1. TAXONOMIE ET NOMENCLATURE

1.1. Taxonomie.

Addax femelle.Termit.1998. Niger.
© Cdt Hama A. Souleymane-DFPP-Niger.

Addax nasomaculatus appartient à la tribu des Hippotragini, sous-famille des Hippotraginae, famille des *Bovidae*, qui comprend une espèce éteinte, sept espèces survivantes et deux sous-espèces évolutivement distinctes, réparties dans les genres *Oryx*, *Addax* et *Hippotragus* (Simpson, 1945; Murray, 1984; Corbet et Hill, 1986; Wacher, 1988). Tous les hippotraginés sont adaptés à l'exploitation, généralement à faible densité, de milieux peu productifs et souvent difficiles (Kingdon, 1982; Murray, 1984; Wacher, 1988; Beudels, 1993). Le genre *Addax* comprend une seule espèce, adaptée au désert.

1.2. Nomenclature.

1.2.1. Nom scientifique.

Addax nasomaculatus (De Blainville, 1816). Décrit sous le nom de *Cerophorus nasomaculata* (de Blainville, 1816. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris, 1816:75). Localité type: aucune localité donnée. Lydekker (1914:148) estimait que le spécimen était «probablement de Senegambie", mais Grubb (2005) pense plus probable que des chasseurs ou collectionneurs britanniques ont obtenu ce spécimen du Sahara Tunisien, où il attribue la localité type.

1.2.2. Synonymes.

Antilope nasomaculatus, Antilope addax, Addax nasomaculatus addax, Antilope naso-maculata, Cerophorus nasomaculata, Antilope suturosa, Antilope mytilopes, Antilope gibbosa, Oryx addax, Oryx naso-maculatus, Addax suturosus, Addax addax

1.2.3. Noms communs.

Français: Addax, Antilope addax, Antilope de Mendès
Anglais: Addax
Allemand: Mendes Antilope
Arabe: Begaar el Ouach, Akash, Abu-Akach, Anjidohl, Auel, Bakra el onash, Tamita
Tamacheq: Amellal

1.2.4. Description.

Antilope de taille moyenne, de couleur blanche, aux formes lourdes, qui habite les étendues sableuses et les plaines caillouteuse du Sahara. La tête est gris-clair ou beige, avec en avant des yeux, deux taches blanches contrastées réunies sur le chanfrein. Petites taches blanches derrière les yeux. Le museau est beige, les lèvres et le menton sont blanc.Le sommet et l'avant de la tête sont recouverts d'une touffe proéminente de poils bruns très foncés à la manière d'une perruque. Les oreilles sont blanches avec une longue touffe de poils pâles à la base. A l'exception de la gorge et de la poitrine beige, la couleur générale du corps est d'un blanc mat assez brillant. Pendant la saison chaude (avril-octobre), le pelage est court,

mais pendant les mois les plus frais (novembre-mars), il s'allonge sur le cou, la poitrine, les épaules, le dos et les flancs; il devient alors plus gris et plus épais, une caractéristique particulièrement marquante des Addax de jardins zoologiques dans des régions aux hivers froids (Renshaw, 1902). Les adultes des deux sexes développent une frange beige de longueur variable dans le bas du cou. Au Niger, on rencontre encore de vieux mâles au poitrail très sombre, marron foncé (Ascani, comm. Pers.). Les pattes sont blanches avec des taches beige aux articulations. Sabots larges et évasés. Queue blanche et courte, terminée par une maigre touffe de poils noirs. Bien que les mâles soient légèrement plus grands que les femelles et que leurs cornes soient légèrement plus développées, les deux sexes sont pratiquement similaires. Mammelles: 2 + 2 = 4. Chez les deux sexes, la tête porte de très longues cornes spiralées et annelées, qui peuvent atteindrent plus d'un mètre de long. Les cornes du mâle adulte sont plus épaissent que celles de la femelle et ont souvent deux à deux tours et demi , ceux de la femelle un et demi à deux. Cornes fortement annelées jusqu'au deux tiers de leur longeur pour les deux sexes. Au court du temps et après de nombreux combats violents, les cornes du mâle peuvent être endommagées, émoussées ou se perdre.

LC : 125 - 170 cm
LQ : 30 - 32 cm
H : 105 - 115 cm
poids : 70 - 150 kg
cornes : 65 - 109 cm

Niger. Temet. Aïr. © John Newby-SCF

2. DONNEES BIOLOGIQUES

2.1. Biologie générale

2.1.1. Habitat

L'aire de distribution principale, saharienne, de l'Addax, correspond aux formations désertiques de White (1983) comprenant les dunes désertiques à végétation pérenne de son unité 70, ainsi que les regs, les hamadas et les wadis de son unité 71, mais elle s'étend également à l'unité 54 de White qui couvre les formations herbeuses et semi-arbustives du Sahel septentrional, dans lesquelles l'Addax pénètre à la recherche de pâturages en période de sécheresse. L'Addax est bien connu pour son utilisation d'habitats extrêmement désolés, inhospitaliers et arides (Dragesco-Joffé 1993). Il a des caractéristiques anatomiques, physiologiques et comportementale qui lui permettent une exploitation d'habitats où la vie semble impossible (Lavauden 1934, Bourgoin 1955, Gillet 1965, Newby 1974). Spécialiste des régions désertiques sablonneuses, l'Addax est l'hôte caractéristique des dunes sahariennes, adapté aux pâturages très dispersés (Heim de Balsac, 1936; Malbrant, 1952; Gillet, 1969; Newby, 1984; Grettenberger et Newby, 1990; Dragesco Joffé, 1993).

Les données précises sur l'habitat d'*Addax nasomaculatus* ont été recueillies au Tchad (Malbrant, 1952; Gillet, 1965, 1969, Newby, 1974; Dragesco Joffé, 1993), au Niger (Lhote, 1946; Grettenberger et Newbi, 1989), en Mauritanie et au Mali (Lamarche, 1980, 1987). L'influence de l'extrême remontée des pluies d'été d'origine tropicale et sporadiquement des dépressions sahariennes hivernales d'origine méditerranéenne qui touche le Sahara méridional permettent notamment, les bonnes années, à certaines graminées qui réagissent aux deux courants, de donner du pâturage vert toute l'année (Gilet, 1969). Ces graminées, qui sont capables de verdir avec le passage de l'air humide lié à la remontée du front tropical, sont précisément celles qui servent de base à l'alimentation de l'Addax. Il s'agit notamment d'*Aristida pungens et d'Aristida plumosa*, ou encore du Had ou *Cornulaca monacantha*, ces espèces remontant loin vers le nord (Gillet, 1965).
Dans la partie méridionale de son aire de distribution tout au moins, en saison sèche, les Addax se rapprochent des lieux anthropisés vers le sud, et leur distribution est alors déterminée par la présence de la citrouille sauvage, *Colocynthis vulgaris (Citrullus colocynthis)*, particulièrement caractéristique des steppes sahéliennes sub-désertiques, qui représente leur principale ressource en eau à cette période de l'année (Newby, 1974; Dragesco Joffé, 1993). Dès que les premières pluies renouvellent leurs pâturages sahariens, les Addax remontent rapidement vers la sécurité de leurs pâturages isolés. Newby (1974) montre qu'au Tchad, la limite méridionale de l'Addax en saison des pluies correspond approximativement à la limite méridionale du had, *Cornulaca monacantha*, plante crassulante constituant également une bonne ressource en eau.
Dans les pâturages éphémères de la saison pluvieuse, l'Addax se nourrit de graminées comme *Aristida pungens, Stipagrostis plumosa, Tribulus sp, Cyperus conglomeratus*, des jeunes feuilles vertes de *Panicum turgidum* et d'une variété de légumineuses des genres *Tephrosia* et *Indigofera*. Durant les récentes périodes de sécheresse, les Addax se sont maintenus en broutant principalement la graminée pérenne *Stipagrostis vulnerans* qui n'est habituellement consommée qu'en saison sèche (Newby, 1974). D'autres plantes utilisées par l'Addax en saison sèche sont les euphorbes *Schouwia thebaica, Aerva javanica* et *Chrozophora brocchiana* (Newby, 1974), ou des graminées comme *Aristida acutiflora* (Dragesco Joffé, 1993).

L'Addax peut se passer d'eau pendant de très longues périodes (Malbrant, 1952; Gillet, 1965, 1969, Newby, 1974; Dragesco Joffé, 1993), au Niger (Lhote, 1946; Grettenberger et Newbi, 1989). Certaines plantes suceptibles de capter l'humidité nocturne dans leurs poils, comme Tephrosia vicioides ou dans leurs glandes sont très recherchées par l'Addax (Gillet, 1965). Il semble même que l'Addax puisse tirer profit des liquides visqueux à haute pression osmotique secrétés par plusieurs espèces végétales qu'il consomme (Gillet, 1969).

Citrullus colocynthis. Niger. © John Newby

Un des principaux types de pâturage saharien est le «gizu» ou» jizzu», sans lesquels l'Addax ne pourrait sans doute pas se maintenir (Newby, 1984). Gizu est le mot arabe pour désigner les pâturages éphémères qui se forment à la suite de pluies occasionnelles dans le Sahara (Wilson, 1978; Newby, 1984).La fraîcheur des nuits d'hiver et les capacités du sol à une bonne rétention d'eau, permet aux pâturages de rester vert jusqu'à l'été. Les animaux qui se nourrissent de gizu peuvent rester presque indéfiniment indépendant des points d'eau (Newby, 1984). Les éléments principaux du gizu sont *Indigofera berhautina, I. hochstetteri, Neurada procumbens, Tribulus longipetallus, Fagonia bruguieri, Cyperus conglomeratus* et *Stipagrostis acutiflora* (Newby, 1974, 1984; Wilson, 1978).

2.1.2. Adaptations.

L'Addax se caractérise par un grand nombre d'adaptations morphologiques, physiologiques et comportementales qui lui permettent de vivre dans un environnement chaud et sec. Ces adaptations comprennent notamment un pelage de couleur pâle permettant de réfléchir la chaleur des rayons solaires, une densité et une longeur de poils qui participent à la régulation de la température, un corps cylindrique qui permet de diminuer le ratio surface/volume et de larges sabots évasés et spongieux qui permettent de se déplacer sur du sable chaud. Ils possèdent également un système extrêmement performant d'extraction et de rétention d'humidité.

Sur le plan des adaptations comportementales, l'Addax se nourrit principalement durant les heures les plus fraîches et pendant la nuit et passe les heures les plus chaudes à se reposer. La distribution saisonnière et la fréquentation des sites traditionnels sont souvent influencés par la nécessité de trouver de l'ombre (Newby, 1981). L'Addax se protège du soleil en creusant des trous, de leurs sabots et de leurs cornes, aux pieds des buissons ou du côté ombragé des dunes (Lamarche, 1980; Dragesco-Joffé, 1993).

Addax et son jeune. Parc National de Souss-Massa. Maroc. 2003
© Fatima Oumzai. Service Forestier. Maroc

2.1.3. Comportement social.

L'Addax vit généralement en petits groupes pouvant compter une quinzaine d'individus, composés de mâles et de femelles de tous âges (Lhote 1946, Lamarche 1980, Walters 1981, Mackler 1984). Dans le passé, de très grands groupes ont été observés, certains de ces groupes pouvant atteindre plusieurs centaines d'individus; il est probable qu'il s'agissait de grands rassemblements saisonniers et temporaires provoqués par la formation de pâturages exceptionnels (Nachtigal, 1881; Lavauden, 1926; In Tanoust, 1930; Newby, 1978; Lamarche, 1980; Monod 1990).

Suite aux persécutions incessantes et à l'augmentation de la mortalité en raison de périodes de grandes sécheresses des quatre dernières décades, la taille moyenne d'une harde d'Addax, de nos jours, dépasse rarement six individus (Dragesco-Joffé 1993). Au Niger, entre 1980 et 1991, la taille moyenne d'une harde était de 2.2 (range=1-5; n=27) (Rapant, 1992; Poilecot, 1996b).