

**Propositions techniques pour la région de BAFOUSSAM
à l'Ouest Cameroun**

Mission d'appui du 8/11/2002 auprès de l'ONG SAILD

**Novembre 2002
H. CHARPENTIER
CIRAD-CA
Programme Gestion des
Ecosystèmes Cultivés**

L'ONG SAILD (Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement) possède une ferme de 150 hectares qu'elle cultive en maïs essentiellement (sur la moitié de la surface), et encadre des agriculteurs et groupements d'agriculteurs dans cette région.

Elle a pour ambition de créer dès 2003 une vitrine de systèmes de culture en semis direct dans sa ferme afin de sensibiliser les agriculteurs à ces nouvelles techniques.

Dans cette région où les sols sont riches (basaltes) et où la pluviométrie s'étale sur 10 mois pour un total de 1500 mm, les systèmes de culture suivants peuvent être proposés pour démarrer les techniques de semis direct :

- **systèmes à une culture annuelle :**

Maïs associé à des plantes de couverture vivaces :

- graminée : *Brachiaria ruziziensis*

- légumineuses :

- volubiles : *Puéraria phaséloïdes* et *Stylosanthese guianensis*

- rampantes : *Arachis pintoï*

Ces plantes de couvertures sont laissées en place en 2^{ème} cycle (6 mois) ou durant 18 mois et plus (pâturage possible).

- **systèmes à 2 cultures annuelles :**

Le système le plus pratiqué actuellement par les agriculteurs est la succession de maïs (1^{er} cycle) et de haricot (2^{ème} cycle).

L'alternative en semis direct consiste à installer du maïs associé à du *Brachiaria ruziziensis* en 1^{er} cycle, et du haricot ou du soja ou du Niebe (*vigna unguiculata*) à cycle long en 2^{ème} cycle.

- **systèmes à 3 cultures annuelles :**

Maïs associé à du haricot ou du soja ou du Niebe à cycle court en 1^{er} cycle, et haricot ou soja ou Niebe à cycle long en 2^{ème} cycle.

Itinéraires d'installation des systèmes de culture en 2003

- Cultures de 1^{er} cycle :

Pour cette 1^{ère} année où les surfaces concernées sont relativement faibles et les disponibilités en semences réduites, on peut proposer des itinéraires très proches de ceux pratiqués actuellement et basés principalement sur l'utilisation de main d'œuvre :

- Gestion du sol :

Le travail du sol est effectué avec les itinéraires et outils habituels, ce qui permet de niveller les parcelles (présence de billons à éliminer en semis direct).

- Semis :

Les plantes associées sont semées en même temps.

- Maïs semé en poquets à 1m x 0,4m (2 grains par poquet)

- Plantes associées semées en poquets sur 1 ligne entre 2 lignes de maïs ;

Ecartements entre poquets de :

- 0,2m pour le haricot, le soja, le Nibe à cycle court (2 grains/poquet).

- 0,3m pour le *Brachiaria*, le *Stylosanthes*, le *Puéraria* et l'*Arachis* (semences ou boutures)

- Gestion de l'enherbement :

Les sarclages sont effectués à la main en prenant soin de respecter les deux plantes associées.

En vulgarisation ou dès que les surfaces augmenteront dans la ferme, des herbicides de pré-levée sélectifs des deux plantes associées pourront être proposés (matières actives ATRAZINE pour le *Brachiaria*, ALACHLOR ou PENDIMETHALIN pour les légumineuses).

- **Cultures de 2^{ème} cycle :**

- Semis direct des cultures dans le mulch laissé par les plantes de 1^{er} cycle dès la récolte terminée.

Semis en poquets (2 grains/poquet) à une densité de :

- 0,4m x 0,2m pour le haricot et le soja
- 0,4m x 0,4m pour le Niebe à cycle long

- Gestion de la flore avant semis

- Sur la flore adventice :

Traitement au GLYPHOSATE (540g de matière active/ha) associé au 2,4D (720g de ma/ha) une semaine avant semis.

- Sur le *Brachiaria ruziziensis* dans les systèmes à 2 cultures annuelles : Traitement au GLYPHOSATE (1080g de ma/ha), possible juste avant semis.

Pérennisation des cultures en 2004

- Gestion de la flore avant semis des cultures :

- flore adventice :

GLYPHOSATE (540g de ma/ha) associé au 2,4D (720g de ma/ha) une semaine avant semis.

- plantes de couverture vivaces :

- Gestion en couverture morte :

- Sur *Brachiaria* : GLYPHOSATE (1080g de ma/ha)
- Sur *Puéraria* et *Stylosanthes* : ATRAZINE (2000g de ma/ha)
Ces deux légumineuses peuvent être roulées 3 semaines avant le traitement.

- Gestion en couverture vive :

Sur *Arachis pintoï* : ATRAZINE en jet dirigé sur une largeur de 0,40m sur les futures lignes de maïs (2000g de ma/ha sur les parties traitées).

- Les mêmes systèmes peuvent être reconduits chaque année.

Pour les systèmes avec plantes de couverture gérées en mulch mort, la réinstallation de ces plantes peut se faire par semis à la volée dans le mulch, au semis du maïs pour le *Brachiaria*, 30 jours après le semis du maïs pour le *Puéraria* et le *Stylosanthes*.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à K. NAUDIN, CIRAD GAROUA

