

Conduite des troupeaux sur les parcours en présence d'espèces toxiques en Adamaoua camerounais

Tedonkeng Pamo E.

Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables

Zaragoza : CIHEAM
Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12

1995
pages 135-138

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=96605504>

To cite this article / Pour citer cet article

Tedonkeng Pamo E. **Conduite des troupeaux sur les parcours en présence d'espèces toxiques en Adamaoua camerounais.** *Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables*. Zaragoza : CIHEAM, 1995. p. 135-138 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Conduite des troupeaux sur les parcours en présence d'espèces toxiques en Adamaoua camerounais

E. Tedonkeng Pamo

Université de Dschang, FASA, Département des Productions Animales
BP 222 Dschang - CAMEROUN

Résumé : L'évaluation des ressources pastorales base du développement de l'Adamaoua laisse transparaître une production végétale de plus en plus limitée. Les espèces consommées par les animaux ne sont pas toujours propres à satisfaire leur besoin. Certains sont dangereux et même mortels. Aussi, un inventaire préliminaire de la distribution de ces espèces toxiques a été conduit sur les parcours de cette région. De cette étude, il apparaît que la plupart des espèces mises en cause ont une distribution aléatoire. Ce qui rend difficile leur contrôle et leur éradication. Seule une bonne connaissance de la répartition des ces espèces et le développement des méthodes de conduite des troupeaux adaptées à ce contexte peut permettre de minimiser l'impact néfaste de ces espèces sur les animaux.

Mots-clés : Espèce toxique, parcours, conduite des troupeaux

INTRODUCTION

Les ressources pastorales de l'Adamaoua s'étendent sur plus de 72 000 km² et constituent les bases du développement de cette région (Pamo, 1989). L'évaluation de ces parcours laisse transparaître une production végétale de plus en plus limitée, due à un certain nombre de facteurs : précipitations variables, vents desséchants, pauvreté plus ou moins grande du sol, érosion, mauvaise gestion des parcours et surtout surexploitation de la plupart d'entre eux (Pamo, 1991). Cette détérioration des parcours engendrent souvent pendant la saison sèche des vastes déplacements des éleveurs et des animaux vers les galeries forestières et les bas-fonds à la recherche de l'herbe fraîche et de l'eau.

Les espèces consommées par les animaux ne sont pas toujours propres à satisfaire leur besoin. Les animaux ont une tolérance limitée à n'importe quel produit chimique ou biochimique. Tout est question d'importance dans le régime. Même les nutriments essentiels (vitamine A, chlorure de sodium, méthionine, sélénium) peuvent être à l'occasion dangereux et mortels s'ils consommés de manière excessive (Mc Donald, 1991). Les espèces ou les substances mises en cause dites toxiques sont nombreuses et variées. Leur inventaire exhaustif reste à faire même si dans les pays avancés la plupart sont connues. En Afrique en général et au Cameroun en particulier, ces espèces ou substances sont mal connues et très peu d'études y ont été consacrées. Et c'est pour pallier cette lacune que cette étude a été entreprise depuis 1987. L'objectif principal était de commencer l'inventaire, d'évaluer la distribution des principales espèces et de proposer une stratégie de conduite des troupeaux sur les parcours permettant de minimiser l'impact de ces espèces toxiques sur les animaux.

INVENTAIRE PRELIMINAIRE ET DISTRIBUTION DES ESPECES TOXIQUES SUR LES PARCOURS DE L'ADAMAOUA

L'inventaire des espèces toxiques sur un domaine aussi vaste que le plateau de l'Adamaoua est complexe. Naturellement, les herbivores pâturent sur de larges espaces et ont accès à une multitude d'espèces végétales. Au cours de l'évolution, ils ont appris à éviter les espèces végétales dangereuses. Mais la connaissance de ces espèces par l'homme est liée à la détection de la manifestation de son caractère toxique sur les animaux à la suite de leur consommation. Malheureusement, lors de la pâture, il n'est pas possible que les bergers soient assez proches pour repérer à chaque moment ce que chaque animal consomme. En dehors des espèces qui ont un caractère toxique foudroyant et donc les restes peuvent se retrouver dans la bouche des animaux, les espèces qui se manifestent de manière latente sont difficilement décelables. Même dans nos discussions avec les éleveurs, on s'est très vite rendu compte des limites de leurs connaissances des espèces toxiques. Dans les zones parcourues du plateau de l'Adamaoua, les espèces toxiques connues pour le moment sont *Margareta rosea* (Asclepiadaceae), *Manihot esculenta* Crantz, *Ricinus communis* et surtout *Spondianthus preussii* Glaber Engler (Euphorbiace).

L'étude de la distribution de ces espèces a montré qu'en dehors de *Manihot esculenta* qui est une espèce alimentaire cultivée et du *Spondianthus preussii* qui se rencontre dans les galeries forestières, les autres espèces ont une distribution aléatoire. En effet, *Margareta rosea* est une herbacée pérenne que l'on trouve un peu partout sur les sols basaltiques alors que *Ricinus communis* est un arbuste des savanes. Pendant la saison sèche, seules les nombreuses galeries forestières et les bas-fonds comportent encore une verdure très recherchée par les animaux. Dans les galeries forestières cultivées, les coupes précédentes des cultures engendrent pendant la saison des pluies des repousses de *Spondianthus preussii* qui, pendant la saison sèche, seront à la portée des animaux. Au cours de cette période, les parcours sont pauvres et cette espèce verte constitue un véritable appât pour les animaux qui y arrivent très affamés. Ce qui peut favoriser des intoxications massives.

Caractéristiques des substances des espèces toxiques

Les composées toxiques ne sont pas nécessairement des métabolites de nutrition végétale et ne paraissent pas exercer une fonction particulière dans la croissance ou la différenciation des tissus (Mc Donald, 1981). Les plantes ont des fonctions excrétoires extrêmement limitées de sorte que parfois, les produits intermédiaires ou finaux du métabolisme peuvent s'accumuler dans les graines, les feuilles, la tige ou les racines. Culvenor (1970) dans une étude critique de l'origine des substances toxiques conclue qu'au cours de l'évolution, la fonction protectrice pour elle-mêmes est probablement l'explication la plus générale de l'apparition des substances toxiques dans les plantes.

Le principe toxique de *Margareta rosea* n'est pas connu mais il est redouté d'action foudroyante. Chez *Manihot esculenta* Crantz, la limarine (glucoside cyanogénétique) que l'on rencontre dans les variétés amères constitue le principe toxique. Il se manifeste après consommation chez l'animal par des vomissements, des troubles abdominaux et respiratoires et la ricine (toxalbumine) sont les principes toxiques du *Ricinus cummunis* et se rencontrent surtout dans les graines. Chez les animaux ayant consommé ces produits, on observe des vomissements, des diarrhées profuses, la fièvre et la cyanose. Toutes les parties (racines, tronc, feuilles, fruits, graines) du *Spondianthus preussii* sont toxiques. La mort de l'animal survient généralement quelques instants suivant l'ingestion de la plante après parfois quelques convulsions, une hypertension préagonique, une démarche ébrieuse et des troubles cardiorespiratoires. Les substances toxiques du *Spondianthus preussii* seraient des poisons du système nerveux central et

particulièrement medullo-bulbaire. Il s'agit d'alcaloïdes, de glucosides cyanogénitiques, de saponines et d'huiles volatiles.

Il faut enfin remarquer qu'au cours de l'évolution, en fonction de leur capacité intrinsèques, les herbivores ont développé des mécanismes biochimiques variés de détoxification des métabolites de plusieurs espèces végétales. La preuve de ce mécanisme est la différence nette de réaction ou de tolérance des différentes espèces animales aux différentes substances toxiques.

Conduite des animaux en présence d'espèces toxiques

Dans les conditions normales, les plantes toxiques ne sont pas consommées par les animaux. Elles ne sont généralement broutées que pendant la saison sèche quand les parcours ne sont constitués que de paille sur pied quand les feux de brousse ne les ont réduit en cendres. Aussi, les animaux sous-alimentés pendant cette période et à la recherche d'un fourrage vert succulent se précipitent sans discernement sur tout ce qu'ils rencontrent. Ils peuvent alors consommer des espèces normalement délaissées parmi lesquelles les espèces toxiques. C'est dans ces conditions que se produisent les intoxications animales sur le plateau de l'Adamaoua en général et en particulier avec le *Spondianthus preussii*, véritable fléau dans cette région.

La distribution aléatoire des espèces toxiques surtout de celles qui, comme nous l'avons vu, poussent naturellement sur les parcours ou dans la quasi-totalité des galeries forestières rend leur éradication ou leur contrôle difficile voire impossible. Aussi, seules les stratégies susceptibles de contourner les difficultés liées à l'éradication ou au contrôle et de limiter l'impact de ces espèces sur les animaux peuvent produire des résultats intéressants.

Il s'agira pendant cette période de disette que constitue la saison sèche :

- D'éviter de conduire les animaux sur les parcours infectés d'espèces toxiques lorsqu'ils sont en état de vacuité stomacale, car l'état de jeûne les conduit à chercher à se remplir sans discernement la panse de tout ce qui est vert. Le plus souvent, pendant cette période, il s'agit des plantes toxiques ;
- D'accroître le nombre de bergers pour assurer une surveillance serrée des animaux surtout quand ils broutent aux abords des galeries forestières exploitées à des fins agricoles ou non ou et des mayo ;
- D'envisager ou d'entrevoir une amélioration de l'alimentation des animaux par le biais d'une stratégie de production et de conservation des fourrages (foin et ensilage) ;
- De repérer, clôturer et d'intégrer dans un schéma de gestion rationnelle des parcours les zones suspectes ou infestées d'espèces toxiques.

Ces mesures simples ne demandent pas des moyens énormes mais nécessitent une organisation efficace et adaptée à chaque environnement. Ce qui, moyennant une éducation et un suivi soutenu, peut être à la portée de tous les éleveurs de ce plateau.

CONCLUSION

De cette étude, il apparaît que la distribution aléatoire des espèces toxiques sur les parcours rend leur contrôle ou leur éradication impossible dans le contexte socio-économique actuel. Les animaux succombent aux plantes toxiques à la suite de la consommation de ces espèces dans les conditions environnementales particulièrement défavorables en saison sèche. Aussi, seules les mesures indirectes nécessitant une organisation et une planification rationnelle et adaptée peuvent permettre de minimiser l'impact de ces espèces sur les animaux. Une vulgarisation adaptée et soutenue peut permettre d'inclure ces stratégies préventives dans le comportement des éleveurs du plateau de l'Adamaoua.

BIBLIOGRAPHIE

Culvenor C.C.J., 1970. Toxic plants - a re-evaluation. *Search*, 1:103-110.

Mc Donald I.W., 1981. Detrimental substances in plants consumed by grazing ruminants in Grazing Animals. Edited by F.H.W. Morley. *Elsevier, Amsterdam*, pp. 349-360.

Pamo E.T., 1989. Rangeland response to low levels of nitrogen fertilization and cutting intensities on the Adamawa Plateau, Cameroon. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays trop.* 42(4): 591-598.

Pamo E.T., 1991. Réponse de *Brachiaria ruziziensis* à la fertilisation azotée et à différents rythmes d'exploitation en Adamaoua Cameroun. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays trop.* 44(3): 373-380.