

Rôle de *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam. dans l'économie rurale africaine : sa consommation par le bétail

par M. BAUMER

446 Combe caude, 34100 Montpellier, France

RÉSUMÉ

Le classement des plantes en fonction de leur appétabilité par les animaux est subjectif et dépend beaucoup de ce que le bétail trouve à manger. *Boscia senegalensis* a été généralement considéré comme très peu appété. Cependant, il semble bien que cette espèce soit devenue la plus recherchée des bovins dans certaines régions du Sénégal où, sous l'effet de la sécheresse, beaucoup de bonnes plantes fourragères ont disparu. Il s'agit peut-être d'un écotype appétable ou d'un goût particulier des bovins locaux.

En Afrique, presque toutes les plantes ont encore aujourd'hui quelque usage. On sait, depuis longtemps, qu'est largement utilisé l'arbrisseau, très commun dans les savanes basses et les savanes arbrissellées de la zone sahélo-saharienne et qu'on retrouve jusqu'en zone soudano-sahélienne (ou nord-soudanienne de LE HOUE-ROU, 1980), qu'est le *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam.

Dès 1937, HUTCHINSON et DALZIEL signalaient l'utilisation des feuilles et des baies dans l'alimentation humaine et en médecine humaine (notamment écorce séchée contre la bilharziose) ; pendant les sécheresses exceptionnelles la consommation des baies crues et des feuilles et des baies cuites dans une soupe ou avec quelques céréales a aidé bien des gens à moins souffrir de la famine. Mais l'utilisation comme fourrage par les animaux est controversée. Si l'on s'accorde en général à reconnaître qu'en fin de saison sèche les ânes semblent en rechercher l'écorce, les avis sont divergents quant à la consommation des feuilles par les animaux. La plupart des auteurs estiment que les feuilles sont très peu consommées, et seulement lorsqu'elles sont très jeunes (donc avant les pluies,

quand les ligneux commencent leur croissance), et presque uniquement par les dromadaires ou les petits ruminants. Ainsi PEYRE de FABREGUES et LEBRUN écrivent-ils (1976) : « Feuilles très peu appétées des dromadaires, au moins au Niger. » Dans son ouvrage classique sur les aliments du bétail dans les régions tropicales et subtropicales, CURASSON (1958) ne mentionne même pas *Boscia senegalensis*.

Lors du Colloque international sur les fourrages ligneux en Afrique qu'avait organisé à Addis Ababa du 8 au 12 avril 1980 le Centre international pour l'élevage en Afrique, les participants avaient convenu que le *Boscia senegalensis* était peu consommé par le bétail et que c'était bien dommage à cause de la richesse en matières azotées et en minéraux que révèlent les analyses (notamment AUDRU, 1966 ; BOUDET, 1972 ; BOUDET et LECLERQ, 1970 ; FOTIUS et VALENZA, 1966 ; GASTON et BOTTE, 1971 ; NEBOUT et TOUTAIN, 1978 ; PEYRE de FABREGUES, 1970 ; TOUZEAU, 1973), et un vœu avait même été formulé, dont nous nous sommes fait l'écho (BAUMER et collab., 1980), pour que des recherches soient entreprises qui permettraient de trouver une

présentation des feuilles (poudre séchée, décoction, granulats, etc.) qui les rendraient appétibles au bétail ; en effet, la large répartition de l'arbrisseau, le fait qu'il soit commun, voire localement très abondant et même, semble-t-il, en voie d'extension vers le Sud, en ferait un fourrage qualitativement et quantitativement de grande valeur... s'il était apprécié facilement.

Cependant, lors d'un séjour au Kordofan, en République du Soudan (1957-1962), nous avions déjà noté que les animaux, y compris les bovins, consommaient les sommités fraîches du *Boscia senegalensis* lorsqu'il n'y avait plus rien d'autre à manger, moins volontiers toutefois que celles du *Boscia angustifolia* A. Rich., beaucoup plus rare, et nettement plus méridional. Nous écrivions (1975) : « Les caprins et les ovins consomment les feuilles, qui sont rugueuses, par petites quantités, toute l'année. Les dromadaires ne semblent pas les apprécier spécialement et les bovins ne les mangent qu'en cas de besoin absolu, sauf à l'état sec. Les fruits sont consommés par tous les animaux en fin de saison sèche et au début de la saison des pluies... »

Les avis sur l'appétabilité de *Boscia senegalensis* sont assez partagés pour qu'un aussi bon auteur que H. N. LE HOUEROU en arrive à écrire : « La famille des Capparidacées comprend d'excellentes espèces de broût : ... *Boscia senegalensis*... » (1978) et « Certaines espèces, peu appréciées, comme *Boscia senegalensis*... » (1980).

Nous pensons qu'il convient de faire de nouvelles observations pour tenter d'y voir plus clair. Aussi avons-nous essayé d'avoir le point de vue de quelques-uns des éleveurs au cours d'une récente mission au Sénégal (BAUMER, 1981).

A Baourdi Doudil, « l'endroit aux baobabs », à quelques kilomètres de Mbar Toubab, dans une zone du Ferlo septentrional qui n'était fréquentée par les troupeaux peuhls qu'en saison des pluies jusqu'à l'ouverture du forage, en 1953, un éleveur nous a dit : « *Boscia senegalensis* (en ouolof : ndandam) permet de sauver le bétail en période de sécheresse. Ses feuilles sont très amères, cependant même les bovins les consomment s'ils n'ont rien d'autre : ils ne mangent pas que les jeunes feuilles, mais aussi les feuilles bien développées et même les feuilles tombées à terre. »

A M'biddi, à environ 80 km au nord-nord est de Lagbar, dans le nord du Ferlo, les éleveurs, d'origine peuhl, nous ont affirmé que les chèvres et même les bovins consommaient davantage

de *Boscia senegalensis* qu'il y a dix ans. Etant donné les faibles précipitations des dernières années en cette station :

en 1975.....	369,1 mm en 23 jours
1976.....	430,0 mm en 28 jours
1977.....	140 mm en 14 jours
1978.....	488,5 mm en 24 jours
1979.....	278,1 mm en 20 jours
1980.....	194,5 mm en 16 jours

soit une moyenne sur 6 années de 333 mm contre une normale calculée voisine de 480 mm pour la période 1931-1960, nous nous sommes demandé si l'appétence des animaux pour *Boscia senegalensis* n'était pas due en partie au fait que cet arbrisseau — comme les Capparacées ligneuses en général — a résisté presque partout à la sécheresse alors que beaucoup d'autres espèces ligneuses (*Anogeissus leiocarpus*, *Lonchocarpus laxiflorus*, *Pterocarpus erinaceus*, etc.) ou herbacées (*Andropogon gayanus*, *A. pseudapricus*, *Ctenium elegans*, *Diheteropogon Hagerupii*, etc.) ont régressé ou disparu ; le bétail se trouverait ainsi contraint de consommer ce qu'il trouve, même s'il n'en est pas friand. Ceci serait d'ailleurs à rapprocher d'une information recueillie dans la même région selon laquelle :

1. Les animaux seraient de plus en plus atteints de pica depuis quelques années, trouble nutritionnel qui leur fait manger n'importe quoi : vieux papiers, poteaux en bois, morceaux de plastique, cordes, chiffons, ...

2. Les femmes (ce sont les hommes qui ont fourni l'information !), depuis 2 ou 3 ans mangeraient de la terre en cachette.

On peut se demander si ces goûts ne cacheraient pas la recherche de minéraux ou d'oligo-éléments que le pâturage... et par voie de conséquence le lait, ne procureraient plus depuis qu'une sédentarisation malheureuse, faisant fi de la nécessité de mobilité qu'imposent les variations climatiques, oblige les animaux à tourner plus ou moins en rond, toujours sur les mêmes terrains de parcours, alors qu'ils changeaient souvent de régime alimentaire lorsqu'ils étaient davantage nomades.

Des opinions relevées auprès d'éleveurs d'origine peuhl de la région de Ndia, à l'ouest de Bahel (Sénégal oriental) nous ont conforté dans l'hypothèse d'un changement dans les habitudes alimentaires des animaux. Ces éleveurs affirment que le bétail consomme davantage de *B. senegalensis* qu'avant la dernière sécheresse excep-

tionnelle. Mais n'est-ce pas parce qu'à la faveur de cette sécheresse exceptionnelle, l'espèce est devenue plus commune dans la région, qui appartient normalement à la zone sahélo-soudanienne ?

Mais notre étonnement est devenu très grand lorsque d'autres éleveurs, également d'origine peuhl mais cette fois dans les Unités pastorales de Sam et de Tata, également en zone sahélo-soudanienne, mais au nord de Tambacounda (Sénégal oriental), nous ont dit, ainsi qu'aux stagiaires du premier Cours post-universitaire d'aménagement pastoral intégré, organisé par l'UNESCO, que l'espèce la plus recherchée par les bovins était *Boscia senegalensis* et ils insistaient pour que l'espèce soit la première plantée lorsque seront faits des reboisements fourragers. Les échantillons examinés par nous étaient incontestablement de cette espèce. Nous posons

les questions suivantes, sans pouvoir y répondre :

- l'espèce est-elle recherchée par les bovins ?
- s'agit-il d'un phénomène local, que pourrait expliquer soit un écotype local, soit un goût particulier des bovins locaux ?
- ne s'agirait-il pas d'un subterfuge de la population pour obtenir que soient multipliés les *Boscia senegalensis*, dont les fruits sont tellement appréciés dans la cuisine ?

Si une action internationale concertée est bientôt conduite par la F.A.O., comme on l'espère, sur le thème « Arbres, arbustes et arbrisseaux pour les zones arides et semi-arides », nous suggérons qu'on essaye de répondre à ces questions pour pouvoir mieux aider les populations dans les zones sahélo-saharienne, sahélienne et sahélo-soudanienne, si durement éprouvées.

SUMMARY

Role of *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam. in rural economy in Africa : its consumption by cattle

The classification of fodder plants according to their appetability for cattle is unreliable and it depends a lot on what fodder resources are available to livestock. *Boscia senegalensis* has generally been considered as being little palatable for cattle. However it seems that this species has become the most sought out by cattle in some regions of Senegal where the drought has killed many fodder plants. It is perhaps a palatable ecotype or a particular taste of local cattle for this plant.

RESUMEN

Papel de *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam. en la economía rural africana : El consumo por el ganado

La clasificación de las plantas según su apetecibilidad por los animales es subjetivo y depende mucho de lo que el ganado encuentra para comer. Generalmente se ha considerado *Boscia senegalensis* como muy poco apetecible. Sin embargo, parece que dicha especie se ha vuelto la más buscada por los bovinos en ciertas regiones del Senegal donde, con el efecto de la sequía, muchas plantas forrajeras han desaparecido. Acaso se trata de un ecotipo apetecible o de un gusto particular de los bovinos del país.

BIBLIOGRAPHIE

1. AUDRU (J.). Etude des pâturages naturels et des problèmes pastoraux dans le delta du Sénégal. Maisons-Alfort, IEMVT, 1966, 359 p., 1 carte en coul. au 1/100 000 (Etude agrostologique n° 15).
2. BAUMER (M.). Catalogue des plantes utiles du Kordofan (République du Soudan) particulièrement du point de vue pastoral. *J. Agric. trop. Bot. appl.*, 1975, 22 (4-5-6) : 81-119.
3. BAUMER (M.). Rapport de consultation au Sénégal auprès du Projet RAF/79/017/UNESCO « Cours post-universitaire d'aménagement pastoral intégré au Sahel ». Montpellier, 4 avril 1981, 50 p.
4. BAUMER (M.) et collab. Arbres, arbustes et arbrisseaux des régions arides et semi-arides. Données techniques. Rome, F.A.O., Div. des plantes, 1980. VIII-365 p. (Doc. de travail).

5. BOUDET (G.). Projet de développement de l'élevage dans la région de Mopti (Rép. du Mali). Maisons-Alfort, IEMVT, 1972, 309 p., 1 carte en coul. au 1/1 000 000 (Etude agrostologique n° 37).
6. BOUDET (G.) et LECLERCQ (P.). Etude agrostologique pour la création d'une station d'embouche dans la région de Niono (Rép. du Mali). Maisons-Alfort, IEMVT, 1970, 268 p., 8 phot., 3 cartes en coul. au 1/500 000, au 1/100 000 et au 1/50 000 (Etude agrostologique n° 29).
7. CURASSON (M. G.). Pâturages et aliments du bétail en régions tropicales et subtropicales. Paris, Vigot, 1958, XIX-344 p.
8. FOTIUS (G.) et VALENZA (J.). Etude des pâturages naturels du Ferlo oriental (Rép. du Sénégal). Maisons-Alfort, IEMVT, 1966, 180 p., 1 carte en coul. en 2 feuilles au 1/200 000 (Etude agrostologique n° 13).
9. GASTON (A.) et BOTTE (F.). Etude agrostologique de la réserve pastorale de Tin-Arkachen (Rép. de Haute-Volta). Maisons-Alfort, IEMVT, 1971, 146 p., 1 carte en coul. au 1/100 000 (Etude agrostologique n° 31).
10. HUTCHINSON (J.) et DALZIEL (J. M.). The useful plants of West Tropical Africa. 3^e ed. London, Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, 1955, XII-612 p. (1^{re} éd. en 1937).
11. LE HOUEROU (H. N.). The role of shrubs and trees in the management of natural grazing lands (with particular reference to protein production). Jakarta (Indonesia) 8th World Forestry Congress, oct. 16-28; 1978 (Position Paper, item n° 10), 44-11 p.
12. LE HOUEROU (H. N.). Composition chimique et valeur nutritive des fourrages ligneux en Afrique tropicale occidentale. Addis-Abeba, Centre international pour l'Elevage en Afrique. 1979, 19 p., tabl. (à paraître in : C.r. Colloque int. sur les fourrages ligneux en Afrique, Addis-Abeba, 8-12 avril 1980).
13. LE HOUEROU (H. N.). Le rôle des ligneux fourragers dans les zones sahélienne et soudanienne. Addis-Abeba, Centre international pour l'élevage en Afrique, 1980, 50 p. (à paraître in : C.r. Colloque int. sur les fourrages ligneux en Afrique, Addis-Abeba, 8-12 avril 1980).
14. NEBOUT (J. P.) et TOUTAIN (B.). Etude sur les arbres fourragers dans la zone sahélienne (Oudalan voltaïque). Nogent-sur-Marne, C.T.F.T. 1978, 119 p.
15. PEYRE de FABREGUES (B.). Pâturages naturels sahéliens du Sud Tamesna (Rép. du Niger), Maisons-Alfort, IEMVT, 1970, 200 p., 1 carte en coul. au 1/500 000 (Etude agrostologique n° 28).
16. TOUZEAU (J.). Les arbres fourragers de la zone sahélienne de l'Afrique. Thèse Méd. vét. Toulouse, 1973, n° 75, 125 p.