

Constitution de réserves alimentaires pour les ruminants en période de crue à Gangban dans la vallée de l'Ouémé

GBEGO Isidore, BANKOLE Camille et HOUEDJISSIN Richard

Résumé

Un test de constitution de réserve fourragère pour la crue est conduit à Gangban dans la vallée de l'Ouémé juillet à décembre 2001. Il vise à faciliter la poursuite de l'élevage en cette période difficile de l'année et à maintenir les performances pondérale et sanitaire des petits et gros ruminants de cette zone durant la crue. Un cycle de fenaison de 3 semaines est mis au point pour les élevages de petite taille (2 à 5 têtes de petits ruminants) et un cycle de 2 semaines est conçu pour les élevages de plus de 10 têtes et les gros ruminants. Le foin fabriqué est composé essentiellement de *Panicum maximum*, graminée dominante inventoriée.

La stratégie de réserve alimentaire a réduit la mortalité des jeunes ruminants de 37% à 9% et celui des adultes de 18% dans le témoin à 6%. Les adultes ont surtout maintenu leur poids pendant que les jeunes ont connu une légère amélioration de GMQ comparé au témoin.

Le CRRD de 2002 a recommandé l'incorporation de légumineuses dans le foin afin d'équilibrer la ration.

Introduction

Dans la vallée de l'Ouémé la période de crue est caractérisée par la difficulté de loger les animaux et une absence totale de pâturage naturel ce qui entraîne un manque chronique de fourrage pour les ruminants dans les villages. On observe un amaigrissement dans les troupeaux. Cette situation prédispose les animaux aux différentes pathologies, amaigrissement, diarrhée, avortement, mortalité etc. et entraîne un fort taux d'abandon de l'activité d'élevage au cours de la crue.

Objectif de Recherche

Cette étude vise à développer avec les éleveurs une stratégie de constitution de réserve fourragère pour la période de crue, à valoriser les ressources fourragères arbustives disponibles pendant la crue afin de maintenir le poids et réduire la mortalité des ruminants.

Méthodologie

Le test s'est déroulé en trois phases au cours de l'année 2001.

La première phase a consisté à inventorier les ressources fourragères disponibles les deux derniers mois avant la crue et les 3 à 4 mois de crue dans le village de Gangban et ses alentours. Cet inventaire est fait par la reconnaissance des fourrages existants, utilisés par les animaux, complétée par une enquête auprès des

éleveurs ou personnes ressources du village.

Une deuxième phase a concerné la fabrication de foin et le développement d'un cycle de mise en réserve. Les éleveurs partent périodiquement faire la collecte des herbes fourragères et les ramènent à la maison. Ces fourrages verts sont séchés à l'ombre et l'air libre sur un étalage couvert de natte pendant 48 h à 72 heures.

Après le séchage, les herbes conservent une couleur verdâtre et sont empilées, pressées et attachées dans une caisse parallélépipédique et sorties sous forme de petites bottes de foin. Ces dernières sont stockées dans un coin de la chambre afin d'économiser l'espace. Le facteur espace a amené les éleveurs modifier la stratégie initiale retenue avec eux et qui consistait à faire des grandes réserves avant la crue. Ils ont préféré faire pendant la crue des réserves de quantités moyennes en fonction de la taille de leur troupeau à partir d'une zone non inondable riche en *Panicum maximum* située à environ 6 km du village. Cette deuxième phase a duré du 20 juillet au 30 novembre 2001 (période de crue). Le 3e volet du test est allé de paire avec la deuxième phase.

Il s'agit de l'affouragement des petits et gros ruminants à partir des stocks de foin qui étaient renouvelés de façon cyclique.

Résultats

Inventaire des ressources fourragères

La première phase de ce travail a permis d'inventorier les ressources fourragères disponibles avant et pendant la crue dans le village (Tableau1).

Tableau1 : Ressources fourragères disponibles avant et pendant la crue

Type de fourrages disponibles	Avant la crue	Pendant la crue
Arbustives	Yovo kpatin <i>Spondias mombin</i> Gbègbè <i>Moringa oleifera</i>	Yovo kpatin <i>Spondias mombin</i> Gbègbè
Herbacées	<i>Panicum maximum</i> <i>Brachiaria ruziziens</i> Boma (nénuphar)	Boma <i>Panicum maximum</i>

Trois espèces arbustives fourragères sont disponibles à toute période de l'année. Elles sont résistantes aux inondations et à la sécheresse. Il s'agit du *Spondias mombin* du *Moringa oléifera* et de Gbègbè (.....). Cette dernière est plus répandue et présente une biomasse plus appréciable. Toutes fois elle ne sert que de complément sporadique vu le nombre important d'animaux dans le village.

Les espèces herbacées présentes avant la crue sont par ordre d'importance quantitative le *Panicum maximum*, le *Brachiaria ruziziensis*. Pendant la crue c'est plutôt le Boma qui est une plante aquatique couvrant abondamment la surface des eaux de crue à l'intérieur du village qui est prépondérante. Les éleveurs la prélèvent et la servent directement. Elle constitue une réserve sur pieds mais malheureusement pauvre en matière sèche et les éleveurs sont conscients qu'elle ne satisfait pas les besoins de leurs animaux. Le *Panicum* et le *brachiara* sont totalement absents dans le village lors de la crue. Le *panicum* est par contre suffisamment disponible à environ 6 km du village sur terre ferme en cette période et les éleveurs sont obligés de faire régulièrement ce déplacement en pirogue pour faire la collecte. Ce qui selon eux leur consomme beaucoup de temps et même de l'argent s'ils doivent commander la collecte à une tierce personne.

Constitution de réserves fourragères

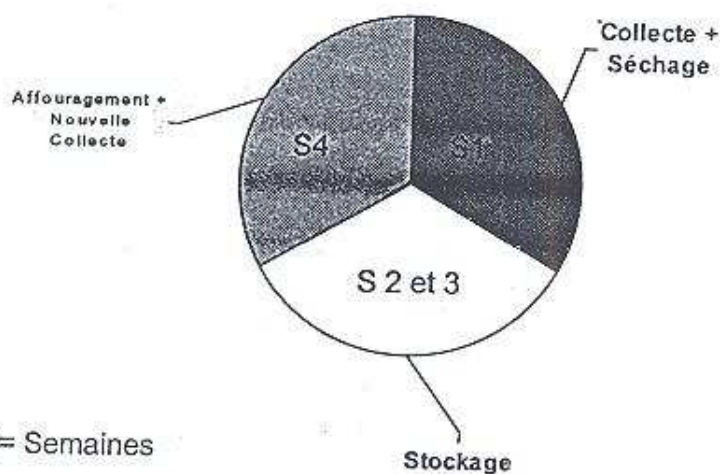
Le premier élément de la stratégie retenue par les éleveurs est la constitution de réserves moyennes durant la crue elle-même face à la contrainte d'espace de stockage.

Le deuxième élément est la maîtrise de la méthode de conservation qu'est la fabrication de foin.

Le troisième élément de la stratégie est la mise au point de deux (02) cycles de mise en réserve liés à la taille du troupeau :

Pour les troupeaux de petites tailles (2 à 5 têtes) il est retenu

un cycle de 03 semaines comprenant une semaine de collecte et séchage, deux semaines de stockage. Une reprise de la collecte à la 4e semaine couplée avec l'utilisation du stock pour affourager.

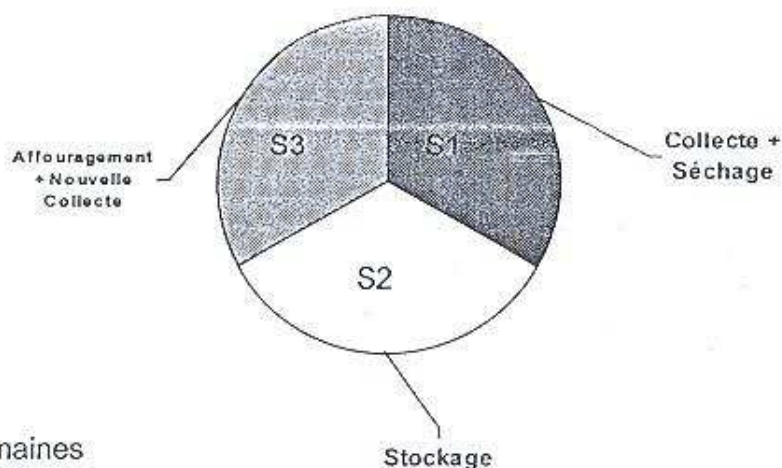


Dans ce système l'éleveur se repose 2 semaines avant de reprendre la collecte. En moyenne 43,9 kg de foin étaient stockés par éleveur par cycle.

Pour les troupeaux de grande taille (plus de 5 têtes) et les gros ruminants.

Gbégo et al.: Constitution de réserves alimentaires pour les ruminants en période de crue à Gangban dans la vallée de l'Ouémé

Un cycle de 2 semaines comprenant une semaine de stockage. Dans ce système l'éleveur se repose une semaine avant de reprendre la collecte.



Selon les éleveurs cette stratégie permet de réduire le temps et la pénibilité du travail de recherche de fourrage. En moyenne 27,6 kg de foin étaient stockés par éleveur par cycle.

Consommation du foin

Les animaux étaient habitués au fourrage frais. Mais ils se sont vite adaptés au foin mélangé au nénuphar et aspergé d'un d'eau salée 500g et 1kg de foin grossissement hachés était distribué aux petits ruminants et aux bovins respectivement. Les refus étaient rares.

Evolution pondérale et mortalité des animaux

Le tableau 2 montre que les jeunes animaux ont eu un gain de poids un peu plus élevé que dans le témoin. Ce qui est assez remarquable est la réduction prononcée du taux de mortalité des jeunes du traitement expérimental (9% contre 37% dans le témoin). La même observation sur la mortalité est aussi faite sur les adultes et la plupart des adultes du témoin ont perdu du poids.

Tableau 2 : Evolution pondérale et mortalité des petits ruminants

Traitement	Age animaux (mois)	Poids		GMQ g/j	Taux mortalité %
		Début crue (kg)	Fin crue		
Témoin (23 éleveurs)	Jeunes N=18	4,9	4,1	+ 3	37,9
	Adulte n=31	11,6	10,9	-7	18
Expérimental (38 éleveurs)	Jeunes n=49	4,6	5,6	+10	9,1
	Adulte n=37	12,1	12,7	+5	6

Maintien des activités d'élevage pendant la crue

Tous les 38 éleveurs participants du traitement expérimental (constitution de réserve) ont poursuivi leur élevage pendant la crue soit un taux d'abondance 0% contre 17% pour le témoin et 58% pour le village entier. Tous les éleveurs non participants ont apprécié positivement l'utilité de cette stratégie de constitution de réserve alimentaire pour le développement de l'élevage dans la vallée.

Conclusion et Recommandations

Au vue des résultats obtenus et suite à la restitution villageoise, la stratégie de collecte et de constitution de réserve fourragère développée peut être retenue. Mais l'essai doit être poursuivi avec les anciens participants et de nouveaux adhérents tout en introduisant dans le système des légumineuses afin d'équilibrer les rations actuellement basées seulement sur les graminées. Ceci aidera à l'amélioration des performances des animaux.

Références bibliographiques

- Gbégo T. I., 1992 Productivité des petits ruminants au Mono, RAMR, DRA, Cotonou République du Bénin
- Gbégo T. I., 1999 Synthèse des recherches sur l'alimentation des petits ruminants à Zouzouvou, RAMR 1992 Lokossa, République du Bénin
- Gbégo T. I., 1999 Protein Mineral Improvement on the Reproductive performances of Female Goats on Farms on the Adja Plateau, Republic of Benin, (PhD Thesis) INRAB, Cotonou Republic of Benin, University of Ibadan, Ibadan Nigeria
- INRA, 1994 Fiche technique d'amélioration des petits ruminants (ovin et caprins) en zone tropicale, IEMVT, 1994, France.
- Rivière R., 1978 Manuel d'alimentation des ruminants domestiques, IEMVT, France
- RAMR, 1987 Sondage diagnostique de la production Animale au Mono Projet RAMR, DRA, Cotonou, République du Bénin.
- RAMR, 1998 Rapport Annuel d'Activité 1998, CRA-Sud INRAB Niaouli, République du Bénin.