

PROBLEMES POSES PAR L'EXPLOITATION
DES PARCOURS TROPICAUX HUMIDES

J.C. BILLE *

RESUME

La pâture non contrôlée des savanes en Afrique tropicale humide se traduit généralement par la dégradation des parcours (érosion, embuissonnement). La productivité primaire sous pâture y est le plus souvent mal connue et l'examen d'un exemple montre que la quantité de matériel végétal exploitable est très inférieure aux biomasses mesurées sur savanes intactes. Ces constatations suggèrent d'étudier globalement les écosystèmes soumis au bétail, sans dissocier la végétation des animaux et des hommes.

SUMMARY

Uncontrolled grazing on savannas in humid tropical Africa leads usually to a severe degradation of the pastures (erosion, invasion by ligneous species). The primary productivity of the pasture is not very often well assessed and the description of a grazing trial shows that the used production is far smaller than the biomass in ungrazed vegetation. It is suggested that a consideration of the whole grazed ecosystem, including vegetation, cattle and men, should be included in the same study.

(**) Ecologiste I.L.C.A.-C.I.P.E.A., B.P. 5689. ADDIS-ABEBA (Ethiopie)

Des expériences de longue durée ayant pour but l'utilisation des savanes humides par du bétail, sont rarement décrites dans la littérature concernant l'Afrique tropicale. Les travaux présentent généralement des essais de charge assez brefs (une année dans le cas le plus favorable) ou décrivent les résultats excellents obtenus sur fourrages artificiels pendant quelques mois, alors que les cultures fourragères ne représentent qu'une infime fraction du territoire.

Evolution des savanes humides sous pâture

C'est sans doute l'aspect le mieux connu de l'élevage dans cette zone. Le choix des citations est aisé :

"Les pâturages (du Zaïre) déjà envahis par *Cymbopogon afronardus* devraient être remis en valeur..." (RISOPOULOS (S.A.).- Aménagement et utilisation des pâturages de la République Démocratique du Congo, F.A.O. 1966).

"Parcours dégradés : kraals à *Sida* spp., *Gomphocarpus physocarpus*, Solanées, *Cynodon dactylon*, *Aframomum latifolium*, ..." (de WISPELAERE (G.).- Etude des pâturages de l'Ubangi, I.E.M.V.T. 1974).

"Les jachères trop pâturées se stabilisent sur un faciès à *Digitaria longiflora*, avec des graminées basses, ... de nombreuses Cypéacées et des espèces herbacées diverses à tendance envahissante" (BOUDET (G.).- Pâturages naturels de Haute et Moyenne Casamance, I.E.M.V.T. 1970).

Pour résumer, la présence du bétail, soit en trop grand nombre, soit au cours de périodes trop longues, se traduit par l'apparition d'espèces inconsommables, la dénudation, la reforestation. Or, si de telles observations ponctuelles ont été effectuées, l'effet pâture a rarement été étudié de façon systématique.

Biomasse herbacée, productivité nette, productivité sous pâture

En 1961, une pâture de 1,2 ha à base de *Cynodon plecostachyus* et *Centrosema pubescens*, ayant reçu 500 kg/ha de superphosphate, a produit près d'Ibadan 25 400 lb/are (28,5 t/ha) de matière sèche (réf.: OYENUGA (V.A.).- Grassland research programme progress report, University of Ibadan, Feb. 1966).

Les mesures ont été effectuées dans des enclos réservés à cet effet et le rendement cité représente vraisemblablement la somme d'un nombre de coupes inconnu. Un résultat de ce type est une forme vague d'expression de la production primaire qui rend particulièrement aléatoire toute comparaison avec un autre essai où, par exemple, les coupes auraient été effectuées à l'intérieur d'enclos mobiles et selon un rythme différent.

En zones humides, le problème est complexe : à Lamto (Côte d'Ivoire), la biomasse maximale observée est de 7 t de MS/ha, mais la production nette annuelle moyenne est de 13 t/ha (CESAR (S.) et MENAUT (J.C.).- Le peuplement végétal des savanes de Lamto, 1974). Si les plantes sont soumises à une série d'exploitations, donc de traumatismes, leur productivité est inconnue.

Equilibre sous pâture

Il n'est donc pas sans intérêt d'examiner les rares cas où des pâturages, soumis au bétail, ont montré une permanence satisfaisante dans le couvert végétal, la composition floristique et la productivité. Dans l'essai nigérian déjà cité, on sait, heureusement, que la consommation d'herbage a été de 11,2 t de MS/ha, et seule cette valeur peut être considérée comme représentative du rendement, à supposer que le même rendement ait été maintenu au cours des années suivantes.

Un exemple concret illustrera mieux cet effort dans la recherche d'une connaissance appropriée de la productivité des savanes humides. Ainsi, dans la province de l'Ubangi (Zaïre), fonctionne, depuis plus de dix ans, un système d'exploitation de savane utilisant cinq parcelles dont chacune est pâturée six mois et brûlée un mois avant le début de chaque exploitation (en moyenne). Les périodes sont écourtées ou allongées en fonction du rythme des pluies.

La charge appliquée est de l'ordre de 0,75 UBT/ha sur l'ensemble du territoire, soit un prélèvement de 1,7 à 2,0 t de MS/ha/an, alors que la biomasse maximale mesurée sur une parcelle au repos était de 10 t/ha.

De même, en E.C.A., on a pu maintenir la productivité d'une savane en prélevant annuellement, en moyenne, 2 t/ha de MS, alors que le rendement apparent était de 3 t/ha en trois coupes et en phase stabilisée (c'est-à-dire après trois années de mesures au même point). Des mesures de masse avaient, en effet, attribué à cette même savane une production de 4,7 t/ha la première année, 3,5 t/ha la seconde année, 2,85 t/ha la troisième année et 3,1 t/ha en fin d'expérience. La production "stabilisée" correspond donc, dans cet exemple, aux 2/3 de la production initiale. Le plateau de mesure a réagi à l'exploitation, tout comme le font de vastes territoires, et doit donc être considéré comme le plus petit écosystème qu'il nous soit donné de pouvoir étudier.

Possibilités de bilan

La notion de système implique le choix de frontières théoriques, franchies par des flux entrants et sortants, qui, si le système est stable, se compensent. Par exemple, un élément chimique immobilisé dans la végétation au cours de l'élaboration de la biomasse et venant, du sol, de l'atmosphère ou d'ailleurs, sera rétrocédé par les végétaux au moment d'une fauche, de leur consommation, d'un feu.

Dans les systèmes tropicaux, l'élément azote est souvent proposé comme facteur limitant de la productivité.

Dans le système centrafricain précédent, la production stabilisée en fauche avait été analysée et l'azote y représentait grossièrement 1 p.100 de la matière végétale sèche : 300 kg par ha. La teneur en protéines des herbes en fin de cycle non perturbé était également connue : 3,9 p.100, soit 0,62 p.100 d'azote et pour 4,7 t un total de 290 kg/ha, qui était alors systématiquement livré chaque année aux feux incontrôlés.

Le matériel consommé par les animaux, au stade végétatif, renfermait en moyenne 9,6 p.100 de protéines brutes et correspondait à 306 kg d'azote par hectare.

On admettra difficilement, que le hasard seul, soit responsable de l'identité des trois valeurs obtenues pour les quantités d'azote mobilisées.

La gestion des savanes basée sur une étude de système

On devrait donc pouvoir, sur la foi de quelques analyses chimiques, établir sur des bases assez solides les propositions de gestion d'une savane donnée. Le calcul se ferait à partir de la valeur de productivité que l'on souhaite obtenir, pour un stade donné d'évolution de la savane, compte tenu d'une éventuelle compensation sous forme d'engrais, de fumier, etc...

La réalité est moins simple, qui fait intervenir le jeu des saisons, le comportement animal et les difficultés de mesure des éléments nécessaires au raisonnement. L'ère des découvertes empiriques en matière de gestion n'est pas encore close, et le réflexe ou l'intuition du praticien averti restent à ce jour de puissants facteurs de réussite pastorale.

Cependant, ne serait-il pas temps d'envisager globalement le pré, la vache et son berger ? Le pré a certaines aptitudes à la production primaire ; c'est la productivité de la vache qui les exprime le mieux ; et ce sont habituellement les désirs du berger qui s'opposent à l'harmonie des deux premiers éléments. En termes moins vulgaires, les contraintes d'élevage nous semblent bien des conjonctures d'évènements dont le caractère aléatoire a souvent été envisagé indépendamment du contexte total. En cas d'évolution défavorable des conditions économiques, nous sommes persuadés qu'il reste plus de progrès à faire dans une amélioration de la gestion des parcours que dans la recherche de l'artificialisation de l'élevage en zones humides.

∴
∴ ∴

PREMIER COLLOQUE INTERNATIONAL :

**RECHERCHES SUR L'ELEVAGE BOVIN
EN ZONE TROPICALE HUMIDE**

BOUAKE 18-22 Avril 1977

Bouaké

ABIDJAN

TOME I

SEANCE INAUGURALE

THEME I : LES ECOSYSTEMES

THEME II : LE MILIEU

**THEME III :
LES RESSOURCES ALIMENTAIRES**



COMITÉ GÉNÉRAL D'ORGANISATION :
MINISTÈRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
B.P. 1152 BOUAKÉ
RÉPUBLIQUE DE CÔTE-D'IVOIRE

© I.E.M.V.T. 1980

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

ISBN 2 - 85985 - 037 - 6