



Titre: Influence de la variabilité génétique de niébé sur l'amélioration de la fertilité du sol.

Auteurs: Salifou Nouhou JANGORZO¹, Abou-soufianou SADDA^{1,2}, Rabiou Ousmane IBRAHIM, Mahaman Nourou Saadou SOULEY¹, Abdoul Aziz-SAIDOU³



¹UMR DAP, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, 120, avenue Maman Koraou BP 465, ADS Maradi/Niger.

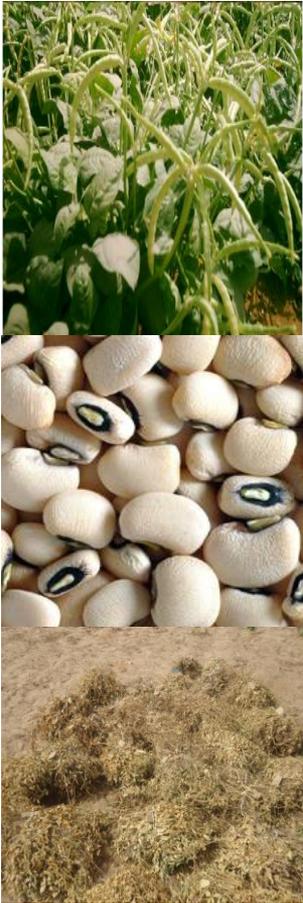
²UMR 242 iEES-Paris, IRD France -Nord, 32 avenue Henri Varagnat, 93143 Bondy cedex, France.

³CIRAD, UMR AGAP, F-34398 Montpellier, France. AGAP, Univ Montpellier, CIRAD, INRA, Montpellier SupAgro, Montpellier, France.



Introduction

- ❑ Le niébé (*Vigna Unguiculata* Walp.) est une légumineuse d'importance socio économique et agro-écologique au Niger. (*Adam, 1995 ; Bado, 2002 ; Singh et al., 2003; Dabat et al., 2012 ; Baoua et al., 2013*).
- ❑ Il existe plusieurs types de niébés (**fouurrager, grain, double usage, précoce, tardif, résistant aux bioagresseurs**).
- ❑ La démarche choisie par CowpeaSquare est de trouver des options adaptées aux contextes locaux en respectant les préférences paysannes.
- ❑ Le but finalisé de notre recherche; c'est de proposer des variétés de niébé performante (**selon le critère du paysan**) mais aussi capable d'apporter de la fertilité dans les sols (**car nos producteurs sont souvent pauvres**) pour se passer des engrais chimiques.



Matériels et Méthodes

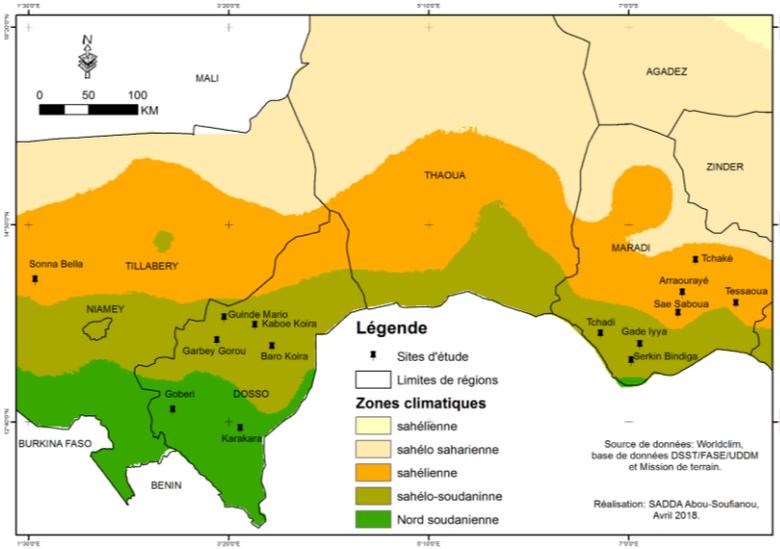


Figure 1 : Localisation géographique des sites de l'étude

- Dans chaque village 15 variétés de niébé ont été semées avec deux répétitions dans deux blocs de Fisher.

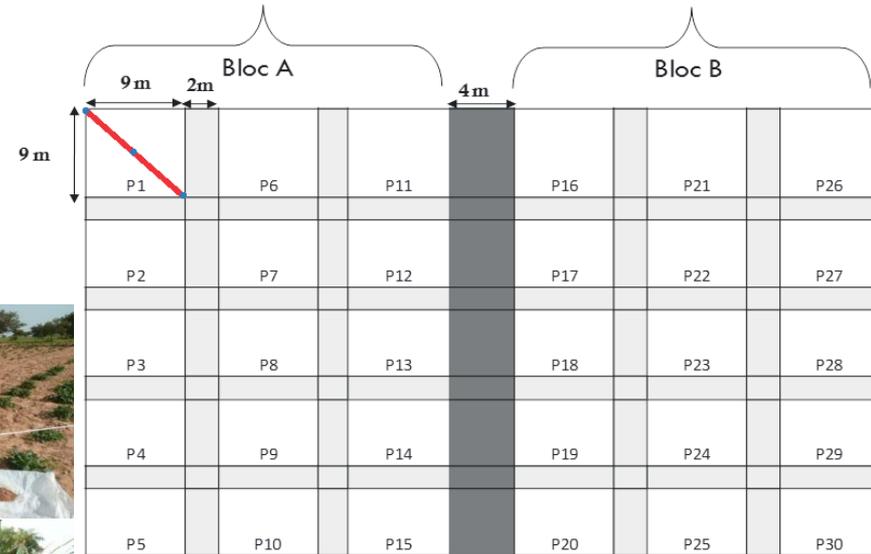


Figure 2: dispositif expérimental

- Un classement de variétés sur la base de leur phénologie et leur performance agronomique a été effectué.



- Des échantillons de sol composites ont été prélevés dans chaque parcelle sur lesquels des analyses de pH, Carbone et Phosphore ont été effectuées.

Résultats et discussions

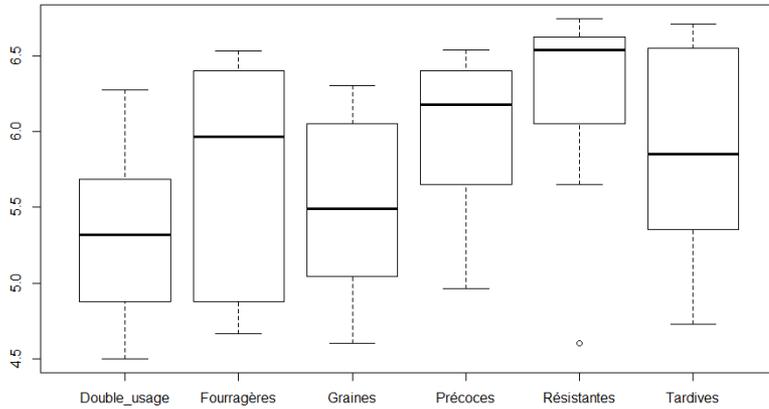


Figure 2: Effet du génotype de niébé sur le pH de sol

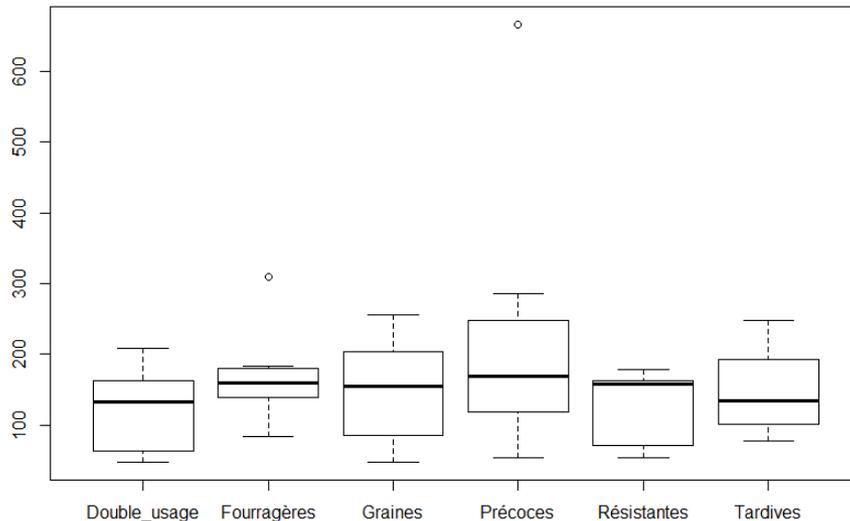


Figure 3 : Variation de la teneur en carbone actif en fonction des génotypes

- Le résultat obtenu au niveau des variétés de niébé résistantes au striga est comparable avec celui de **Sama (1992)** qui a montré que un sol dont pH compris entre 6-7 augmente la disponibilité des éléments fertilisants et l'activité des micro-organismes et que les éléments fertilisants réduisent significativement les taux de striga.

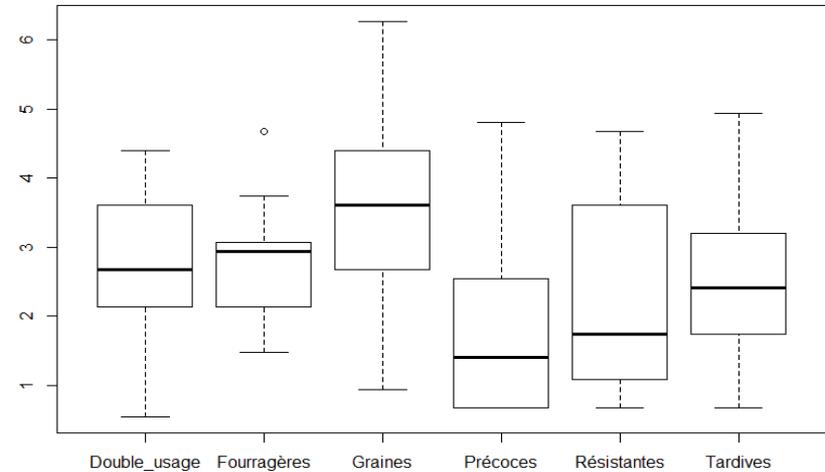


Figure 4 : Variation de la teneur en phosphore en fonction des génotypes

- Faibles teneurs en Carbone et phosphore et pas de différence significative entre les génotypes et ces deux paramètres du sol.

CONCLUSION

- Les résultats montrent que le pH du sol varie en fonction des génotypes de niébé(ANOVA, $P=0.041$).
- En conséquence, les variétés double usage augmentent l'acidité du sol et que les variétés résistantes au striga maintiennent le pH près de la neutralité.
- Les génotypes de niébé ne montrent pas des effets significatifs sur les teneurs en carbones et en phosphore.

Merci pour votre aimable attention

