

1. *Piliostigma reticulatum* (P.r.)

- Arbuste natif pérenne, de la famille des Caesalpiniaceae (*bangn daaga* en moré, *kafalat* en dioula, *barkereyi* en peul)
- Sa présence est fréquente en zone Soudano-Sahélienne, ses utilisations sont variées (ex : bois de chauffe, alimentation animaux)
- Son utilisation en mulch permet d'améliorer la fertilité du sol (coupe et étalage des branches sur le sol)



Photo 1 : Jeune plant de P. r.



Photo 2 : P. r. sous forme d'arbre de P. r.

2. Recépage

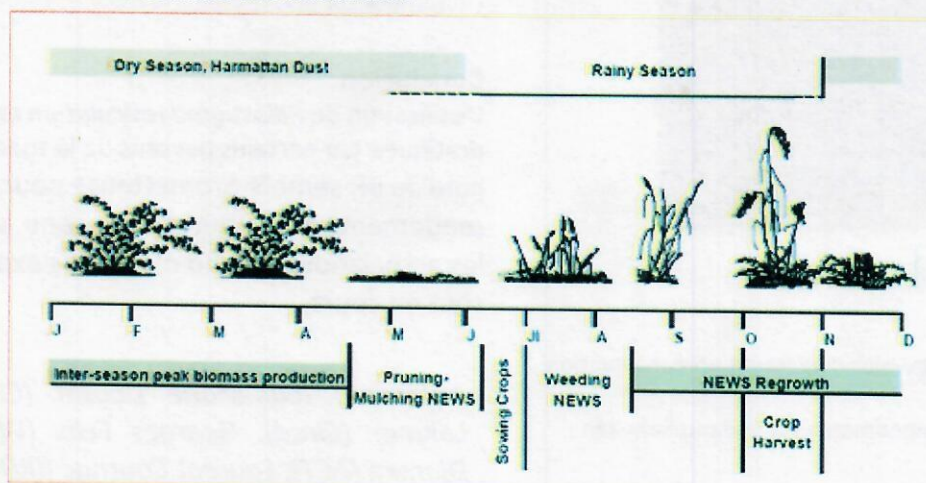
- Le recépage est effectué généralement à la machette entre mars et le début des pluies, selon les disponibilités en main d'œuvre ; le recépage précoce peut favoriser les pertes par le vent.
 - ✓ Pour une utilisation en plein champ, le *Piliostigma* est étalé sur toute la surface ; les grosses branches sont secouées et retirées du champ après la montée de la céréale (bois de feu, potasse)
 - ✓ Pour une utilisation en zone dégradée, les branches et feuilles peuvent être broyées pour remplir les trous de zaï (concentration fertilité)
- En cours de campagne, les repousses de *Piliostigma* sont sarclées comme une adventice.



Photo 3 : P. r. en plein champ



Photo 4 : branches de P. r. retirées du champ



NEMRS: Native Evergreen woody shrubs Mulch based Relay intercropping Systems
 (Lahmar et al. 2011)

3. Itinéraire technique

- Suivre l'itinéraire technique habituel pour les cultures de sorgho et niébé (la fumure organique et/ou minérale est conseillée)
- L'association en lignes alternées (une ligne de niébé entre 2 lignes de sorgho écartées de 80 cm) permet une meilleure couverture du sol et ainsi une meilleure utilisation de l'eau et des nutriments

4. Résultats attendus (moyenne de 12 tests à Yilou sur 2 ans, comparant 3 doses de mulch de P. r.)

Biomasse P. r. (kg/ha)	0	2500	5000
Grain sorgho (kg/ha)	526	677	912
Tige sorgho (kg/ha)	1124	1355	1689
Grain niébé (kg/ha)	283	350	498



Photo 6 : Mulch de P. r. dans des trous de zaï

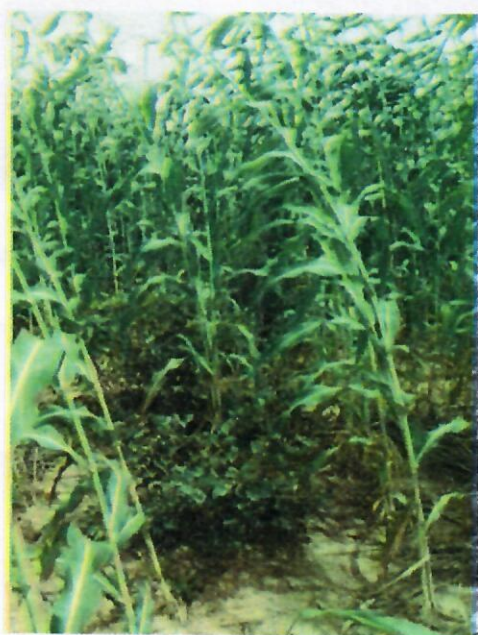


Photo 5 : P. r. dans sorgho



Photo 7 : association de sorgho et de niébés en lignes Alternées sur P. r. recépé

Conclusion

L'utilisation de *Piliostigma reticulatum* en mulch, déjà pratiquée par certains paysans de la zone centre nord du BF, semble prometteuse pour les rendements des cultures de la zone, en particulier les associations sorgho niébé. Les expérimentations sont en cours.

Auteurs : Jean-Marie Douzet (Cirad), Rabah Lahmar (Cirad), Georges Felix (WUR), Patrice Djamen (ACT), Laurent Cournac (IRD)

ABACO : Agroecology-based aggradation-conservation agriculture
WASSA : Woody Amendments for Sudano-Sahelian Agriculture