



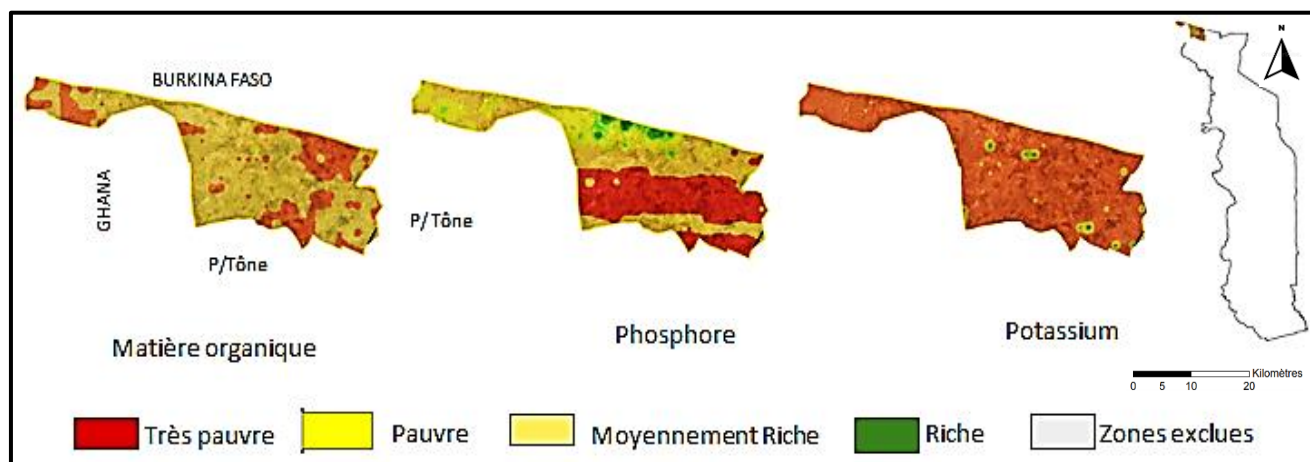
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ÉLEVAGE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

FICHE N°1

## Recommandations pour les principales cultures selon l'état de la fertilité des sols

### Préfecture de Cinkassé



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de Cinkassé

**Pluviométrie moyenne :** 900 mm


**Sols dominants :** Sols ferrugineux tropicaux





**Etat de fertilité des sols :** 80% des sols sont pauvres en matière organique (MO), 80 à 90% pauvres à très pauvres en phosphore (P) et 95% très pauvres en potassium (K)



**Cultures recommandées :** Maïs, Sorgho, Soja, Riz, Coton, Sésame


*∞ Toutes ces données sont susceptibles de mise à jour avec l'évolution des paramètres*

## Recommandations pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

Opération culturale	Maïs	Sorgho	Soja	Riz	Coton	Sésame
<b>Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*</b>	500 - 800	450 - 650	450 - 700	450 - 700	600 - 700	300 - 700
<b>Terrain recommandé</b> 	Sol meuble, léger et bien drainé	Sol meuble, léger et perméable	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol argilo-limoneux (Bas-fond et plaine alluviale)	Sol riche, profond et qui draine bien	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique
<b>Préparation du sol</b> 	Labour à plat ou en billons	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Aménagement sommaire	Labour à plat ou en billon ou semis direct sous couverture végétale	Labourer le sol à plat ou en billons
<b>Apport fumure organique</b>	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis
<b>Sources de matière organique</b> 	déjections animales, résidus de récoltes, compost	déjections animales, résidus de récoltes, compost	déjections animales, résidus de récoltes, compost	déjections animales, résidus de récoltes, compost	déjections animales, résidus de récoltes, compost	déjections animales, résidus de récoltes, compost
<b>Système de rotation</b> 	Année 1 : Maïs Année 2 : Soja Année 3 : Sésame	Année 1 : Sorgho Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Soja Année 2 : Maïs Année 3 : Coton	-	Année 1 : Coton Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Sésame Année 2 : Soja Année 3 : Maïs

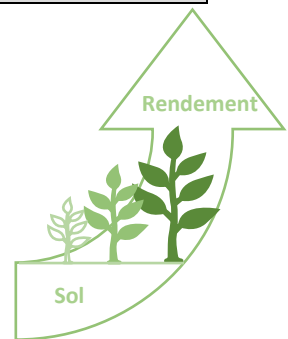
Opération culturale	Maïs	Sorgho	Soja	Riz	Coton	Sésame
<b>Variétés améliorées disponibles</b> 	Ikéné, TZEE obatanpa,	Sorvato 1, Sorvato 28	TGX1910-14F TGX1448-2E TGX1485-1D TGX2008-2F	IR841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Stam 129A	S42 SN203 GMP3
<b>Période de semis</b> 	1 <sup>er</sup> au 30 juin	15 mai au 15 juin	15 juin - 15 juillet	15 juin – 15 juillet	1 - 30 juin	15 juillet au 15 août
<b>Quantité de semences pour 1 ha</b> 	20-25 Kg/ha	6 – 8 kg	40 kg/ha	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	25-30kg	3kg
<b>Schéma de culture</b> 	0,8 m x 0,40 m	0,80m x 0,40m	0,5m x 0,2m	0,20m x 0,20m 0,25m x 0,25m (SRI)	0,75m x 0,25m	0,60m x 0,20m (semis à plat) 0,70m x 0,20m (billon)
<b>Désherbage</b> 	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15 jas -Buttage au 40 – 45 jas	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10- 15 jours après semis -2 <sup>ème</sup> sarclage/ Buttage : 30 – 40 jours après semis	-1 <sup>er</sup> sarclage : 20 - 15 jas -2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage au 35 – 40 jas -3 <sup>ème</sup> sarclage 60 à 70 jas au besoin	- 1 <sup>er</sup> :15-25 jours après semis ou herbicidage sélectif - 2 <sup>ème</sup> : 40 – 50 jas -3 <sup>ème</sup> au vers 70 jas au besoin	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15-20 jas - 2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage : 40-45 jas - 3 <sup>ème</sup> sarclage : 70- 75 jas au besoin	- 1 <sup>er</sup> sarclage : 15 jours après semis -2 <sup>ème</sup> sarclage/Buttage : 35-40 jours après semis

Opération culturale	Maïs	Sorgho	Soja	Riz	Coton	Sésame
<b>Période d'apport d'engrais</b>	-NPK : semis à 15 jours après semis (1 <sup>er</sup> sarclage) - Urée 40 - 45 jours après semis (au buttage)	-NPK au 1 <sup>er</sup> sarclage -Urée au 40 <sup>ème</sup> jour après semis	- Semis à 15 JAS : 50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à	-Semis direct 15-21 JAS ou 1 - 7 jours après repiquage (JAR) : NPK - Urée en deux fractions (35-40 JAS et 55-60 JAS ou 15 - 20 JAR et 40-45 JAR	- NPKSBCaO au 20 <sup>ème</sup> jour après semis, - Urée au 40 <sup>ème</sup> jour après semis	-NPK 15-15-15 : 21 jours après semis (50 – 100 kg) -Urée (25kg) au 40 <sup>ème</sup> jour
<b>Traitements phytosanitaires</b> 	Contre Chenille légionnaire : (Exemple: Emacot)	Contre aphrophore et cécidomyie : éviter les semis échelonnés dans la même localité, faire des rota	Traitements insecticides	Contre insectes défoliateurs Contre maladies fongiques	Contre les chenilles, pucerons, mouches blanches et punaises, 5 traitements classiques tous les 14 jours à partir du 35 <sup>ème</sup> jas	Contre chenille : Solution de feuilles ou graine de neem ou traitement chimique (Exemple Emacot)
<b>Récoltes</b> 	Lorsque les épis sont secs	Lorsque les panicules sont sèches en fin septembre	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	Avant récolte, renvoyer les oiseaux ou protéger le champ à l'aide de filets Récolter quand les 2/3 des panicules sont de couleur jaune ou pâle	Récoltes échelonnées à partir de fin octobre (2 à 3 récoltes)	Récolte au moment du jaunissement ou brunissement des capsules




Opération culturale	Maïs	Sorgho	Soja	Riz	Coton	Sésame
<b>Activités post-récolte</b> 	Conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Sécher les panicules au soleil immédiatement après récolte, battre le sorgho bien sec sur un sol cimenté ou sur bâche, bien vanner pour obtenir les graines propres et stocker dans des sacs en polystyrène ou jute	Vanner et sécher les graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Vanner, Sécher et conserver dans des sacs de jute ou en polystyrène	Mettre le coton-graine à l'abri de l'humidité et de la poussière	Sécher les bottes de sésame récolté pendant 15 jours

\*Hauteur de pluie soit bien répartir sur la longueur du cycle de la culture

**N.B : Pour les cultures biologiques, il faut utiliser uniquement la matière organique**



## Recommandations des doses de fumures pour les principales cultures tenant compte de l'état actuel de fertilité des sols de la préfecture de Cinkassé

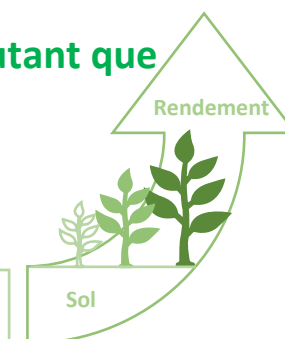
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
<b>Maïs/Sorgho</b> 	-4 sacs de NPK 15-15-15 -2 sacs d'urée	1,5	5 Sacs NPK 3 sacs d'urée	-4 sacs de NPK -3 sacs d'urée	1-2 t/ha tous les ans  3-5 t/ha tous les deux (02) ans	4
<b>Riz</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	2,5	7 sacs NPK 5 sacs urée	5 sacs de NPK 0,5 sac de TSP 4 sacs d'urée	7t/ha tous les trois (03) ans	6
<b>Coton</b> 	200kg (4sacs) de NPKSB 12-20-18 -5-1 + 50kg (1 sac) d'urée	0,8	-	4 sacs de NPK <b>14-18-18 +6S+1B+2,5CaO</b> 1 sac d'urée		1,6

\*Nouvelle formule d'engrais à fabriquer

\*\*L'atteinte de ce rendement requiert l'apport de la nouvelle recommandation et le respect de l'itinéraire technique de la culture et la pluviométrie attendue

**L'apport de la matière organique est indispensable pour l'amélioration des rendements et une gestion durable des terres agricoles**

**Il est recommandé que les engrais organiques soient rendus disponibles et accessibles autant que les engrais minéraux**



### ***Supervision***

Dr LOMBO Yao, *Directeur Général ITRA*

Dr ALE GONH–GOH Ayéfouni, *Directeur Général ICAT*

### ***Coordination***

Dr KPEMOUA Kossi Essotina, *Directeur scientifique de l'ITRA*

### ***Equipe de rédaction***

Dr GANYO Komla, Dr KOUDJEGA Kossi, Dr AKATA ATCHOZOU Eyanawa, Dr AKANTETOU Pikassalé, Dr ABLEDE Komlan, Mr. JOHNSON Comlan Togbé, Mr. BAGUILIMA Dadjo

### **Contact**

Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA)

Email : [itra@cafe.tg](mailto:itra@cafe.tg), [dg\\_itra@agriculture.gouv.tg](mailto:dg_itra@agriculture.gouv.tg)

Tél : 22 25 96 30

Web : [www.itra.tg](http://www.itra.tg)

*ITRA : Nous assurons les bases technologiques d'un développement agricole durable*