

Titre: Paramètre du sol déterminant l'infestation au *Striga gesneroides* (wild.) Vatke

Auteurs: Abou-soufianou SADDA^{1,4}, Nouhou Salifou JANGORZO¹, Maliki Sani MAHAMAN¹, Mahaman Nourou Saadou SOULEY¹, Abdoul Aziz-SAIDOU³, Abdoulaye DIOUF², Oumarou MALAM ISSA⁴

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

²UMR ECODYV, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, 120, avenue Maman Koraou BP 465, ADS Maradi/Niger.

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

⁴UMR 242 iEES-Paris, IRD France -Nord, 32 avenue Henri Varagnat, 93143 Bondy cedex, France.



Introduction



Champ de niébé



niébé attaqué par le striga

- ❑ *Striga gesnerioides* (Willd.) Vatke. est une plante parasite qui constitue une des contraintes biotiques majeures pour la culture de niébé, *Vigna unguiculata* (L.) Walp).

(Dubé and Olivier, 2001; Huynh *et al.*, 2018; Leandre *et al.*, 2018).

- ❑ Mais la sensibilité de variétés de niébé au striga dépend:

- du génotype de la variété ;
- du niveau d'infestation au champ ;
- des conditions environnementales.

(Weber *et al.*, 1995; Emechebe *et al.*, 2004; Alonge *et al.*, 2005; van Ast *et al.*, 2005; Dugué, 2012)

- ❑ Parmi les paramètres environnementaux, le sol a une influence certaine et principalement sur des sols à faible niveau de fertilité.

(Cardwell and Lane, 1995; Kim *et al.*, 1997; Vogt *et al.*, 2001).

Objectifs, Matériels et Méthodes

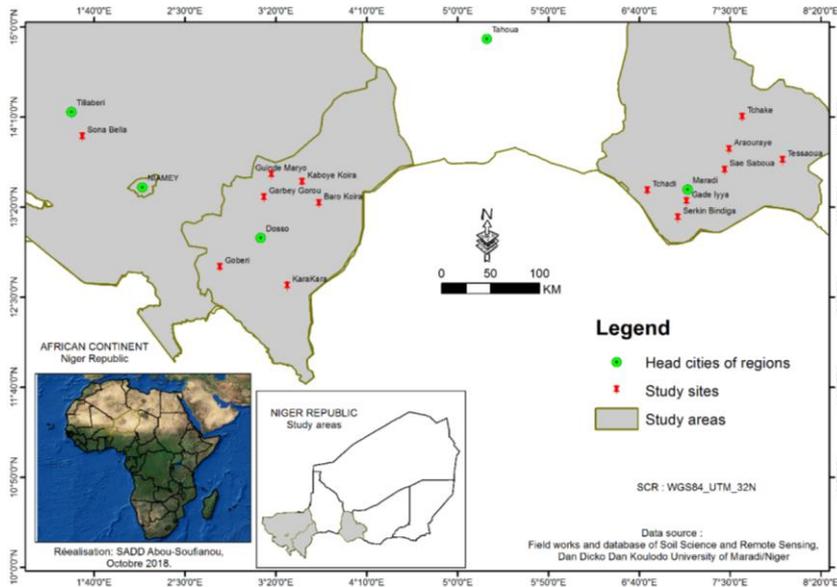


Figure 1 : Localisation géographique des sites de l'étude

- Les relevés de striga dans les parcelles ont eu lieu entre mi-septembre et fin Octobre 2016/17

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

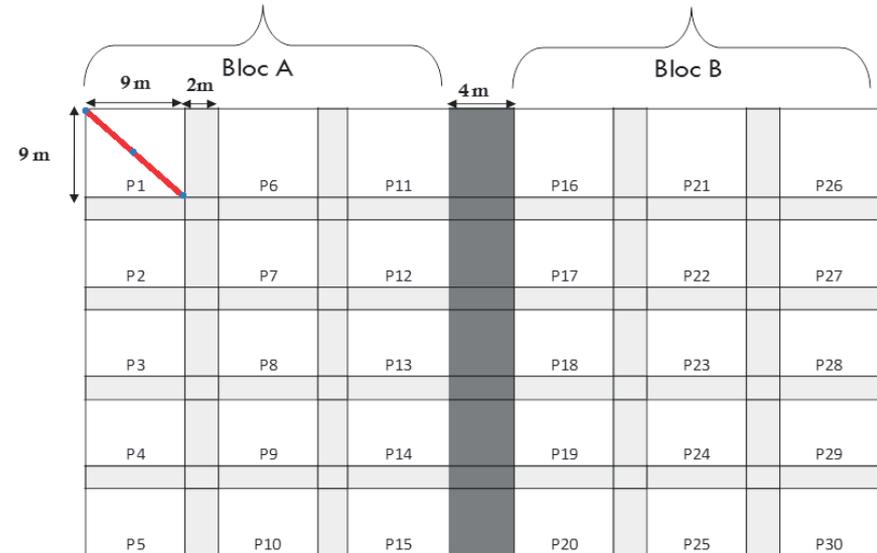


Figure 2: dispositif expérimental

- Des échantillons de sol composites ont été prélevés dans chaque parcelle sur lesquels des analyses de pH, C,N, C/N, CE , Phosphore ont été réalisées.



Échantillonnage de sols

Résultats

☐ valeurs moyennes de paramètres du sol

Sites	pH	CE _{μS/cm}	mC _(mg/kg)	mN _(mg/kg)	C/N	Phosphore _(mg/kg)
Arrauraye	6,15	16,72	1,51	0,08	12,82	3,96
B. Koira	5,55	13,82	1,39	0,11	12,13	2,49
Gade	5,48	18,39	1,10	0,10	11,20	3,03
Gorou	5,64	18,91	1,38	0,11	12,51	2,87
Goberi	5,54	18,15	1,40	0,11	12,60	3,80
Guindemario	5,59	16,83	1,07	0,08	12,71	3,38
Kaboe K	5,50	14,62	1,45	0,11	13,17	0,94
Karakara	5,29	15,39	1,73	0,13	13,09	0,63
Sae S	5,57	13,49	1,14	0,09	13,35	1,03
Serk.B	5,59	11,86	1,52	0,12	12,71	0,41
Sona B	5,92	10,37	1,65	0,14	11,38	3,94
Tchadi	6,05	12,31	0,96	0,07	13,27	1,38
Tchaké	6,09	15,13	0,92	0,07	12,74	2,98
Tessaoua	5,43	18,58	0,94	0,09	10,89	3,38

☐ Niveau d'infestation des parcelles par le striga

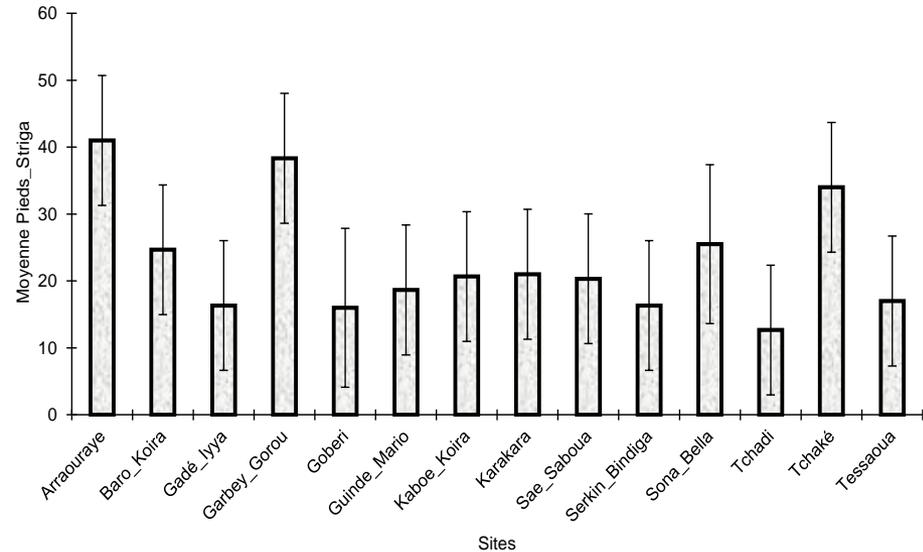


Figure 3 : Repartition du striga dans la parcelle en fonction de sites

☐ Matrice de corrélation entre les paramètres de sols et avec la présence du striga

Striga	1							
pH	-0,067	1						
CE	0,009*	-0,072	1					
N	-0,006	-0,258	-0,133	1				
C	-0,121	-0,129	-0,166	0,669	1			
C/N	0,003*	-0,056	-0,141	-0,058	0,21	1		
P	0,243*	*	0,242	0,238	-0,126	-0,089	-0,23	1



Merci pour votre aimable attention

