



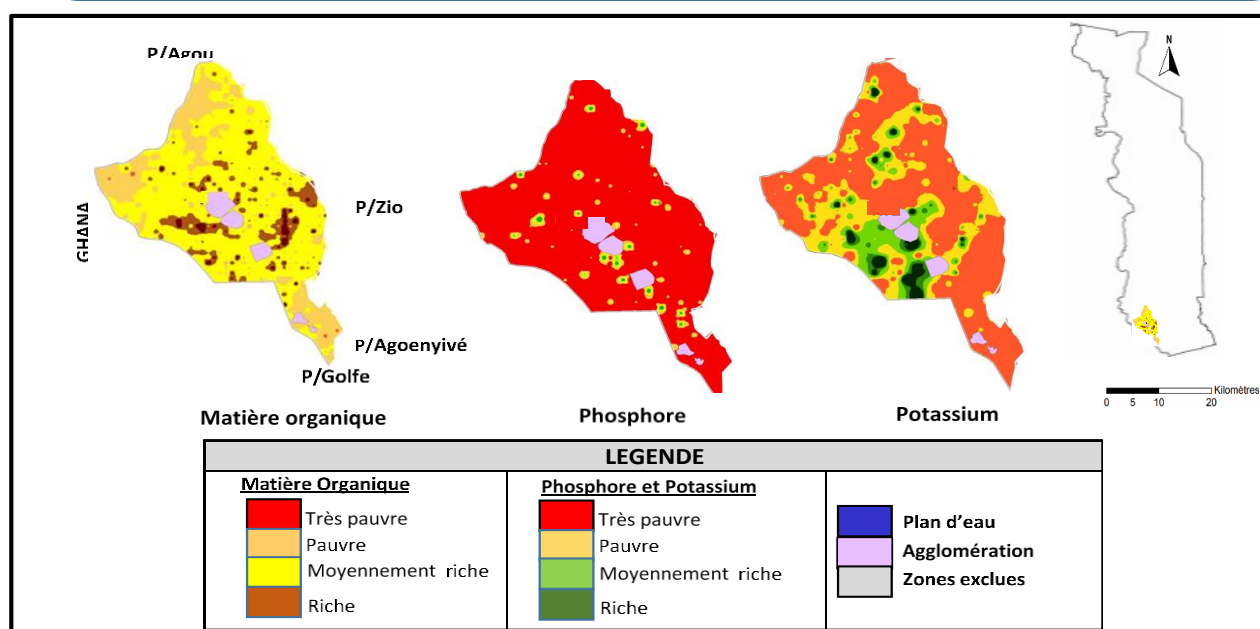
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°38

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

### Préfecture de l'Avé



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de l'Avé

Pluviométrie moyenne : 980 mm






Sols dominants : sols ferrugineux tropicaux, ferralitiques et hydromorphes





Etat de fertilité des sols : 25 % des sols sont pauvres en matière organique (MO), 95 % très pauvres en phosphore (P) et 70 % très pauvres en potassium (K)




Cultures recommandées : Maïs, Soja, Riz, Ananas, Manioc, Arachide.

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

## Recommandations pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

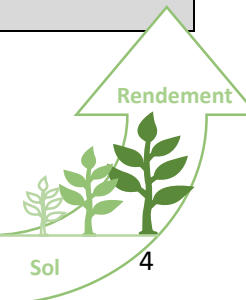
Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Ananas	Manioc	Arachide
<b>Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*</b>	500 - 800	450 - 700	450 - 700	700 - 1000	400 - 800	400 - 800
<b>Terrain recommandé</b> 	Sol meuble, léger et perméable	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol argilo-limoneux (Bas-fond et plaine alluviale)	Sol léger et perméable	Sol profond, perméable et riche en humus	Sol meuble, léger, bien drainé,
<b>Préparation du sol</b> 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Aménagement sommaire	Labour à plat	Labour à plat	Labour à plat ou en billon
<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	Enfouir au labour	Enfouir au labour ou à la confection des billons
<b>Sources de matière organique</b> 	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Résidus de récolte, débris végétaux, déjections animales et compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost
<b>Système de rotation</b> 	Année1 : Maïs Année2 : Soja/Arachide Année3 : Manioc	Année1 : Soja Année2 : Maïs Année3 : Manioc	- en pluvial de bas-fond : Année 1 : riz Année 2 : Tomate	Année 1 & 2 : Ananas Année 3 : Maïs Année 4 : Manioc	Année 1 : Manioc Année 2 : Niébé/soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Arachide Année 2 : Maïs Année 3 : Manioc
<b>Variétés améliorées disponibles</b> 	Ikenné, Sotubaka, Obatanpa, TZEE-W	TGX1910-14F TGX1448-2E TGX1485-1D TGX2008-2F	IR 841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Brazza Cayenne lisse	Gbazékouté, Ampong, Sika, TMS 95/0166 TMS 96/0409	ICIAR 19BT Samnut 24 Rafeet Caar ICGV 86024 RMP 12 TS 32-1

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Ananas	Manioc	Arachide
<b>Période de semis</b> 	1 <sup>er</sup> au 30 avril (grande saison) 1 <sup>er</sup> au 15 Septembre (petite saison)	15 juin–15 juillet	15 mai – 30 juin	Mai-juin	Avril - juillet	15 mars au 30 avril
<b>Quantité de semences pour 1 ha</b> 	20–25kg	40 kg	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	63 500 rejets	10000 boutures	50 – 75 kg (selon la taille des graines)
<b>Schéma de culture</b> 	0,80 m x 0,40 m	0,50 m x 0,20 m	0,20 m x 0,20 m 0,25 m x 0,25 m (SRI)	40 cm x 25 cm en double ligne espacée de 90 cm (90 cm x 40 cm x 25 cm)	1 m x 1 m	0,50 m x 0,20 m
<b>Désherbage</b> 	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 jours après semis (JAS) -Buttage au 35 – 45 JAS	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10–15 JAS - Buttage au 30–45 JAS -2 <sup>ème</sup> sarclage au besoin	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15-25 JAS ou herbicide sélectif -2 <sup>ème</sup> sarclage : 40–50 JAS	3 – 4 semaines après plantation et tous les 45 jours jusqu'au 12 <sup>ème</sup> mois	3 à 4 sarclages avant récolte	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 JAS, - 2 <sup>ème</sup> sarclage : à partir de 30 JAS
<b>Période d'apport d'engrais</b>	-NPK 15-15-15 : 10-15 JAS - Urée : 40 à 45 JAS	-50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK15-15-15 à 15-21 JAS	-NPK à 15 JAS ou 7 jours après repiquage (JAR) - Urée en deux fractions (30-35 JAS et 50-55 JAS ou 15 - 20 JAR et 40-45 JAR)	Apporter les engrais NPKSMg Le P et Mg sont apportés en fond (avant ou 1 mois après plantation). L'urée (11 g/pied) et K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (25 g/pied) sont apportés en 7 fractions échelonnées sur les	- 6 à 8 semaines après plantation : 6 sacs (300 kg) de NPK 15-15-15 - 12 semaines après plantation : 2 sacs (100 kg) d'urée	-50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK15-15-15 à 15 – 21 JAS

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Ananas	Manioc	Arachide
				7 premiers mois du cycle de culture. La fertilisation doit respecter le ratio K/N = 2 à 2,5		
<b>Traitements phytosanitaires</b> 	Contre Chenille légionnaire (Exemple : Emacot, K-Optimal )	Traitements insecticides	Contre insectes défoliateurs Contre maladies fongiques	Contre les insectes et les maladies fongiques	Contre les maladies et les insectes	Utiliser les variétés résistantes à la rosette
<b>Récoltes</b> 	Lorsque les épis sont secs	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	Avant récolte, chasser les oiseaux ou protéger le champ à l'aide de filets Récolter quand les 2/3 des panicules sont de couleur jaune ou paille	Pour synchroniser la récolte, il est recommandé de faire le traitement d'induction florale. Récolter lorsque la coloration jaune orangée atteint le ¼ de la hauteur des fruits	A partir de décembre	Récolter quand l'intérieur de la gousse commence à noircir
<b>Activités post-récolte</b> 	Egrenage, séchage et conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Séchage, battage et vannage des graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Battage, séchage et vannage des grains avant conservation dans des sacs de jute ou en polystyrène	Tremper les pédoncules dans du jus pur de citron pour éviter la pourriture des fruits au transport.	Epluchage, Séchage (cossette), Stockage en sacs de polystyrène ou PICS	Egousser, sécher et conserver en gousse jusqu'à la commercialisation

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




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



Sol

4

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

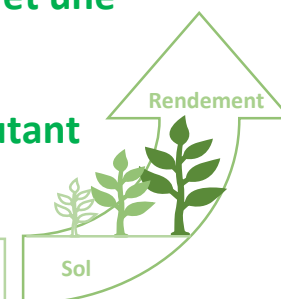
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
<b>Maïs</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	1,5	8 Sacs de NPK 1,5 sac d'urée	5 sacs de NPK 2,5 sacs d'urée	1-2 t/ha tous les ans	4
<b>Riz</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	2,5	9 sacs NPK 4,5 sacs urée	6 sacs de NPK 0,5 sac de TSP 5 sacs d'urée	3-5 t/ha tous les deux (02) ans	6
<b>Manioc</b> 	2,5 sacs d'urée 2 sacs de TSP 2,5 sacs de KCl	7-8	8 sacs NPK 3 sacs de KCl 2,5 sacs urée	7 sacs de NPK 3 sacs d'urée 2,5 sacs de KCl	7 t/ha tous les trois (03) ans	25

\*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*

**M. LOTSI Kokou**, *Directeur de l'appui opérationnel de l'ICAT*

### ***Equipe de rédaction***

Dr GANYO Komla, Dr KOUDJEGA Kossi, Dr AKATA A. Eyanawa, Dr AKANTETOU Pikassalé, Dr ABLEDE Komlan, M. JOHNSON Comlan Togbé, M. BAGUILIMA Dadjo, M. AFAWOUBO Gbélékor Koffi, M. ANI Essowédéou Sékou, M. DOUMASSI Komlan

### **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*