

**GESTION DES TERROIRS VILLAGEOIS AU CAMEROUN:  
POTENTIALITES FERTILISANTES DE *VERNONIA SPP.*  
EN ZONES FORESTIERES**

**ETONO NGAH Appolinaire**

ETONO NGAH Appolinaire, Ingénieur Agronome / Formateur INADES-Formation  
B.P 11 YAOUNDE- CAMEROUN.  
TEL : 21.15.51 / 21.17.48  
FAX : (237) 21.11.44

## RESUME

*Vernonia Spp.* est une plante très connue au Cameroun pour ses nombreuses utilisations. Face à une pression démographique sans cesse croissante et devant les difficultés qu'éprouvent de plus en plus les agriculteurs à se procurer les engrais minéraux, cette plante constitue l'une des ressources disponibles dans de nombreux terroirs villageois. Son introduction dans les systèmes de cultures en zones forestières pourrait contribuer efficacement à la protection et à l'enrichissement des sols. Ses potentialités fertilisantes sont mises en évidence tant au niveau parcelle que terroir.

Mots clés : *Vernonia Spp.* , terroir, potentialités fertilisantes.

## I- INTRODUCTION

Depuis un certain temps, le Cameroun est confronté à une démographie en forte expansion, alors que les terres cultivables ne sont pas extensibles. Cette situation est sans doute à l'origine de la notion de gestion de terroirs villageois dont l'un des objectifs vise à restaurer, préserver et régénérer le potentiel des ressources naturelles. Ainsi, Agroforesterie, bien que d'introduction récente dans nos systèmes de cultures, apparaît comme la solution appropriée. Dans ce contexte, l'arbre, trop souvent oublié, a un rôle très important à jouer face à la dégradation des sols et à la baisse des rendements.

Les récentes évolutions socio-économiques du Cameroun marquées par le désengagement de l'Etat dans le processus de production agricole, ont fragilisé la situation des petits exploitants agricoles. Dans la plupart des cas, ils n'ont plus accès aux engrais minéraux et ne comptent exclusivement que sur la fertilité naturelle ou des sources de fertilité disponibles localement : les fumiers, les déchets ménagers, les cendres, les plantes elles-mêmes et les nombreux fertilisants qu'elles produisent. Dans ce registre, *Vernonia SPP.* pourrait compter parmi les plus efficaces, à la fois par la quantité et la qualité de ses apports.

Après une présentation sommaire de cette culture, nous nous proposons d'examiner comment elle contribue à la fertilité des terres; ceci à deux niveaux : parcelle et terroir.

## II- PRESENTATION DE LA CULTURE

*Vernonia Spp.*, communément appelée en langue locale "NDOLE", est l'une des principales cultures légumières des zones forestières du Cameroun. C'est un arbuste dont le port dépend essentiellement de la façon dont il est exploité : port arborescent s'il a été étêté à une certaine hauteur, et port buissonnant ou touffu lorsqu'il est

régulièrement taillé. Ses feuilles, bien qu'amères, sont consommées et constituent l'un des plats les plus appréciés de la cuisine camerounaise. Elles sont riches en vitamines, en sels minéraux et contiennent des protéines. Elles possèdent également de nombreuses vertus thérapeutiques largement utilisées en médecine traditionnelle.

On rencontre principalement quatre espèces : *Vernonia calvoana*, *Vernonia begiuni*, *Vernonia colorata* et *Vernonia amygdalina*. Sur le plan économique, *Vernonia Spp.* fait l'objet d'un intense commerce sur le marché des grandes villes d'où l'intérêt de plus en plus marqué pour cette culture.

Il est cependant frappant de constater que des usages alimentaires banals au Cameroun sont totalement ignorés ailleurs. C'est par exemple le cas du Burkina-Faso et du Kenya où cette espèce se rencontre uniquement parmi les arbrisseaux médicinaux aux abords des cases, elle est aussi intégrée dans les haies qui délimitent les concessions familiales et ne sert qu'à la fourniture des bois de feu ou de perches.

## II- CONTRIBUTION DE *VERNONIA SPP.* A LA FERTILITE DES TERRES

Les problèmes de fertilité des terres sont d'une telle complexité qu'il conviendrait de les aborder par une approche globale, du type systémique. Ce faisant, on ferait de la fertilité le résultat d'une interaction de l'homme et du milieu à laquelle pourrait s'ajouter une construction sociale évolutive. Compte tenu de cette complexité et de la variabilité des situations, nous nous limiterons à l'examen des potentialités fertilisantes à deux échelles :

- à l'échelle des parcelles cultivées au niveau des relations entre l'arbuste, les autres cultures et les états pédo-climatiques du milieu;
- à l'échelle des terroirs villageois.

### 1. Niveau parcelle

Au Cameroun, *Vernonia Spp.* se cultive en association avec d'autres cultures. Ces associations permettent une meilleure valorisation des ressources rares que sont l'eau, la lumière et les disponibilités minérales du sol. Les végétaux en présence entretiennent des relations qui peuvent être de complémentarité ou de concurrence, ce qui est susceptible d'influencer la fertilité du sol dans un sens comme dans l'autre. Notons que cette compétition se manifeste par l'interception de la lumière et de l'eau de pluie ainsi que des modifications de la température, de la vitesse du vent.

### ■ *Vernonia SPP.* : une véritable pompe biologique

De par son système racinaire (racine pivotante), cet arbuste pompe les éléments minéraux des couches profondes du sol, les remonte par la sève brute, les stocke dans

ses tissus et les restitue dans les couches superficielles (couches arables) par le biais des litières. Le fait de stocker une bonne partie des sels minéraux dans le tronc, les branches ou les racines confère à *Vernonia SPP* le rôle de "grenier à minéraux", prêt à améliorer en permanence la fertilité du sol. De plus, il stimule la vie dans le sol, la microfaune et la microflore, c'est-à-dire les agents les plus actifs dans l'élaboration de l'humus et le recyclage des matières organiques, base de la fertilité de toute terre agricole.

#### ■ *Rôle dans la conservation de la fertilité*

*Vernonia SPP.* a également une fonction de protection du sol. Grâce à son feuillage abondant, il atténue considérablement les effets directs du vent, de la pluie et du soleil qui participent activement à l'érosion des sols. Il lutte aussi contre le "Splash" (éclatement et destruction des morceaux de terre), le ruissellement et le transport de la bonne terre. En produisant une abondante biomasse, il permet au sol de ne pas se dégrader et de conserver sa fertilité. Enfin, il améliore le sol puisqu'il maintient l'humidité de celui-ci en faisant baisser la température du fait du micro-climat créé par son feuillage.

#### ■ *Rôle des cultures associées*

Les cultures associées permettent non seulement de mieux utiliser le sol, de le protéger contre l'érosion, donc de le conserver, mais aussi et surtout de l'améliorer.

En général, *Vernonia SPP.* est associé aux céréales et aux légumineuses. Même si le problème de compétition entre les cultures se pose étant donné qu'elles n'ont pas les mêmes besoins nutritifs, il est clair que ce système de culture présente des avantages indéniables.

En effet, les légumineuses fixent l'azote de l'air et enrichissent de ce fait le sol grâce aux nodosités; ils le font d'ailleurs mieux en présence des céréales.

Après la récolte d'une culture associée à *Vernonia SPP.*, les restes de plantes donnent au sol une matière organique abondante et diverse qui fournit un humus très riche.

#### ■ *Le potentiel fertilisant de Vernonia SPP. : un capital fragile et difficile à bien exploiter dans les parcelles.*

Le potentiel fertilisant de *Vernonia SPP.* est énorme comme nous l'avons vu plus haut, mais plusieurs aspects de la question méritent d'être élucidés.

L'un des problèmes est de savoir comment combiner cet arbuste aux autres cultures pour que ces dernières profitent au mieux de ses apports fertilisants. D'autres questions se posent encore en rapport avec les possibilités d'accroissement de la

production fertilisante de *Vernonia SPP.* et sur le moyen de libérer les sels minéraux stockés par l'arbuste en vue de les rendre disponibles pour les cultures au moment précis où le besoin est exprimé.

De toute évidence, il n'y a pas de réponse universelle à ces questions. Les points développés ici n'ont pas fait l'objet d'une expérimentation. Ils relèvent en grande partie de l'observation des pratiques paysannes en milieu rural. Un appel est donc lancé à la recherche agronomique afin qu'elle se penche sur toutes ces questions.

## 2. Niveau terroir

Terroir ici, signifie, l'ensemble de l'espace qui appartient aux habitants d'un village. L'exploitation de cet espace est faite par chacun suivant des règles reconnues par tous.

C'est en effet à ce niveau qu'il est intéressant d'analyser comment la diversité du milieu est prise en compte par les utilisateurs, l'adaptation des pratiques de cultures ou d'élevage, les pratiques anti-érosives etc. C'est dire qu'une bonne gestion du terroir constitue une réponse appropriée pour le problème de fertilité.

L'augmentation des surfaces cultivées, consécutive à l'accroissement de la population dans les villages (avec en particulier le retour en campagne des jeunes diplômés sans emploi et des retraités) a entraîné une diminution du temps de jachère et même sa disparition à certains endroits. *Vernonia SPP.*, de par ses potentialités fertilisantes telles que décrites plus haut, est appelé à occuper une place de choix dans le terroir. Sa contribution à la conservation du sol et à la restauration d'un équilibre grâce à une meilleure gestion des autres ressources naturelles disponibles en fait une culture de référence. Les villageois le savent et c'est à juste titre qu'ils l'introduisent dans leurs systèmes de cultures et d'élevage pour assurer leurs besoins d'auto-consommation, de trésorerie mais aussi l'avenir de leur progéniture.

## IV- CONCLUSION

Les problèmes de fertilité des terres se posent de plus en plus dans nos villages et sauf évolution considérable des mentalités, la disparition des terres cultivables se poursuivra au même rythme alarmant qu'à l'heure actuelle. Les potentialités fertilisantes qu'offre *Vernonia Spp.* devraient par conséquent être valorisées et vulgarisées dans toutes les zones forestières. Il s'agit là d'un des multiples défis qui interpellent tous ceux qui travaillent en milieu rural et qui sont préoccupés par les problèmes de fertilité des sols. Ainsi, *Vernonia Spp.* pourrait efficacement remplir toutes les fonctions qui lui sont habituellement destinées : fonction écologique, agricole, économique et sociale.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- **P. DE LEENER, 1988.** *Efficacité des arbres dans la production et les paysages agraires africains in CTA. Actes de séminaire Agroforesterie organisé à KIGALI (RWANDA) du 11 au 16 juin, pp. 59-89.*
- 2- **G. JOSSET, 1990.** *Aménagement villageois et du terroir. Le Technicien d'Agriculture Tropicale, ACCT/CTA. Edition Maisonneuve et Larose, 151 p.*
- 3- **J.L. MASSON, 1991.** *La gestion des terroirs villageois ; une autre solution aux problèmes de développement rural? Agripromo, N° 73, Avril, pp. 12-15.*
- 4- **B. NJONGA, 1985.** *La culture du NDOLE. Association pour la promotion des Initiatives Communautaires Africaines (APICA), 22p.*
- 5- **K. ONG, M. R. RAO et MATHUVA, 1992.** *Des effets de concurrence entre ligneux et cultures. L'Agroforesterie aujourd'hui, n° 2, Vol 4, Avril-Juin, pp. 4-5*
- 6- **J. PICHOT, 1993.** *Pour une autre définition de la notion de fertilité. La lettre du Réseau Recherche Développement, n° 18, juin, pp. 14-17.*
- 7- **D. PILLOT, 1988.** *Irritations et impatiences à propos des relations entre arbres et cultures herbacées dans les systèmes agricoles in CTA. Actes de séminaire agroforesterie organisé à KIGALI (RWANDA) du 11 au 16 juin, pp. 165-173.*
- 8- **I. SIMPARA, 1993.** *Peut-on sauver l'Agroforesterie en Afrique? AGRIPROMO N° 80, janvier, pp. 14-18.*

**RESEAU  
EROSION**



**Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION**

**Pour citer cet article / How to cite this article**

Etono Ngah, A. - Gestion des terroirs villageois au Cameroun : potentialités fertilisantes de *Vernonia* spp en zones forestières, pp. 304-308, Bulletin du RESEAU EROSION n° 14, 1994.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : [beep@ird.fr](mailto:beep@ird.fr)