie Saoudite, Inde, Iran, Irak, Israël, Jordanie, Oman, Pakistan, Syrie, Russie et le Commonwealth d'Etats indépendants.
- *Acinonyx jubatus hecki* (Hilzheimer, 1913): **Afrique de l'Ouest**
Bénin (septentrional), Burkina Faso, Ghana, Mali (méridional), Mauritanie (méridionale), Niger et Sénégal.
- *Acinonyx jubatus soemmeringii* (Fitzinger, 1855): **Afrique centrale**
Cameroun (septentrional), Ethiopie, Nigeria (septentrional), Niger (méridional), République centrafricaine (septentrionale), Soudan et Tchad.
- *Acinonyx jubatus raineyii*: (Heller, 1913): **Afrique de l'Est**
Kenya, Ouganda, Somalie et Tanzanie (septentrionale).
- *Acinonyx jubatus jubatus*: (Schreber, 1976): **Afrique méridionale**
Afrique du Sud, Angola, Botswana, Mozambique, Malawi, République démocratique du Congo (méridionale), Tanzanie (méridionale), Zambie, Zimbabwe.

Acinonyx jubatus rex, le guépard roi, que l'on pensait autrefois être une espèce séparée, n'est en fait pas plus différent que tout autre guépard: le dessin de son pelage est juste d'une rare variation de couleur avec des rayures au lieu de points.

2. Données biologiques

Etant donné la spécialisation du guépard pour la vitesse, il a développé de nombreuses adaptations morphologiques et physiologiques. Pour l'aérodynamique, il a une petite tête, il est léger et les os de son squelette sont fins, sa face est plate et son museau a une longueur limitée qui permet à ses grands yeux d'être positionnés pour une vision binoculaire maximum, ses narines sont larges et il a de grands sinus remplis d'air (Ewer 1973). Son corps est étroit et léger avec des pattes et des membres minces, ainsi que des muscles spécialisés qui agissent simultanément pour une accélération élevée et permettent aux membres une plus ample foulée (Hildebrand 1959, Hildebrand 1961, Neff 1983). Le guépard est le seul félin ayant des griffes courtes et peu tranchantes qui ne sont pas recouvertes de peau, ce qui les rend semi-rétractiles fournissant ainsi un supplément de traction comme les pointes d'un sprinter (Ewer 1973). Les marques distinctives d'un guépard sont les longues lignes en forme de larme de chaque côté du museau, du coin des yeux jusqu'à la gueule.

Même s'il est conçu pour la vitesse, le guépard ne peut courir que 300 à 400 mètres avant d'être épuisé; à ce moment là, l'animal est extrêmement vulnérable à d'autres prédateurs qui peuvent non seulement dérober sa proie mais aussi l'attaquer (Caro 1994).

Les guépards sont essentiellement diurnes, peut-être en raison du comportement nocturne des autres prédateurs (Nowell et Jackson 1996). On a pensé que le guépard avait une nombreuse portée pour compenser une mortalité juvénile élevée causée par les lions et les hyènes (Burney 1980, Caro 1994, Hamilton 1986, Laurenson et autres 1995). Des guépards ont été

observés mangeant de la charogne et retournant à la chasse, mais ce n'est pas un comportement habituel (Burney 1980, Caro 1982, Graham 1966, Pienaar 1969, Stander 1990). On sait aussi que les guépards restent dans les zones de chasse où les lions et les hyènes ne sont pas présents (Nowell et Jackson 1996, Wacher et autres 2005).

Les guépards sont considérés comme plus sociaux que la plupart des autres félins à l'exception du lion (Caro 1994). On a observé et fait état en Namibie et en Afrique de l'Est de grands groupes de guépards (jusqu'à 19 individus de différents groupes d'âge) (Graham 1966, Marker-Kraus et autres 1996, McVittie 1979). Les petits, mâles et femelles, de même parents ont tendance à rester ensemble pendant plusieurs mois après leur indépendance vis-à-vis de leur mère (Caro 1994), et les mâles d'une même portée restent ensemble en coalition (Caro 1994). On a constaté que les mâles en coalition défendaient mieux leurs territoires, étaient en meilleure condition physique et avaient un meilleur accès aux femelles pour la reproduction que les mâles solitaires (Caro 1994, Caro et Collins 1987).

Les proies du guépard sont extrêmement variées, elles vont de la gazelle de Thomson (*Gazella thomsoni*) dans les plaines du Serengeti (Schaller 1968), à l'impala (*Aepyceros melampus*) dans le Parc national Kruger (Broomhall 2001, Mills et Biggs 1993, Pienaar 1969) au koudou (*Tragelaphus strepsiceros*), au gerenuk (*Litocranius walleri*) et au dik-dik (*Madoqua kirkii*) dans les zones arides du Kenya septentrional (Hamilton 1986). Les autres espèces considérées comme proies sont: le cobe (*Kobus vardoni*), le cobe de Buffon (*Adenota kob*) et l'ourébi (*Ourebia ourebi*) (Nowell et Jackson 1996), le springbok (*Antidorcas marsupialis*) (Mills 1990, Nowell et Jackson 1996, Smithers 1975), le gnou noir (*Connochaetes taurinus*) (Eaton 1974, Skinner et Smithers 1990), le lièvre (*Lepus spp.*) (Labuschagne 1979), et selon la saison une grande proportion de proies consommées sont des ongulés immatures (Burney 1980, McLaughlin 1970). Au Sahara, les autres proies sont: la gazelle dorca (*Gazella dorcas*), le lièvre (*Lepus capensis*), le mouflon à manchettes, (*Ammotragus laervia*), l'âne sauvage (*Equus asinus*) et le chameau immature (Wacher et autres 2005).

Premières associations du guépard avec l'homme

Les premières mentions de la longue association des guépards avec les humains remonte à l'époque sumérienne, 3 000 ans avant notre ère, lorsqu'un guépard tenu en laisse, avec ce qui semble être un chaperon sur la tête, figure sur un sceau officiel (Grzimek 1972, Guggisberg 1975). On pense que le guépard, dans l'histoire égyptienne, aurait transporté rapidement l'esprit du pharaon vers l'au delà (Wrogemann 1975) et des symboles de guépards ont été trouvés sur de nombreuses statues et peintures dans des tombes royales (Guggisberg 1975).

Les guépards ont été utilisés pour la chasse en Libye pendant le règne des pharaons (Harper 1945). Les guépards n'étaient pas chassés pour leur viande, mais pour le défi sportif, connu sous le nom de « cursing » ou chasse à courre (Guggisberg 1975, Kingdon 1977). En Italie, les guépards étaient utilisés pour la chasse au cours du cinquième siècle (Guggisberg 1975, Harper 1945). Les princes russes chassaient avec des guépards aux 11^{ème} et 12^{ème} siècles, et, à la même époque, les croisés ont vu des guépards être utilisés pour chasser des gazelles en Syrie et en Palestine (Grzimek 1972). Les meilleurs récits de guépards gardés par des cours royales, d'Europe jusqu'en Chine, sont des 14^{ème}, 15^{ème} et 16^{ème} siècles (Guggisberg 1975). Les guépards étaient également utilisés pour la chasse en Russie (Novikov 1956). Des peintures des 18^{ème} et 19^{ème} siècles indiquent que le guépard était le rival du chien en popularité comme compagnon de chasse (Wrogemann 1975).

Pendant ses 49 ans de règne comme Moghol indien au 16^{ème} siècle, Akbar le Grand avait plus de 39 000 guépards au total, qui étaient appelés Khasa ou guépards royaux, et il tenait un registre détaillé à leur sujet (Caro 1994, Guggisberg 1975). Cependant, tous les guépards destinés à la chasse et à la chasse à courre sont prélevés dans la nature parmi les populations sauvages. En raison de ce prélèvement permanent de populations sauvages, le nombre de guépards a décliné dans toute l'Asie. Au début des années 1900, l'Inde et l'Iran ont commencé à importer d'Afrique des guépards pour la chasse (Pocock 1939).

En Afrique, le guépard était important pour de nombreux groupes ethniques locaux: les communautés de chasseurs San d'Afrique méridionale mangeait de la viande de guépard pour courir vite; des guérisseurs traditionnels utilisaient les os de la patte du guépard pour avoir le pied léger et des rois portaient des peaux de guépards pour leur dignité (Nowell et Jackson 1996, Wrogemann 1975). Ces pratiques, combinées à l'exportation vers d'autres pays, ont contribué au déclin du guépard en Afrique.

2.1 Répartition

Le guépard était jadis de tous les animaux terrestres l'un des plus largement répartis (Wrogemann 1975). Au fil du temps, le guépard a migré d'étroits passages terrestres de l'Amérique du Nord en Chine par l'Asie, l'Inde, l'Europe et enfin jusqu'en Afrique (Adams 1979, Kurten 1968, Kurten et Anderson 1980, Martin et autres 1977, Martin et Bateson 1986, van Valkenburgh et autres 1990), s'installant dans son aire de répartition mondiale aussi récemment qu'il y a 20 000 ans. (Adams 1979, Wrogemann 1975).

En 1900, on a trouvé environ 100 000 guépards dans au moins 44 pays d'Afrique et d'Asie (Myers 1975, Figure 1.1).

Les guépards se sont éteints au 20^{ème} siècle dans de grandes parties de leur aire de répartition en Asie du Sud-Est et en Afrique du Nord, et dans ces régions ils sont maintenant réduits à de petites populations isolées (Nowell et Jackson 1996).

On trouve actuellement des populations de guépards parcourant librement l'Afrique dans de petites zones fragmentées réparties dans 29 pays africains d'Afrique du Nord, du Sahel, de l'Afrique orientale et méridionale (Marker 1998, Nowell et Jackson 1996, voir Figure 1).

Les Etats de l'aire de répartition actuels sont:

En Afrique: Afrique du Sud, Algérie, Angola, Bénin, Burkina Faso, Botswana, Cameroun, Egypte, Ethiopie, Gambie, Kenya, Libye, Malawi, Mali, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Sénégal, Somalie, Soudan, Tanzanie, Tunisie, Zambie et Zimbabwe.

En Asie: Iran et peut-être Pakistan.

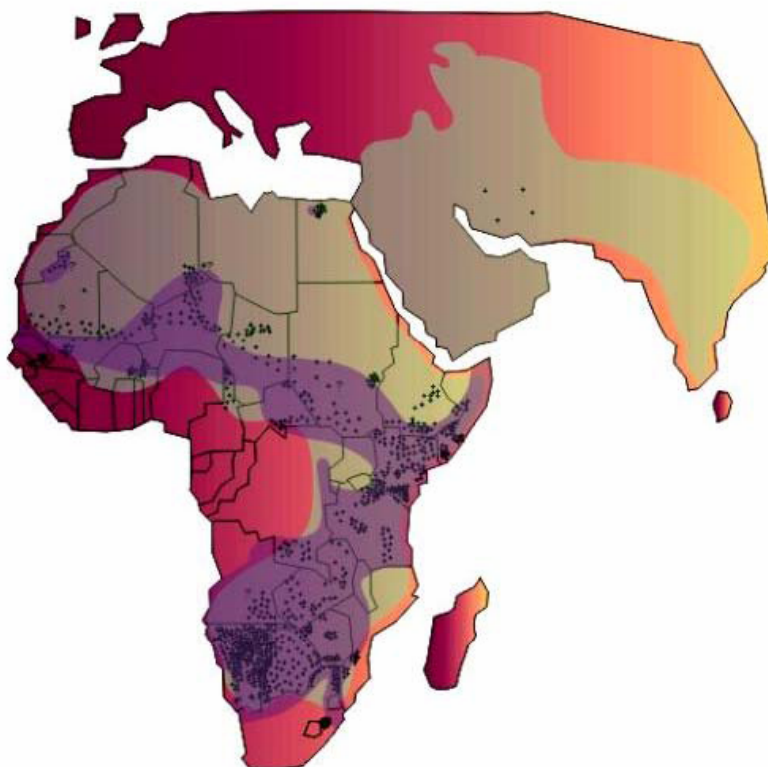


Fig.1. Répartition des guépards en Afrique et en Asie (en Iran) en 1900 (gris), montrant l'aire de répartition en 1975 (violet) et l'aire de répartition actuelle (points) (Marker 1998). Beaucoup de populations restantes sont transfrontalières.

2.2 Population

En 1900 il y avait 100 000 guépards dans 33 pays africains et 11 pays asiatiques.

En 1975 il y avait 30 000 guépards en Afrique. Seuls 100 survivaient en Iran.

D'après les estimations de densité et d'aire de répartition géographique (Nowell et Jackson 1996), la population totale effective du guépard est estimée à moins de 10 000 individus matures se reproduisant, avec une tendance déclinante due à perte de l'habitat et des proies de base ainsi qu'à la persécution, et aucune sous-population contenant plus de 1 000 individus matures se reproduisant, ce qui représente un déclin de près de 90% au cours du siècle (Marker 1998). En un siècle l'homme a réduit la population de guépards à moins de 10% de sa population d'origine.

Les guépards sont maintenant **en danger critique d'extinction** sur le plan régional en Iran où la population est estimée à environ 50 individus matures que l'on trouve seulement dans la région du désert iranien de Kavir et peut-être dans les zones frontalières du Pakistan. Il est aussi en danger critique d'extinction en Afrique du Nord où aucune population n'a plus de 50 individus matures, avec un total d'environ 250 individus et une tendance déclinante.

Moins de 10 000 guépards adultes vivent dans 29 pays africains, en outre on peut trouver des populations viables dans moins de la moitié des pays où des guépards existent encore (Kraus et Marker-Kraus 1991, Marker 1998).

Les renseignements actuels concernant la situation des guépards dans de nombreux pays, notamment les pays qui ont connu de longues guerres civiles, font défaut (Breitenmoser 1998, Breitenmoser et Breitenmoser 2001, Nowellet Jackson 1996). Les renseignements relatifs à l'Afrique du Nord et à l'Afrique de l'Ouest sont particulièrement limités et l'avenir du guépard dans ces régions est douteux (Marker 1998, O'Mopsan 1998). Les points forts restants sont le Kenya et la Tanzanie en Afrique orientale ainsi que la Namibie, le Botswana et le Zimbabwe en Afrique méridionale (Marker 1998). Un résumé des renseignements disponibles sur la situation de l'espèce dans des Etats de l'aire de répartition individuels figure en annexe.

2.3 Habitat

En Afrique, tout au moins jusqu'à récemment, le guépard a été généralement considéré comme un animal de grands espaces et de prairie. Cette impression est probablement due à la facilité avec laquelle on repère des guépards dans des étendues d'herbes courtes et les études conduites depuis longtemps sur les guépards en Afrique orientale (Caro 1994, Caro et Laurenson 1994, Schaller 1968). Cependant, les guépards utilisent une large variété d'habitats et on les trouve souvent sur des terrains de végétation dense, par exemple la réserve Kora au Kenya, le delta de l'Okavango au Botswana et les terres agricoles de la Namibie (Broomhall 2001, Marker-Kraus et autres 1996).

En Asie et en Afrique du Nord, l'habitat de *Acinonyx jubatus venaticus* est un désert où, dans sa plus grande partie, les précipitations sont inférieures à 100 mm par an. Le terrain va de plaines et salines à des contreforts érodés, et à un désert aux contours déchiquetés qui s'élève jusqu'à 2 000 à 3 000 m d'altitude. La végétation, s'il y en a, est constituée de quelques buissons de moins d'un mètre de haut, du genre *Salsola*, *Artemisia*, *Zygophyllum*, *Astragalus*, *Aphaxis*, et autres. Les gazelles étaient les proies préférées mais elles sont devenues rares du fait de la chasse intensive et de l'introduction de bétail.

Bien que l'espèce tolère une large gamme de types d'habitats, ses besoins essentiels pour une longue vie consistent en des proies qui lui conviennent et en une réduction des conflits avec les humains et d'autres grands prédateurs.

2.4 Migrations et/ou mouvements transfrontaliers

Les guépards ont des aires de répartition étendues, de l'ordre de 800 à 1 500 km² et ils sont semi-nomades, se déplaçant beaucoup pour suivre les mouvements des proies et éviter toute concurrence avec d'autres grands prédateurs (Nowell et Jackson 1996).

On observe des mouvements clairs et transfrontaliers de guépards dans plusieurs parties de l'aire de répartition.

3 Menaces

Situation UICN VU C2a(i) (2001).

3.1 Persécutions directes

Menaces réelles et potentielles

Le nombre de guépards dans l'ensemble de leurs aires de répartition décline en raison de la perte et de la fragmentation de l'habitat ainsi que d'un déclin de leurs proies de base (Nowell et Jackson 1996). Le guépard est menacé indirectement par la perte de sa proie de base du fait des activités de chasse de l'homme et directement car il est considéré comme une menace pour le bétail. Le surpâturage du bétail a un effet négatif sur l'habitat. Les faibles densités de population rendent les guépards vulnérables aux menaces provoquées par l'homme (Nowell et Jackson 1996).

Une concurrence interne de la part de prédateurs plus agressifs affecte la possibilité de survie du guépard dans les réserves protégées, ce qui amène un grand nombre de guépards à vivre à l'extérieur des zones protégées, entraînant ainsi des conflits avec les humains (Caro 1994, Marker 1998, Nowell et Jackson 1996). Comme les populations humaines modifient le paysage de l'Afrique en augmentant le nombre d'animaux domestiques et de réserves clôturées dans l'ensemble de l'aire de répartition du guépard, la solution de ce conflit peut devenir le facteur le plus important pour sa conservation.

Les guépards peuvent souffrir des risques associés d'une faible diversité génétique en raison d'un goulot d'étranglement hypothétique qui aurait eu lieu il y a 10 000 ans. Un facteur critique potentiel pour la survie à long terme du guépard est son manque de variations génétiques en comparaison d'autres félins. La structure génétique du guépard a bénéficié d'une attention considérable au cours de ces dernières années (Driscoll et autres 2002 (Driscoll et autres 2002, May 1995, Menotti-Raymond et O'Brien 1993, Merola 1996, O'Brien et autres 1985, O'Brien et autres 1987, O'Brien et autres 1983). On a suggéré que son homogénéité génétique pourrait rendre l'espèce plus sensible aux modifications de l'écologie et de l'environnement (Menotti-Raymond et O'Brien 1993, O'Brien et autres 1985, O'Brien et autres 1987, O'Brien et autres 1983). Ceci a été interprété dans le contexte de deux risques potentiels, dont l'expression d'allèles délétères récessifs et d'une augmentation de la vulnérabilité aux épizooties virales et parasitaires qui peuvent affecter génétiquement des populations uniformes (Brown et autres 1993, Evermann et autres 1988, Heeney et autres 1990, Munson et autres 1993, O'Brien et autres 1985). Etant donné le manque de diversité génétique, la surveillance de la santé générale des populations de guépards est un composant important de compréhension et de promotion de sa viabilité à long terme (Munson et Marker-Kraus 1997).

Une autre préoccupation est que les guépards se reproduisent mal en captivité (Marker 2002) et qu'on continue de prélever des individus des populations sauvages. Jusque dans les années 1960, la plupart des guépards étaient importés de l'Afrique de l'Est (Marker-Kraus 1997) mais, comme le nombre de guépards a diminué dans cette région, la Namibie est devenue le principal exportateur de guépards (Marker-Kraus 1997). Aujourd'hui plus de 90% de tous les guépards en captivité sont des descendants de guépards namubiens (Marker 2000, Marker-Kraus 1997). Cette pression supplémentaire ainsi que des programmes inefficaces de reproduction en captivité constituent un danger pour les populations de guépards.

Au cours de ces dernières années, l'impact des maladies infectieuses sur les espèces en danger a été mieux connu (Burrows et autres 1994, Munson et autres 1993, Roelke et autres 1993, Roelke-Parker et autres 1996). Les guépards sont connus pour être très sensibles à plusieurs maladies des félins et sont peut-être plus vulnérables à ces maladies en raison du manque d'hétérogénéité dans la population (Evermann et autres 1988, Munson 1993, Munson et autres 1993, O'Brien et autres 1985). En outre, on a découvert que les populations captives dans le monde avaient une prévalence élevée pour des maladies inhabituelles qui sont rares dans d'autres espèces, maladies qui empêchent les populations de se maintenir par elles-mêmes (Bartels et autres 2001, Munson 1993). Bien que les causes spécifiques de ces maladies ne soient pas connues, leur nature implique in stress en tant que facteur sous-jacent important, et une prédisposition génétique ainsi que l'alimentation sont des facteurs adverses possibles. Alors que l'on suppose que ces maladies n'ont pas historiquement affecté les populations sauvages, on craint que ces maladies puissent se manifester chez des animaux sauvages qui sont capturés, tenus en captivité et déplacés.

Autres menaces

Ce siècle a connu une perte importante d'habitat du fait de la croissance et de la propagation des populations, des installations et des activités humaines. La relation entre les éleveurs et les guépards a été traditionnellement conflictuelle. Les exploitants agricoles et les éleveurs de troupeaux ont considéré le guépard comme une menace pour le bétail, notamment pour les veaux (Zimmerman 1996). Si les pertes de bétail résultent de nombreux facteurs, dont la sécheresse, les défaillances dans la reproduction, les maladies, les blessures, les vols, ainsi que les causes naturelles, les éleveurs mentionnent la prédation par les chacals, les caracals, les léopards et les guépards comme significatives. L'élimination de prédateurs est devenue la pratique acceptée dans de nombreux pays au début de l'élevage lorsque la surveillance rapprochée et la protection du bétail étaient impraticables. Actuellement, lorsque la cause de la mort du bétail est indéterminée, on suppose souvent que les prédateurs en sont responsables (Marker-Kraus et autres 1996). Cependant, une enquête des éleveurs namubiens menée par le Directeur de la conservation de la nature et du tourisme (DNCT) de 1991 à 1993 indique que les attitudes négatives des éleveurs de bétail envers le guépard ne correspondent pas nécessairement à la prédation du bétail par les guépards (Morsbach 1986).

3.2 Description de l'habitat

3.3 Menace indirectes

3.4 Menaces touchant particulièrement les migrations

3.5 Exploitation nationale et internationale

4 Situation et besoin de protection

4.1 Protection nationale

Au niveau national, l'espèce est protégée dans la plus grande partie de son aire de répartition (Nowell et Jackson 1996).

4.2 Protection internationale

Toutes les populations de guépards sont inscrites à l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore en danger (CITES).

Classification de l'UICN: (depuis 2002)

Acinonyx jubatus jubatus: VU C2a(i)

Acinonyx jubatus venaticus: CR C2a (i); D

Acinonyx jubatus hecki: EN C2a; D

Ce n'est que dans deux ou trois pays que les populations de guépards ne sont considérées que comme menacées et sont tuées légalement si elles se trouvent en conflit avec des intérêts humains. En 1992, à une réunion de la CITES, des quotas ont été fixés pour l'exportation de 150 animaux de la Namibie, de 50 animaux du Zimbabwe et de 5 animaux du Botswana, comme animaux vivants et 16 comme trophées.

4.3 Besoins supplémentaires en matière de protection

Comme il est fait état dans toute l'Afrique, la situation des guépards n'est pas bonne dans les réserves protégées pour la vie sauvage en raison d'une concurrence croissante de la part d'autres grands prédateurs tels que les lions et les hyènes. Par conséquent, la plus grande partie des populations sauvages vivent en dehors des réserves protégées ou des zones de conservation et entrent donc de plus en plus en conflit avec les humains. Comme les populations humaines augmentent, la réduction d'espèces de proies disponibles pour les guépards et la perte de l'habitat sont les plus graves menaces auxquelles le guépard doit faire face aujourd'hui. Si ces populations doivent être protégées, la législation doit être renforcée et appliquée, et des campagnes éducatives doivent être organisées sur le modèle de ce qui a été fait en Namibie.

Il faut continuer à accroître la gestion en captivité pour assurer une reproduction optimale. Les programmes d'application et de gestion tels que le Programme africain de préservation (APP) dans le cadre de l'Association panafricaine de jardins zoologiques, d'aquariums et de jardins botaniques (PAAZAB), sont conçus pour faciliter la gestion coopérative au profit de l'ensemble de la population. Comme les populations sauvages de guépards continuent de décliner et qu'une grande partie de la diversité génétique de la population sauvage est perdue, les populations captives et sauvages devraient être gérées en coopération. Dans l'avenir, en l'absence d'autres importations d'animaux sauvages on pourrait s'attendre à ce que l'importance numérique de la population captive mondiale décline, à moins qu'il y ait une amélioration continue de la reproduction en captivité. Cette tendance, conjointement avec le déclin continu de la population sauvage, rend l'espèce extrêmement vulnérable. Il y a un seul guépard d'origine asiatique en captivité, une femelle sauvage capturée, au zoo de Téhéran.

5 **Etats de l'aire de répartition¹**

Les Etats de l'aire de répartition sont: AFRIQUE DU SUD, ALGERIE, ANGOLA, BENIN, Botswana; BURKINA FASO, CAMEROUN, EGYPTE, ERYTHREE, Ethiopie, KENYA, Malawi, MALI, MAURITANIE, Mozambique, Namibie, NIGER, NIGERIA, OUGANDA,

¹ Parties à la CMS en majuscules.

République centrafricaine, REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO, République-Unie de Tanzanie, SOMALIE, Soudan, Swaziland, TCHAD, TOGO, Zambie, Zimbabwe.

En Asie du Sud-Est, seule une très petite population reste en Iran (et peut-être au Pakistan?).

Les guépards se sont éteints dans au moins 18 pays dans un passé très récent (50-100 ans): Arabie Saoudite, Djibouti, Ghana, Inde, Irak, Israël, Jordanie, Maroc, Nigeria, Oman, Syrie, Tunisie, Russie, Kazakhstan, Kirghizstan, Ouzbékistan, Tadjikistan, Turkménistan. (Note: dans l'ex Union soviétique, il sont considérés éteints depuis 1989. Aucune observation confirmée au cours de ces dernières années). Les guépards existaient dans de nombreuses zones jusque dans les années 1940 et 1950 lorsque leur proie, la gazelle à goitre, a été réduite de manière drastique en raison d'une chasse excessive. On pense que des guépards sont allés en Afghanistan lorsque les gazelles à goitre se sont déplacées définitivement vers le sud. Dans les années 1960 et 1970 les derniers guépards vivaient dans certaines parties du Turkménistan et de l'Ouzbékistan (à l'est et à l'ouest de Murgab, à l'est de la mer Caspienne et dans la réserve de Badkhyz). Dans ces zones ils vivaient surtout sur des restes de populations de gazelles à goitre et de mouton arkhar, d'antilopes saïga, de moutons du Kopet-dag et de lièvres. En 1972, on a suggéré que le guépard soit inscrit comme un monument vivant et que des lois internationales très strictes soient proposées pour sauver le dernier des guépards asiatiques. Il y a des propositions pour réintroduire les guépards dans des zones où il existe une quantité suffisante de populations de proies, telles que le plateau Ustyurt d'Ouzbékistan (Marker, 1998).

6. Commentaires des Etats de l'aire de répartition

7. Remarques supplémentaires

8. Références

- Baillie, J. and Groombridge, B. (compilers and editors) 1996. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- Cat Specialist Group. Specialist Group website.
- Caro, T. 1989. The brotherhood of cheetahs. *Natural History* 6:50-59.
- Caro, T. M. 1982. A record of cheetah scavenging in the Serengeti. *African Journal of Ecology* 20:213-214.
- Caro, T. M. 1994. Cheetahs of the Serengeti plains: Group living of an asocial species. University of Chicago Press, Chicago.
- Caro, T. M., and D. A. Collins. 1987. Male cheetah social organization and territoriality. *Ethology* 74:52-64.
- Caro, T. M., M. E. Holt, C. D. FitzGibbon, M. Bush, C. M. Hawkey, and R. A. Kock. 1987. Health of adult free-living cheetahs. *Journal of Zoology* 212:572-584.
- Caro, T. M., and M. K. Laurenson. 1994. Ecological and genetic factors in conservation: A cautionary tale. *Science* 263:485-486.
- Groombridge, B. (ed.) 1994. 1994 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.

- Heptner, V.G. and Sludskii, A.A. 1972. Mammals of the Soviet Union. Vol III: Carnivores (Feloidea). Vyssha Shkola, Moscow (in Russian). English translation edited by R.S. Hoffmann, Smithsonian Inst. and the National Science Foundation., Washington DC, 1992.
- IUCN Conservation Monitoring Centre. 1986. 1986 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN Conservation Monitoring Centre. 1988. 1988 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 1990. 1990 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 2002. 2002 IUCN Red List of Threatened Species.
- Menotti-Raymond, M., and S. J. O'Brien. 1993. Dating the genetic bottleneck of the African cheetah. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 90:3172-3176.
- Nowell, K. and Jackson, P. (compilers and editors) 1996. Wild Cats. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Cat Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland. (online version).
- O'Brien, S. J., M. E. Roelke, L. Marker, A. Newman, C. A. Winkler, D. Meltzer, L. Colly, J. F. Evermann, M. Bush, and a. Wildt et. 1985. Genetic basis for species vulnerability in the cheetah. Science 227:1428-1434.
- O'Brien, S. J., D. E. Wildt, M. Bush, T. M. Caro, C. FitzGibbon, I. Aggundey, and R. E. Leakey. 1987. East African cheetahs: Evidence for two population bottlenecks? Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 84:508-511.
- O'Brien, S. J., D. E. Wildt, D. Goldman, C. R. Merrill, and M. Bush. 1983. The cheetah is depauperate in genetic variation. Science 221:459-462.
- Oli, M. K., I. R. Taylor, and M. E. Rogers. 1994. Snow leopard *Panthera*.
- Prater, S.H. 1971. The book of Indian mammals, 3rd edition. Bombay Natural History Society, Bombay.
- Scott, P. (ed.) 1965. Section XIII. Preliminary List of Rare Mammals and Birds. In: The Launching of a New Ark, pp. 15–207. First Report of the President and Trustees of the World Wildlife Fund. An International Foundation for saving the world's wildlife and wild places 1961–1964. Collins, London.
- Sunquist, M.E. and Sunquist, F.C. 1989. Ecological constraints on predation by large felids. In: J.L. Gittleman (ed.). Carnivore behavior, ecology and evolution. Chapman and Hall, London. pp 283-301.
- Wacher, De Smet, Belbachir, Belbachir-Bazi, Fellous, Belghoul & Marker: 2005 : Inventaires de la faune du groupe d'Intérêt Sahelo-Saharien.partie 4:Massif de l'Ahaggar, Algérie (mars2005); 40 pp.

ANNEX

Current status, Range State by range State:

- 1. Afghanistan:** *Population.* No information at this time. Possibly still a few animals in the southwest above Baluchistan, Pakistan and the Iranian border region. There is no protection for cheetahs.
- 2. Algeria:** *Population.* Still to be found in a few areas of southeast Algeria, between 3 1/2 E to the Libyan border and between 27 1/2 N to 20 1/2 N, with concentrations in Tassili N'Ajjer Range, Tassilis du Hoggar, Ahaggar, and Teffedest. Females with two cubs are seen regularly by tribesman complaining that cheetahs attack their camels. Rainfall was good from 1987-1990 in these areas, and there were increasing populations of Dorcas gazelle and Barbary sheep for cheetahs to prey upon. It is thought that the majority of the remaining Algerian cheetahs are living in the mountains of Tassili n'Ajjer and Ahaggar, because these areas are far more rich in water and vegetation. It is difficult to see the last Algerian cheetahs, native people know their presence mainly through their traces. This country could be a very important area for saving the North African cheetah. *Principal Threats:* conflict with nomadic herders and individual persecution by armed officials.
- 3. Angola:** *Population.* No recent information due to the long-standing civil war. Estimate of 500 with a range of 200- 1000 animals. Range was confined to the drier, arid areas in the central and southern parts of the country. In 1975 cheetahs were reported in the following parks and protected areas: Iona National Park (14,500 Km²), Bicuar National Park (7,900 Km²), Cameia National Park (14,450km²), Luando National Park (8,280 km²), Quicama National Park. The cheetah was declared protected game in 1957, but legislation is difficult to enforce, and the military community is exempt from these provisions of the law. *Principal Threats.* Large scale poaching which has helped support the long, civil war, cultivation and overgrazing of cattle in the arid areas will contribute to the elimination of cheetah habitat.
- 4. Benin:** *Population.* Thought to be extinct outside of the tri-country national park in the north of Benin, the Park Nationale du W, which adjoins Niger, Burkina Faso and Benin. In this park, a very small population of 2 or 3 pairs may exist. A few cheetahs exist in and around the Pendjari complex of protected areas in northwestern Benin. *Principal Threat.* Insufficient numbers of cheetahs to sustain a viable population and lack of habitat.
- 5. Botswana:** *Population.* Estimates vary between 1,000 and 1,500. Cheetahs have a wide distribution throughout Botswana, but are absent from areas of dense human settlement in the extreme south. In the northern districts of Ngami West, Ngami East, and Tutume areas, the cheetah is found throughout and is often in conflict with communal farmers who graze livestock and the commercial farmers of the Botswana Livestock Development Corporation. Freehold lands make up a small percentage of the overall land base in Botswana, but appear to harbour relatively large cheetah populations. This is especially true in the commercial farming areas of Ghanzi district and the Tuli Block and communal livestock areas in the south central Ghanzi district. Cheetahs have been reported in the following protected parks and reserves: Chobe National Park (11,000 km²), Moremi Wildlife Reserve (3,880 km²), Nxai Pan National Park (2,100 km²), Makgadikgadi Pans Game Reserve (3,900 km²), Kalahari Game Reserve (24,800 km²). Cheetahs have been protected game since 1968 but can be shot for livestock defense even before any damage has been noted. Recent quotas set by CITES in 1992 allows for 5 animals for export. *Principal Threats.* Livestock farming and poaching.
- 6. Burkina Faso:** *Population.* Extremely low. Estimated at 10. Perhaps only found, now, in the complex of national parks and protected areas and the tri-country national park in the eastern point of the country that borders Niger and Benin where 2 or 3 pairs exist. A few cheetahs exist in the Singou Fauna Reserve and the adjacent proposed Arli National Park.

Cheetahs may now be extinct in the vicinity of Kabore Tambi National Park and the Nazinga Game Ranch in southern Burkina Faso. The cheetah is totally protected but enforcement is likely to be inadequate. *Principal Threats.* The country is under growing invasion by large numbers of nomads from the north, which has increased the pressure on the cheetah's range. Loss of habitat, poaching and insufficient numbers of cheetahs to sustain a viable population.

7. Cameroon: *Population.* Population very small. In 1975, small populations of cheetahs were still found in Bénoué National Park. Between 1974 and 1976, a census was carried out in Bouba Nr'dijida National Park, which resulted in finding no cheetahs. *Principal Threats.* Decline of prey species, poaching and environmental degradation.

8. Central African Republic: *Population.* Still found in the southeastern area of the country, bordering Sudan and in the southern middle of the country, bordering Democratic Republic of Congo. A small population still existed in Saint Floris National Park bordering Chad and the hunting domains in the north. *Principal Threats.* Extensive poaching and limited prey species. *Taxonomy.* North Central African Republic listed as *A.j. soemmeringii*, there is no listing for southern Central African Republic.

9. Chad: *Population.* Possibly a very small population still exists in the Tibesti Highlands where prey species still are rather abundant, and there may also be a very small population in the Ennedi mountains. As of 1975, there was a small population of cheetahs in the Zakouma National Park. *Principal Threats.* Changing climate conditions have reduced the carrying capacity of the land and have over-burdened the sensitive environment. Currently, the many years of war have armed the general population, which puts all wildlife in danger of poaching for food and profit.

10. Democratic Republic of the Congo: *Population.* No current information. Estimated at 300 and could be below 100. Small populations found in parts of Shaba, Kasai and Kwango Provinces in the southern and southeastern part of country. Kundelungu National Park (7,600 km²) and Upemba National Park (10,000 km²) did contain a few cheetahs. *Principal Threats.* Agricultural development, poaching and loss of habitat. *Taxonomy.* There is no listing for the Northern Congo population.

11. Egypt: *Population.* Cheetah tracks have been seen and at least 5 animals were seen around the Sitra water source in the Qattara Depression in the western and northwest parts of the country, and north of Qara Oasis. It is believed there is still a small population that remains there. In 1994, tourism was banned in Marsa Matruh Province (where the Qattara depression is situated) for five years to protect wildlife from poaching. A proposed cheetah-gazelle sanctuary in northwest Qattara has been prepared. The cheetah is totally protected, although enforcement is likely to be inadequate. *Principal Threats.* Restricted habitat, possible conflict with nomadic herdsman, and insufficient numbers of cheetahs to sustain a population.

12. Ethiopia: *Population.* In 1975 the population was estimated to be 1000 animals and it was believed that the populations could decline to 300 animals by 1980. The cheetah was widely distributed from Addis (?) to Djibouti in eastern Ethiopia. Also widely distributed through the southern parts of the country, between 200-1500m elevation, absent from the low lands of the Ogaden in the east, and no sightings in the north since 1937. A small population was known to be in the Danakil Reserve. In 1995, cheetahs were sighted near Dolo. Two cheetahs were seen in the dry desert scrub, 100km from Dolo, by American oil company employees. The cheetahs were seen on a rocky plateau. This area has a fairly large antelope prey population. Other cheetah sightings have recently been in the Afder Zone, in and around the CherriHi/El Kere area, and in the Dolo region skins and live cheetahs are offered for sale. One cheetah from the Dolo region is in captivity at the Royal Palace as of 1996. Cheetahs are protected against hunting and capture although legislation is difficult to enforce. *Principal Threats.* Civil war, habitat loss, extensive poaching, decline of prey, and fur trade.

13. Gambia: *Population.* Reported that cheetahs may wander into Gambia from Senegal.

14. Iran: *Population.* Estimates of 30-60. Twenty years ago, the population was estimated at 400-450. As of 1998 cheetahs are still to be found in very small groups in a variety of areas of this large country. A relatively recent survey has been conducted by Hormoz Asadi showing 6 areas in the country where cheetahs still exist. 1. Evidence indicates definite dispersal of cheetahs from the Koshe-Yeilagh and Miandasht protected areas towards the southern Khorasan. The survey indicates that there are at least 15 to 20 cheetahs in southern Khorasan and groups of 5-8 cheetahs have been reported to be hunting wild sheep. 2. Cheetahs are surviving in the unprotected areas in Bafgh region of Yazd province. A protected area has been designated, the Kuh-E Bafgh PA. Much of this region consists of arid mountains and population estimates are still 10 to 15 animals including the Kalmand protected area. 3. A population is in the unprotected area of eastern Isfahan where the terrain consists of vast expanses of desert, unpopulated except for herdsmen grazing goats and camels. Here livestock numbers have increased and the past gazelle population has decreased, but this region may still support 5-10 cheetahs that are widely scattered. 4. A population is found in Kavir National Park and reports are frequent in this vast desert with arid mountains. The population corresponds with a gazelle population and there may still be 10 to 15 cheetahs here. 5. A population exists in the Garmsar, Damghan and Semnan unprotected areas in the northern part of the plateau. Here, 5 to 10 cheetahs are in conflict with growing agriculture and human populations. 6. A population is found in the Khar Touran National Park and protected area, which may possess the highest cheetah density in Iran. Cheetah reports are frequent in this vast expanse of desert where there may be 15 to 20 cheetahs still alive. *Principal Threats.* Loss of habitat, poaching, limited numbers of prey species. Direct persecution by humans, either shepherds or local hunters. They are easy targets for people in four-wheel drive vehicles and motorbike riders who chase cheetahs if they see them, causing them to die of exhaustion or leave the area.

15. Kenya: *Population.* Estimation of 1,200 animals. Species still occurs throughout the country, except in forests, montane moorland, swamps, and areas of dense human settlement and cultivation. Cheetahs are absent in western Kenya, the more densely populated parts of Central Province, and most parts of the coastal strip. Its distribution coincides with the distribution of Thompson's gazelle, Grant's gazelle, and gerenuk. Cheetahs occur throughout most of the arid northern and north eastern parts of Kenya. Although this area is vast and mostly unpatrolled and poaching is on the increase. Populations of cheetahs are found in the following national parks and reserves: Nairobi National Park (114 km²), Tsavo National Park (20,821 km²), Amboseli National Park (329 km²), Meru National Park (870 km²), Samburu-Isiolo Reserve (504 km²), Kora Reserve (1500 km²), Masai Mara Reserve (1510 km²), Marsabit Reserve (2088 km²), Tana River Reserve (165 km²). All hunting of cheetahs is completely banned. Exports of live cheetahs stopped in the 1960's. *Principal Threats.* Poaching, habitat loss, competition with agriculture and farming development.

16. Libya : *Population.* Cheetahs may still live around Fezzan oasis, SE of the country. Little information is available. Formerly found across the south of the country, but last seen in 1980, possibly still exist in the south west corner where the country borders Algeria, in the Tassili National Park. Until 1969 still found sparsely throughout the country except for the south and southeast. *Principal Threats.* Unknown, lack of information, presumed lack of prey species and habitat loss.

17. Mali : *Population.* Estimated to be 200 to 500, believed to be much less than this currently. Probably a small population still exists in the north west of the country bordering Mauritania and in the south part of Adrarh des Ifora mountains, where cheetahs have been reported in late 1970's. In 1990 skins were found for sale in Tibuta, north Mali. There were a

few cheetahs in Gurma National Park in the 1970's. *Principal Threats*. Decline of prey, poaching, environmental desiccation and reduction of habitat due to drought conditions.

18. Malawi: *Population*. Estimated at 50. Absent in southern part of the country. A small population still exists in the western parks and a few individuals around Chiperi area south of Kasurgu Park. Animals seen to be coming and going from Zambia into parks with very few resident individuals in Malawi parks. There have been sightings of individual cheetah in Nyika National Park (3134 km²), Vwaza Marsh Game Reserve (986 km²), and Kasunga National Park (2316 km²). *Principal Threats*. Human population growth, loss of habitat and poaching.

19. Mauritania : *Population*. Estimated at 100 to 500. Possible small population and isolated individuals still exists in Aouker Plateau, Mauritania Adghagh, at the NE of Banc d'Arguin National Park, in the northwest of the country (thought to be extinct due to the disappearance of their main prey, the Mhorr gazelle and decrease of dorcas gazelle) and Tidjika. No cheetahs exist in protected areas. *Principal Threats*. Decline of prey, poaching, environmental desiccation and reduction of habitat. *Taxonomy*. Northern Mauritania are *A.j. venaticus* and in the south, *A.j. hecki*.

20. Mozambique: *Population*. Estimated at 100. Once widely distributed, now relic populations perhaps survive in parts of Gaza and Inhambane Provinces and south of the Zambezi River, and in the southern regions of Tete Province. The Tete Region is believed to be absent of cheetahs now. The Gorongosa National Park (3,770 km²) had a small population of cheetahs. *Principal Threats*. Poaching due to civil war situation, lack of enforced protection.

21. Namibia: *Population*. Estimated at 2,000-3,000 animals. Still widely spread throughout the country, although only small populations are found in the southern part of the country due to small stock farming, jackalproof fences and eradication of predators. Ninety-five percent of the population is on commercial farmlands to the north of the Tropic of Capricorn. Apart from farmlands, very small numbers of animals still occur in communal farming areas of Damaraland, Hereroland, Bushmanland, and Kaokaland. Individual animals are seen in Kavango and Caprivi. Only two conservation areas have populations of cheetahs Etosha and the Namib/Naukluft, but only 1.4 to 4% of the population lives in proclaimed conservation areas. Possibly less than 100 animals live in the 2 conservation areas, Etosha National Park (22,270 km²) because high predator competition, and Namib/Naukluft National Park (49,768 km²), because of low prey density. Although protected game, cheetahs can be killed if livestock is threatened. In January 1992, at the CITES meeting a quota of 150 animals was given to Namibia for live export and trophy hunting. *Principal Threats*. Live capture and shooting by livestock farmers and game farmers. Cheetahs are easily trapped, in large numbers, on farms that have "cheetah play trees". The trapping is indiscriminate. These animals are then shot as there is little export market for live animals. The majority of the current world's captive population of cheetahs has originated from Namibia.

22. Niger: *Population*. Estimated at 50 to 40. Still found in the Niger Sahel running from Mali to Chad with concentrations of 10 to 15 pairs in the Air Tenere RNN (77,360 km²) in the northwest central park of the country. A few remain in the Termit Area. In Niger's Park W (the entire tri-country park is over 11,000 km² of which Niger part is about 2,200 km²) in the extreme south west of the country bordering Benin and Burkina Faso there are still cheetahs. In a study between 1993 and 1995, 22 cheetahs were seen in this park in eight sightings with an estimation of at least nine cheetahs living in the park. *Principal Threats* . Poaching, lack of prey species, conflict with livestock. *Taxonomy*. *A.j. venaticus* in northern Niger and *A.j. hecki* in southern Niger.

23. Pakistan (Possibly Extinct): *Population*. Information collected suggests that there are no more cheetahs in northern Baluchistan from Quetta westward. This was thought to be the last

area claiming cheetahs in Pakistan. Possibly some still exist in southwest Baluchistan on the Iranian border. It is very difficult for Pakistan officials to get information from these semi-autonomous areas. Specimens of hides were collected in the early 1970's. There is a current proposal to conduct a survey in Baluchistan and the Nushki desert region close to Iran for the potential occurrence of the cheetah. *Principal Threats.* Loss of habitat, competition with livestock and poaching.

24. Senegal: *Population.* No current information. Possibly still a few animals in Parc National du Niokolo-Koba (8,000km²). *Principal Threats.* Lack of habitat.

25. Somalia: *Population.* Only proof of existence is from cubs being sold by locals in the Kismajo area. The situation for cheetahs in the country is at a critical point. They have been on the decline since the 1970's, in the north the records are old and not current and in the south of the country the civil war has caused an impact on the species. Estimated at 300. A traveler reported seeing eight animals in one days travel in the south of the country along the main road from Kenya, suggesting some numbers still occur in this region. Formerly found throughout the entire country, reduced by half to two thirds as of 1975. Previously found along the Ethiopian border in the north west and central areas of Somalia. Live cheetahs and skins for sale in Djibouti market place and thought to come from Somalia. *Principal Threats.* Civil war, agriculture expansion caused reduction of prey, and poaching for skins and live trade. Due to Shifta bandits and civil war, enforcement is inadequate.

26. South Africa: *Population.* Estimated at 500-800. Individuals occur sporadically in the northern parts of the Cape Province. In the Kalahari Gemsbok National Park there is a small population of approximately 50 animals. A small population is found on the extensive commercial farmlands in the north western, northern and eastern Transvaal, to the southern border of the Kruger National Park and along the Zimbabwe and Botswana borders. They were exterminated in Natal by the 1930's. Since 1965, 64 animals from Namibia were reintroduced to Hluhluwe/Umflozi, 33 into Mkuzi Game Reserves, 18 into Eastern Shores, 13 into Itala, and 14 into Ndumu and over 10 into Phinda. Other reserves contain isolated groups too small to be considered as viable populations. The population in the Kruger National Park is approximately 250 animals. Many cheetahs are imported to South Africa from Namibia for zoos, parks and private facilities, as well as for trophy hunting in small camps. South Africa does have several successful captive breeding facilities. Only two parks hold large enough populations: Kruger National Park (19,485 km²) and the Kalahari Gemsbok National Park (9,591 km²). The cheetah was taken off the South African endangered species list in 1989. Permits are issued to control problem animals through shooting and live capture. Trophy hunting is allowed, but there is no legal export of the trophy. *Principal Threats.* Livestock farming, small populations in unconnected conservation areas, and the believed success of captive breeding programs in South Africa, which has eliminated the need to put much effort into the conservation of the remaining wild populations.

27. Sudan: *Population.* Recent reports indicate that cheetahs are mainly distributed in Southern Sudan. Estimates are of 1,200 animals, which could have declined by half by 1980. Recent information in the north indicates that cheetah skins are used to make slippers and these are in great demand by rich Sudanese. Populations may still be present where adequate prey and livestock exist in semi-arid areas below the true desert in the central middle of the country. Widely distributed throughout the south, as of 1982. Recent information is lacking from the south of the country due to the long civil war. The population there could be greatly affected by the eight years of war. All wildlife has been severely affected by the availability of guns and ammunition. Were very rare or non-existent in all parks and reserves. Sightings of 10 animals in the southern reserve, Southern National Park (23,000 km²), sightings also seen in Boma National Park (22,800 km²), Boro Game Reserve (1,500 km²), Meshra Game Reserve (4,500 km²), Badingile Game Reserve (8,400 km²), Ashana Game Reserve (900

km²), Chelkou Game Reserve (5,500 km²), Kidepo Game Reserve (1,400km²), Numatina Game Reserve (2,100 km²), and Shambe Game Reserve (620 km²) (Hillman,1982). The cheetah has been a protected species since 1972. Effective 1 January 1989 Wildlife Conservation and National Park forces of Sudan issued a 3-year notice banning the hunting and capture of mammals, birds and reptiles in the Republic of Sudan. *Principal Threats.* Poaching, loss of prey, indirect affects of the long civil war in the south of the country.

28. Tanzania: *Population.* Estimated at 1000, with a range of 500-150062. Found in the grasslands of Masailand and a few localized areas of woodlands. Populations do exist in the Serengeti/ Ngorongoro Conservation Area (25,000 km²), possibly as many as 500, however, the population suffers due to competition with lions and hyenas. There have been sightings in Mikumi National Park (3,230 km²), Tarangire National Park (2,600 km²), Katavi National Park (2,250 km²), and Ruaha National Park (10,200 km²). *Principal Threats.* Poaching, predation and competition with other large predators.

29. Uganda: *Population.* Estimated less than 200. No current information available. Small numbers are thought to be found in the north east sector of the country and a few may still found in Kidepo National Park (1,400 km²). *Principal Threats.* Poaching and loss of habitat.

30. Zambia: *Population.* Although cheetah records are very scant, the species distribution in the last three decades is encouraging. The species is uncommon in many areas, however, as of 1969 cheetahs were still widely distributed in various parts of the country, but in low densities. Populations were concentrated in the flood plains and along dry riverbeds. It was thought that the majority of the suitable habitats would disappear by the 1980's. Recently cheetahs occur in relatively low numbers in Kufe National Park (22,400 km²), South Luangwa National Park and Sioma Ngwezi National Park. In Lower Zambezi National Park, one or two have been sighted by tour operators at Jeki plain since 199075. Experimental re-introduction of three male cheetahs into the Lower Zambezi took place in 1994. *Principal Threats.* Poaching, loss of habitat, and expanding human population.

32. Zimbabwe: *Population.* Estimated at 500-1000. A 1991 Department of National Parks and Wildlife Management (DNPWLM) report estimated cheetah numbers using a computer model. This model predicted there were over 600 cheetahs within the Parks and Wildlife Estates, nearly 200 in communal lands, 400 on alienated land and nearly 200 on other state land, resulting in a total of 1,391 cheetahs throughout Zimbabwe. These estimates should however, be treated with caution as they are not based on actual data. Farmers on private and commercial land in southern Zimbabwe have indicated an increase in the cheetah population and are concerned over the loss of valuable game and livestock to cheetahs. According to a 1997 report from the Ministry of Environment and Tourism DNPWLM, the amount of commercial ranchland with permanently resident cheetah populations has more than doubled in the last decade, with an estimate of 5,000 animals. Cheetahs are largely absent from the northeast part of the country. Two main populations are found in the southern commercial farming areas and in the northwest conservation areas. These two areas account for about 400 animals. The remainder of about 100 animals is distributed over the middle Zambezi Valley, the Midlands and Gonarezhou. Over 50% of the population occurs on privately owned farmland. Less than 200 animals are thought to be in the conservation areas including Hwange National Park (14,650 km²), Matetsi Safari Area (2,920 km²), Kazuma National Park (313 km²) and Zambezi National Park (564 km²). Occasional sightings are reported in Matobo National Park (432 km²) and 10-20 animals are in the National Park and Safari area around Lake Kariba Valley. Small numbers occur in the Mana Pools National Park (2,196 km²) and the lower Zambezi area, unknown number in the Gonarezhou National Park (5,053 km²). Cheetahs are on the sixth schedule of the Parks and Wildlife Act and are also specially protected, which means that it is illegal to kill a cheetah under any circumstance without a Section 37 permit. This includes trophy hunting a cheetah, killing one as a problem animal or

live capture. The Government opened trophy hunting on the cheetah in 1990, which is monitored by "hunting returns". Quota's set at the January 1992 CITES meeting allows for the export of 50 animals. *Principal Threats*. Conflict with farmers and livestock and illegal killing of cheetahs.