



**HAL**  
open science

# Comportement alimentaire et évolution pondérale de bovins, d'ovins et de caprins exploitant un même parcours : effet de la composition floristique du pâturage, et du chargement

C Sall, T Nolan, J Connolly, Mm Thiam, M Diene

## ► To cite this version:

C Sall, T Nolan, J Connolly, Mm Thiam, M Diene. Comportement alimentaire et évolution pondérale de bovins, d'ovins et de caprins exploitant un même parcours : effet de la composition floristique du pâturage, et du chargement. *Annales de zootechnie*, 1993, 42 (2), pp.196-197. hal-00888928

**HAL Id: hal-00888928**

**<https://hal.science/hal-00888928v1>**

Submitted on 11 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Comportement alimentaire et évolution pondérale de bovins, d'ovins et de caprins exploitant un même parcours : effet de la composition floristique du pâturage, et du chargement

C Sall<sup>1</sup>, T Nolan<sup>2</sup>, J Connolly<sup>3</sup>, MM Thiam<sup>1</sup>, M Diene<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires, BP 2057, Dakar-Hann, Sénégal;

<sup>2</sup> Teagasc, Atheny Research and Development Centre, Athenry, Co Galway;

<sup>3</sup> Statistics Department, University College, Belfield, Dublin 4, République d'Irlande

**Summary — Effect of pasture floristic composition and stocking rate on nutrition and performance of mixed grazing cattle, sheep and goats.** Mixed grazing improves vegetation and animal productivity. The complexity of Sahelian grazing ecosystems complicated the definition of stocking rate.

Les espèces herbivores ont un comportement alimentaire différent et complémentaire au pâturage (Sall *et al*, 1988). Leur association présente de l'intérêt pour la préservation de la végétation, et le maintien ou l'augmentation des productions animales (Nolan, 1980). Cette pratique, bien qu'ancienne en zone sahélienne, se heurte à la définition du chargement et du ratio interespèces animales optimum, selon le type de végétation, pour la meilleure gestion des parcours. Avec l'expérience menée depuis l'hivernage de 1990 au CRZ de Dahra (Sénégal), nous avons voulu montrer la complexité de la définition du paramètre «chargement» en pâturage hétérogène sahélien et de la productivité globale du pâturage (kg poids vif/animal/ha) avec la méthode traditionnelle de conduite des troupeaux.

**Matériel et méthodes** — Le site expérimental se trouve dans la région sahélienne du Sénégal (latitude 15° 23' N, longitude 15° 30' W) caractérisée par une longue saison sèche et une saison des pluies de juillet à octobre. La composition du tapis herbacé est déterminée par la méthode des points quadrats (Poissonnet et César, 1972). Dans la présentation des résultats, les espèces sont regroupées en 4 familles : graminées, légumineuses, convulvacées, et autres herbacées. La biomasse est mesurée par la méthode de la récolte intégrale (Levang et

Grouzis, 1980), en octobre, décembre, février, avril et juin. Des mâles entiers de bovins zébus Gobra, d'ovins Peulh et de caprins sahéliens, sevrés, sont conduits simultanément au pâturage d'août 1990 à juin 1991 sur 3 parcelles, avec les chargements indiqués au tableau I. Leurs choix alimentaires sont déterminés par la méthode «Collecte du Berger» (Guérin, 1988), et une analyse bromatologique est faite sur chaque échantillon prélevé.

**Résultats et discussion** — Le retard des pluies et la faible pluviométrie (216 mm) ont limité la biomasse végétale à moins de 500 kg de matière sèche/ha et ont défavorisé les Légumineuses (1 à 3% des points quadrats). Les Graminées, qui sont présentes partout, sont en proportion plus élevée dans la parcelle 3 (75%) que dans les parcelles 1 (24%) et 2 (52%). La parcelle 1 est caractérisée par une forte proportion de convulvacées (46%) et une densité élevée de plantes ligneuses de bonne appétibilité et de haute valeur nutritive (Sall *et al*, 1988). La sélection de Convulvacées, qui avaient une fréquence de présence de 46%, 21% et 7% dans la végétation des parcelles 1, 2 et 3, est d'un bon niveau : respectivement 60%, 58% et 53% de la ration. Les différences entre les rations annuelles portent sur les proportions de Graminées ingérées (respectivement

15%, 21% et 26% pour les parcelles 1, 2 et 3), qui reflètent leurs proportions dans la végétation (24%, 52% et 75%).

Les animaux du parcours le moins chargé (parcelle 1) ont présenté la meilleure évolution du poids à l'hectare : celui-ci est passé de 32,9 kg à 53,9 kg soit un gain de poids total de 21 kg/ha. Malgré des chargements initiaux presque identiques, les animaux des parcelles 2 et 3 ont présenté des gains de poids très différents : 20,8 et 10,8 kg/ha, respectivement (tableau II).

*En conclusion*, un pâturage sahélien d'une phytomasse inférieure à 500 kg de matière sèche/ha peut avoir, après 10 mois d'élevage, une productivité faible ou élevée selon le type de végétation exploitée. Cela remet en cause la formule de calcul de la capacité de chargement (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 phytomasse), les animaux élevés (espèces herbivores, ratios interespèces) et le mode de conduite du troupeau (pâturage simple ou mixte, temps de séjour, distance parcourue).

Boudet G (1978) Manuel et précis d'élevage, n° 4, IEMVT

Guérin H (1988) *Rev Elev Méd Vét Pays Trop* 14, 419-426

Levang P, Grouzis M (1980) *Acta Œcol Plant* 1 (3), 231-244

Nolan T (1980) *Proc Workshop on mixed grazing* (T Nolan, J Connolly, eds) Teagasc, Dublin, 1-19

Poissonnet P, César J (1972) *Ann Univ Abidjan*, série E, 5, 577-601

Sall C, Guillon JM, Nolan T, Connolly J (1988) Publ n° 31 et n° 41, LNERV, BP 2057, Dakar, Sénégal

**Tableau I.** Superficies, espèces et nombres d'animaux, et chargements.

	Parcelles		
	1	2	3
Superficies (ha)	55,8	53,8	48,1
Espèces (n)			
Bovins	14	15	15
Ovins	18	19	20
Caprins	24	26	26
Chargement (UBT*/ha)	0,13	0,16	0,17

\* UBT : unité bovin tropical (450 kg de poids vif).

**Tableau II.** Composition floristique de la ration ingérée, selon les parcelles, toutes espèces animales et mois de mesures confondus (en pourcentage des points quadrats).

Espèces végétales	Parcelles		
	1	2	3
Graminées	15	21	26
Légumineuses	0,5	1	4
Convulvulacées	60	58	53
Autres herbacées	14	13	15