

Touto de l'Institut
ZV 848

ZV 940043

Al. Nut. 1991

comportement alimentaire et nutritionnel de bovins, ovins et caprins pâturant un même parcours affecté de la transhumance traditionnelle du pâtre et de la charge

L. SALL (1), T. COLLIER (2), J. CHURCHILL (3), H.M. THIAN (1), J. DIERICK (1)

(1) Association Nationale de l'Elevage et de Recherche
vétérinaires S.P. 2057, Gaiwan-Ham, Sénégal
(2) Grassland, Animal Production and Development Centre
Athlone, Co. Galway, Ireland
(3) Agricultural Department, University College, Dublin,
Belfield, Dublin 4, Ireland

Summary: The paper reports on the feeding behaviour of cattle, sheep and goats grazing the same pasture affected by the traditional transhumance of the herdsman and the load.

Le pâturage traditionnel est un comportement alimentaire différent et complémentaire sur lequel on cherche à faire des études et à intervenir pour la préservation de la végétation. La définition de la quantification des observations (Collier, 1988). Cette pratique bien connue de zone méditerranéenne se réfère à la définition d'une charge d'un ratio espèces-espèces animal selon le type de végétation. Pour une meilleure gestion des parcours, l'expérience menée depuis l'été 1989 à 1991 de l'élevage d'élevage a montré la complexité du problème.

Matériel et méthodes: La zone d'expérience se trouve dans la région sahélienne du Sénégal (lat. 15° 20' N, long. 17° 30' W) caractérisée par une longue saison sèche et une saison des pluies de durée de quatre mois qui se termine en mi-octobre. La composition du tapis herbage fait d'une multitude de genres graminéens est déterminée par la méthode des crins d'impasse (Rigaux et Collier, 1987). Dans les résultats elles sont regroupées en quatre familles botaniques: Graminées, légumineuses, convolvulacées et autres herbes. L'échantillonnage est effectué par la méthode de la récolte intégrale (Rigaux et Collier, 1989) ou de la méthode d'échantillonnage de février, d'avril et de juin. L'abondance des ligneux est par la méthode effectuée. Ils sont plus denses dans les premières parcelles.

Les animaux (bovins, ovins, caprins) achetés de la région sahélienne, élevés, achetés trois ans et dans les années, sont conduits simultanément au pâturage d'août 1990 à juin 1991, en trois lots de charges différentes. Les observations par parcelle et espèces animales sont rapportées au tableau 1.

Tableau 1. Dispositif expérimental

parcelles	superficie (ha)	espèces animales	nombre	charge (kg vif/ha)	expérience
1	55.0	Bovins	14	17.7	
		Ovins	10		
		Caprins	04		
2	53.0	Bovins	14	15.7	
		Ovins	10		
		Caprins	06		
3	54.1	Bovins	15	15.1	
		Ovins	10		
		Caprins	06		

Les animaux, pesés tous les 28 jours, ne reçoivent aucune forme de complément. Leur choix alimentaire est déterminé par la méthode visuelle de la "collette du herbage" (Collier, 1988) durant des périodes de l'année dictées par la dynamique de la végétation. Une analyse bromatologique est faite sur chaque échantillon prélevé. Les travaux précédents (Sall et Collier, 1988) ont montré la différence de comportement entre les espèces d'herbivores. Dans ce présent papier, nous voulons montrer la complexité de la définition du caractère "charge" en pâturage hétérogène sahélien et de la productivité globale du pâturage (kg poids vif animal par ha) avec la méthode traditionnelle de conduite de troupeau. C'est la raison pour laquelle les résultats sont présentés par lots toutes espèces animales confondues.

Résultats et Discussion: Le retard des pluies et la faible pluviosité (Rigaux) ont limité la production d'herbe à moins de 500 kg MS/ha (Tableau 2) et défavorisé l'apparition des légumineuses (Collier, 1991). Les Graminées qui sont présentes partout, ont une contribution plus élevée dans la parcelle n° 3 (75%) contrairement à la parcelle n° 1 marquée par une dominance de Convolvulacées (45%) et une densité de ligneux plantés bien repétés et riches en valeur nutritive (Sall et Collier, 1988).

Communication aux Femmes gérées de
Recherches sur l'Alimentation et la
Herbivores - INA, Paris Grignon, DECENBRE 1991

REF. 060/AL.NUT.

Tableau 2 : Evolution de la biomasse au cours de l'année (kg/ha)

passage parcelle	1	2	3	4	5	taux d'exploit- ation (%)
1	266	163	153	146	118	51,5
2	492	228	219	205	175	64,5
3	459	225	209	198	182	71,3

Tableau 3 : Composition floristique de la végétation en fin hivernage (%)

parcelle espèces	1	2	3
Graminées	24	52	75
Légumineuses	1	2	3
Convulvulacées	46	21	7
Autres herbacées	29	25	15
Ligneux	dense	dense	faible

La consommation des **Convulvulacées** est d'un bon niveau dans tous les lots (60, 58 et 53%). La différenciation des rations annuelles se situe dans la prise de **Graminées**, supérieure dans le lot n° 3 (25%) et de **ligneux**, plus élevée dans le lot n° 1 (10,5%) (Tableau 4). Ce qui se reflète au niveau du taux moyen annuel de matière azotée du régime, respectivement de 106, 100 et 98% pour les lot 1, 2 et 3.

Tableau 4 : Composition floristique de la ration par lot, toutes espèces animales et saisons confondues (%)

parcelle espèces végétales	1	2	3
Graminées	15	21	26
Légumineuses	0,5	1	4
Convulvulacées	60	58	53
Autres herbacées	14	13	15
Ligneux	10,5	7	2

Les animaux du parcours le moins chargé ont présenté la meilleure évolution du poids à l'hectare (Tableau 5): de 32,9 kg il est passé à 53,9 kg soit un gain de poids total (gain PT) de 21 kg pour une productivité de 64%. Pourtant les parcelles n° 2 et n° 3, de charge initiale presque identique, ont des productivités animales différentes (53% contre 25%) dues à la différence de la qualité du végétal consommé.

Tableau 5 : Evolution du poids à l'hectare par lot, toutes espèces animales confondues (kg)

mois parcelle	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jui	gain PT*	Productivité**
1	32,9	39,4	46,5	48,8	53,2	46,7	53,5	54,5	54,2	55,1	53,8	21,0	64
2	38,4	49,8	51,8	54,5	52,5	52,4	53,1	62,0	51,2	64,7	59,2	19,8	53
3	41,1	50,4	54,8	54,5	55,8	65,3	54,5	53,1	55,5	54,2	51,4	10,3	25

* gain PT (kg) = poids final - poids initial ; ** productivité (%) = gain PT/poids initial

Un pâturage sahélien d'une phytosauve inférieure à 500 kg MS/ha peut avoir, après dix (10) mois d'élevage, une productivité faible (25%) ou élevée (53 à 64%) selon le type de végétation exploitée. Ce qui remet en cause le calcul de capacité de charge en UGT/ha (Boudet, 1978) ne tenant compte que du poids de l'animal et de la surface pâturée. Une telle formule devra inclure d'autres paramètres tels que le type de végétation (composition floristique et photosynthèse), les animaux élevés (espèces, proportions, ratio inter-espèces) et le mode de conduite du troupeau (pâturage giré ou dicté, temps de séjour, présence d'ombrage).

Boudet G., 1978. Manuel et préface d'élevage, n° 4, INRA.

Guérin H., 1928. Rev. Elev. Ind. Pays trop., 1(4): 419-426.

Leverg R., Graciot R., 1987. Acta Oecologica, Oecol. Plant., Vol 1, 15, n° 3: 221-224.

Noten T., 1985. Proc. Workshop on mixed grazing, Galana 1-19.

Prigonet R., Réau J., 1972. Ann. Univ. Abidjan, sér. G, Vol 5: 577-580.

Silva C., Guillou J.M., Nolin T., Lompo J., 1988. Réf. n° 31 et n° 41-47. Pub. LIERV.