

# LA CULTURE DES LÉGUMINEUSES, FONDEMENT DE LA RESTAURATION RAPIDE DE LA FERTILITÉ AZOTÉE DES SOLS

Dembélé S.G.<sup>1</sup>, Famanta M.<sup>2</sup>, Dembélé M.A.<sup>3</sup>  
Sogodogo D.<sup>4</sup> et Saba Y.R.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Professeur d'Agrochimie, IPR/IFRA, Katibougou,

<sup>2</sup>Professeur de Biométrie, IPR/IFRA, Katibougou

<sup>3</sup>Professeur de Microbiologie, IPR/IFRA, Katibougou

<sup>4</sup>Chercheur agronome I.E.R., Sotuba,

<sup>5</sup>M. Saba Y.R., ingénieur agronome

## RÉSUMÉ

La pression démographique, sans cesse croissante, a ses exigences : nourriture ; habitation ; habillement ; bois de chauffe et de service ; fourrage ; biomasse médicinale ; espace de loisirs et de déplacements etc. La satisfaction de ces exigences implique la diminution de l'espace agrosylvopastoral, le surpâturage, la dégradation environnementale, la baisse du potentiel productif des sols, etc. Alors, fort de la citation : *"Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, mais nous l'empruntons à nos enfants"*, il est du devoir de chacun et chacune, de promouvoir la restauration, l'entretien, le maintien, l'amélioration et la conservation de cette mince couche la plus superficielle de l'écorce terrestre de laquelle l'homme tire la majorité de ses moyens de subsistance : le sol.

La valorisation de la pratique des systèmes de jachères améliorées et d'assolement par rotation des cultures, avec l'introduction et la prédominance de légumineuses, semble peu onéreuse et répondre au double souci :

- de la réduction du grand fossé entre la sous-alimentation des hommes due au manque de nourriture et la sous-alimentation des cultures due au manque d'engrais ;
- de la réduction du coût de production, à travers la fixation biologique de l'azote et
- l'amélioration de l'assimilabilité du phosphore.

Dans ce contexte, une étude a été menée à l'IPR/IFRA-Katibougou, de 1993 à 1996, en vue d'estimer la contribution de l'arachide, du voandzou et du niébé à la restauration de la fertilité azotée d'un sol ferrugineux tropical rubéfié lessivé. Les paramètres pris en considération sont : le pH, le taux de matière organique et le rendement du sorgho après culture de légumineuses.

L'analyse des résultats signale :

- le virement du pH vers la neutralité
  - \* 5,93 pour l'échantillon moyen avant l'installation de l'essai,
  - \* 7,21 comme maximum après la culture de l'arachide,
  - \* 7,09 comme maximum après la culture de voandzou,
  - \* 6,81 comme maximum après la culture de niébé.
- la variation du taux de matière organique :
  - \* 0,345% pour l'échantillon moyen avant l'installation
  - \* 1,189% comme maximum après l'arachide
  - \* 0,973% comme maximum après le voandzou et le niébé.

La première année de mise en culture sans engrais a permis de réaliser les rendements de sorgho suivants :

- 2,97 T/ha après la culture de voandzou,
- 2,63 T/ha après la culture de l'arachide,
- 2,47 T/ha après la culture de niébé.

Ces rendements sont supérieurs à ceux obtenus en moyenne à travers le Mali qui sont :

- 1,099 T/ha sans engrais
- et 1,676 T/ha avec engrais à base d'azote et phosphore.

Mots-clés : légumineuses, rotations culturales, restauration de la fertilité des sols, azote, Mali.

**RESEAU  
EROSION**



**Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION**

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

Dembélé, S. G.; Famanta, M.; Dembélé, M. A.; Sogodogo, D.; Saba, Y. R. - La culture des légumineuses, fondement de la restauration rapide de la fertilité azotée des sols, pp. 551-551, Bulletin du RESEAU EROSION n° 19, 1999.

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