

S. Biquand ¹V. Biquand-Guyot ¹

Étude du pâturage mixte caprins, bovins en Martinique

BIQUAND (S.), BIQUAND-GUYOT (V.). Étude du pâturage mixte caprins, bovins en Martinique. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1991 (n° spécial) : 23-26.

L'étude du régime alimentaire de caprins et de bovins conduits en pâturage mixte sur des savanes naturelles plus ou moins dégradées, permet de montrer que la compétition avec les bovins pousse les caprins vers la consommation accrue des espèces indésirables sur les pâturages. La complémentarité alimentaire des deux espèces permet d'obtenir une charge plus élevée tout en évitant l'embroussaillage des parcelles. *Mots clés* : Pâturage mixte - Caprin - Bovin - Comportement alimentaire - Martinique, Antilles.

INTRODUCTION

L'évolution de l'élevage en Martinique de 1973 à 1981 est marquée par la diminution du cheptel bovin de 13 p.100, cette réduction est principalement due à l'abandon des vaches créoles, alors que le nombre de bovins de race améliorée augmente de 130 p.100. Pendant la même période, le cheptel caprin a augmenté de 40 p.100. Il apparaît donc un double mouvement d'accroissement du cheptel caprin et d'amélioration du cheptel bovin, dans un contexte de petites exploitations employant peu ou pas de main d'oeuvre. Parallèlement, la Surface Agricole Utile (SAU) consacrée au pâturage est en régression de 26 p.100 dont 19 p.100 sont dus à l'abandon de parcours productifs qui se transforment en friches ou en bois, la perte de surface est aussi sensible pour les pâturages naturels.

C'est dans ce contexte favorable à l'élevage caprin, mais caractérisé par la régression de l'élevage sur les pâturages naturels et parcours, que le CEMAGREF DOM a proposé l'étude du pâturage mixte caprins-bovins. L'adoption de ce mode de conduite assurerait l'entretien des savanes naturelles et des parcours, mesure nécessaire au maintien du bétail bovin amélioré, en réduisant l'apport de travail humain traditionnellement consacré à celui-ci.

Conduite du troupeau mixte

L'élevage expérimental du domaine de Croix-Rivail occupe une superficie proche de 15 ha dont 10,8 ha

1. CEMAGREF, Groupement Outre-Mer.

Adresse actuelle : National Wild Life Research Centre, Saudi Arabia, TAF, POBox 1086

de pâturage clôturés en 11 parcelles. Le domaine est entouré de bois et les parcelles sont issues d'un déboisement plus ou moins ancien, elles représentent donc divers stades d'évolution entre la forêt et la prairie. La végétation naturelle est dominante sur la plupart des parcelles, enrichies en « Star grass » (*Cynodon nlemfuensis*).

Le troupeau bovin est constitué de 18 à 23 vaches croisées Zébu-Charollais. Leur poids moyen est de 325 kg. Le troupeau caprin est constitué d'une centaine de chèvres de race créole et créole × Anglo-Nubien de poids moyen 27 kg. Les naissances sont synchronisées par l'introduction de boucs étrangers au troupeau selon la procédure de l'effet mâle. Profitant de la non saisonnalité de la reproduction chez la chèvre créole, une conduite permettant une mise bas par chèvre tous les huit mois a été adoptée.

Les deux troupeaux sont menés ensemble sur les parcelles suivant une rotation de 1 mois en hivernage, et de 45 jours en carême (saison sèche). La rotation d'hivernage permet de faire pâturer les graminées quand leur valeur nutritive est la meilleure (3 semaines à 1 mois de repousse) ; l'allongement de la rotation en carême tient compte de la repousse plus lente. Cette conduite en rotation permet l'application de charges instantanées élevées qui favorisent un meilleur contrôle de la végétation. Elle réduit aussi la réinfestation par les parasites gastro-intestinaux (Strongyli-dés) : la population de larves infestantes est maximale entre 15 et 25 jours après le dépôt de fèces contaminées (3). Le troupeau bovin est laissé la nuit sur les parcelles, alors que les caprins sont rentrés le soir pour éviter la prédation par les chiens errants. Les caprins bénéficient de 9 h 30 de pâturage quotidien.

RÉSULTATS ZOOTECHNIQUES

Les charges annuelles appliquées ont été augmentées progressivement (Fig. 1) pour atteindre en 84, 1040 kg/ha de poids vif pâturant composés de 75 p.100 de bovins et de 25 p.100 de caprins.

Le gain moyen quotidien (GMQ) des chevreaux (deux sexes confondus), de 0 à 30 jours, a été de 92 à 108 g

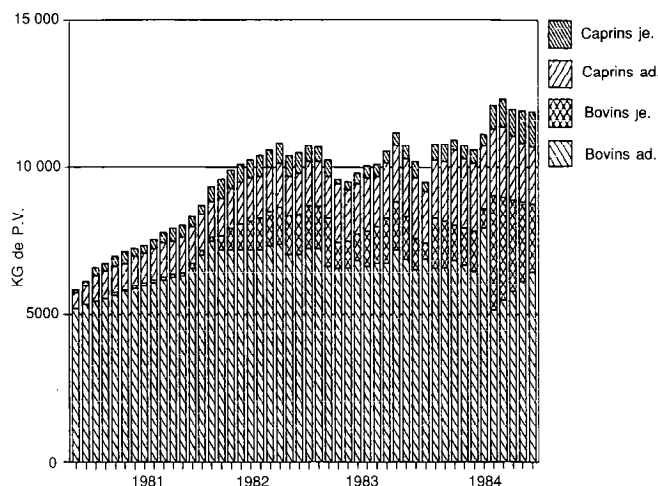


Fig. 1 : Évolution du poids vif pâturant.

pour les lots issus en 84 de 3 boucs différents, le GMQ de 30 à 180 jours a été de 46 à 60 g. Les performances zootechniques concernant la reproduction ont été améliorées au cours des quatre années d'expérience pour atteindre les résultats présentés sur le tableau I.

Le GMQ des veaux de 0 à 160 jours a été de 573 g en 84.

Comportement du troupeau mixte au pâturage

Préférences alimentaires des caprins et variations quotidiennes

La composition du régime des caprins est présentée sur la figure 2 (espèces groupées en cinq classes). Le rapport entre disponibilité et consommation permet de définir :

Un groupe de végétation indifférent : les Graminées : la forte contribution au régime (60 à 70 p.100) correspond à la disponibilité importante, elles ne sont pas recherchées.

Un groupe de végétation refusé : les Cypéracées : la consommation des Cypéracées suit les variations de disponibilité (extension pendant les pluies) mais lui reste toujours inférieure.

Des groupes de végétation recherchés : les Ligneuses (*Sida rhombifolia*, *Hyptis verticillata*, *Desmodium canum*) ;

Les Mimosées (*Mimosa pigra*) ;

Les Lianes (*Mikania micrantha*, *Centrosema pubescens*) sont recherchées toute l'année (les espèces les plus appétentes).

TABLEAU I Performances zootechniques du troupeau caprin.

Date de mise bas	Janvier 1984	Mai-juin 1984	Septembre-octobre 1984
Chèvres présentes	123	85	112
Chèvres à la lutte	40	42	41
Mises bas	25	42	33
Produits mâles	21	48	27
femelles	27	36	32
sex ratio	44 p. 100	58 p. 100	45 p. 100
Taux de fertilité :			
adultes	70 p. 100	100 p. 100	92 p. 100
âge 1 an	55 p. 100	100 p. 100	62 p. 100
Taux de prolificité :			
multipares	2,45	2,04	1,90
primipares	1,50	1,90	1,63
Taux de fécondité :			
adultes	1,60	2,00	1,76
âge 1 an	0,80	2,00	1,00
primipares	0,91	1,90	1,80
Taux de mortalité :			
jeunes	17,0 p. 100	12,0 p. 100	1,7 p. 100
adultes	1,0 p. 100	2,0 p. 100	2,0 p. 100
Taux de mortalité des jeunes en croissance	15,0 p. 100	11,0 p. 100	3,4 p. 100

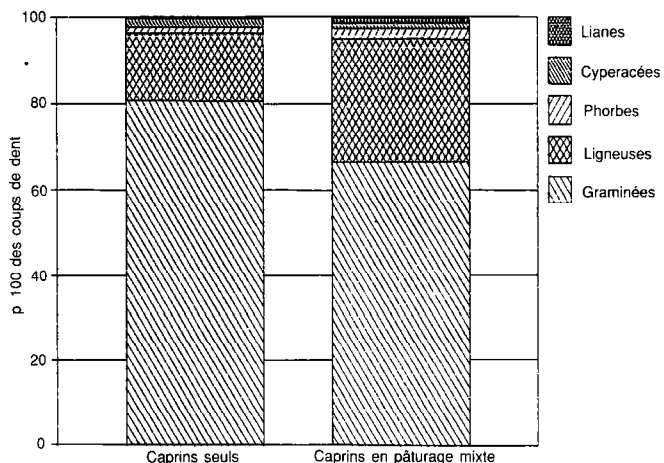


Fig. 2 : Régime du troupeau caprin.

Au cours de la journée, la consommation de ligneuses décroît de 60 p.100 des prélèvements dans les deux premières heures à moins de 20 p.100 en fin de journée ; la consommation de graminées augmente corrélativement (de 30 p.100 des prélèvements le matin à 80 p.100 le soir).

Préférences alimentaires des bovins et compétition avec les caprins

Les bovins consomment exclusivement des graminées grâce à la gestion raisonnée de la rotation entre les parcelles. L'ordre de préférence s'établit comme suit :

1. *Cynodon nlemfuensis*, *Digitaria ciliaris*, *Digitaria decumbens* et *Brachiaria mutica*,
2. *Dichantium caricosum*, *Axonopus compressus* et *Paspalum conjugatum*,
3. *Sporobolus indicus* et *Paspalum virgatum* pendant le carême.

Cet ordre de préférence regroupe celui des caprins pour les graminées. Dans le cas de *Cynodon nlemfuensis*, le mode de pâturage, différent des bovins et

des caprins, est à l'origine d'une exploitation plus complète de cette ressource très appréciée : les bovins délaissent les taches de « Star grass » quand le rapport tiges/feuilles devient important, alors que le prélèvement sélectif des caprins leur permet de considérer séparément tiges et feuilles et de continuer à pâturer feuille à feuille après le départ des bovins.

INFLUENCE DE LA PRÉSENCE DES BOVINS SUR LE RÉGIME DU TROUPEAU CAPRIN

Le bilan comparatif de la consommation moyenne du troupeau caprin sur une même parcelle avec ou sans les bovins résume l'impact au pâturage mixte sur les prélèvements des caprins (Fig. 2).

En pâturage mixte, la consommation de graminées est fortement réduite, alors que la consommation de ligneuses est quasiment doublée. Phorbes et lianes ont aussi une contribution accrue au régime caprin.

La compétition avec les bovins pousse donc les caprins vers la consommation accrue des espèces non graminéennes considérées comme indésirables sur les pâturages. Cette constatation justifie pleinement l'utilisation du troupeau mixte pour l'entretien des savanes, en confirmant l'hypothèse de complémentarité des régimes bovins et caprins.

CONCLUSION

Le pâturage mixte, bovins et caprins, peut être une solution adaptée au problème de l'entretien des savanes naturelles de la Martinique. Par la complémentarité alimentaire des deux espèces, on obtient une charge à l'hectare plus élevée tout en évitant l'embroussaillage des parcelles.

BIQUAND (S.), BIQUAND-GUYOT (V.). Study of goat and cattle mixed grazing in Martinique (French West Indies). *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1991 (n° spécial) : 23-26.

This study presents the ethological observations and the animal results of goats and cattle grazing on the same natural brushy savannahs in Martinique (French West Indies), according to a mixed grazing system where the animals are conducted together. Alimentary competition with cattle induces goats to graze more undesirable brushy species, thus allowing a better pasture management. On the other hand, the alimentary complementarity of the two animal species allows a higher stocking rate. *Key words* : Cattle - Goat - Mixed grazing system - Feeding behaviour - Martinique - French West Indies.

S. Biquand, V. Biquand-Guyot

BIBLIOGRAPHIE

1. BIQUAND (S.), BIQUAND (V.). Rapport zootechnique sur l'essai de pâturage mixte à la ferme de Croix-Rivail. Lamentin, Martinique, CEMAGREF Outre-Mer, 1985.
2. BIQUAND (S.), BIQUAND-GUYOT (V.). Approche écoéthologique du pâturage de la chèvre créole (*Capra hircus*). Thèse de doctorat de l'Université de Rennes 1, 1987, CEMAGREF Outre-Mer.
3. XANDE (A.). La productivité des pâturages : problèmes posés et intérêt de quelques techniques pour améliorer la productivité dans le cadre des petites exploitations. *In* : Systèmes de production agricoles caribéens et alternatives de développement. Université Antilles-Guyane, Martinique, 9-11 mai 1985.