



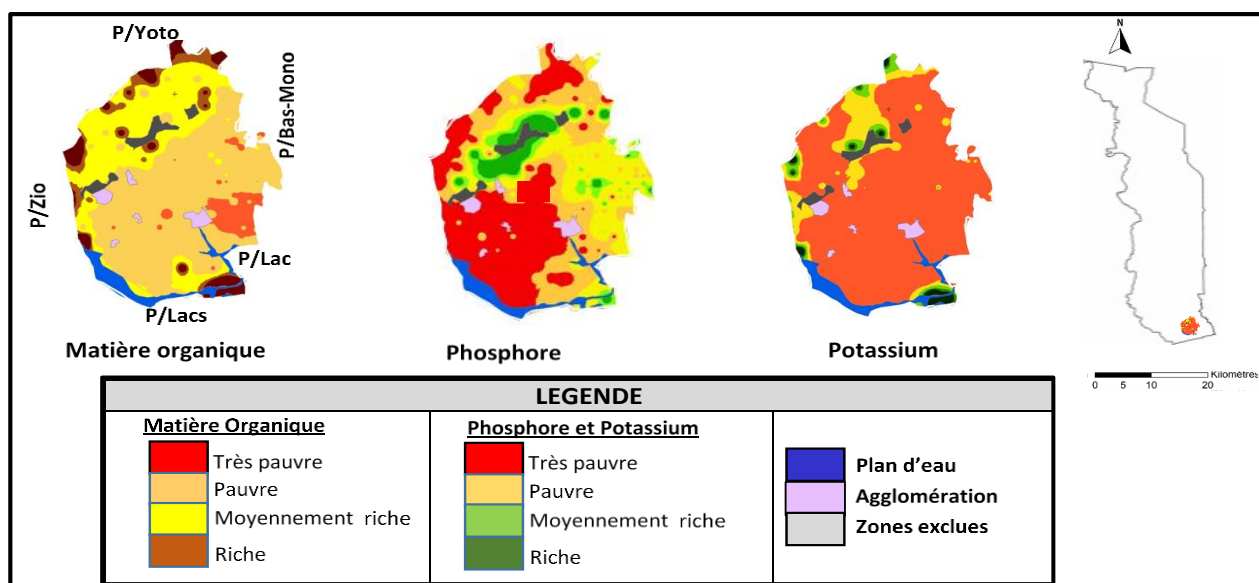
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°34

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

### Préfecture de Vo



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de Vo

**Pluviométrie moyenne :** 1100 mm

**Sols dominants :** sols ferrallitiques et hydromorphes

**Etat de fertilité des sols :** 75% des sols sont pauvres en matière organique (MO), 80% très pauvres en phosphore (P) et 90% très pauvres en potassium (K)





**Cultures recommandées :** Mais, Manioc, Riz, Niébé, Soja, Tomate



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

**Août 2021**

## Recommandations pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

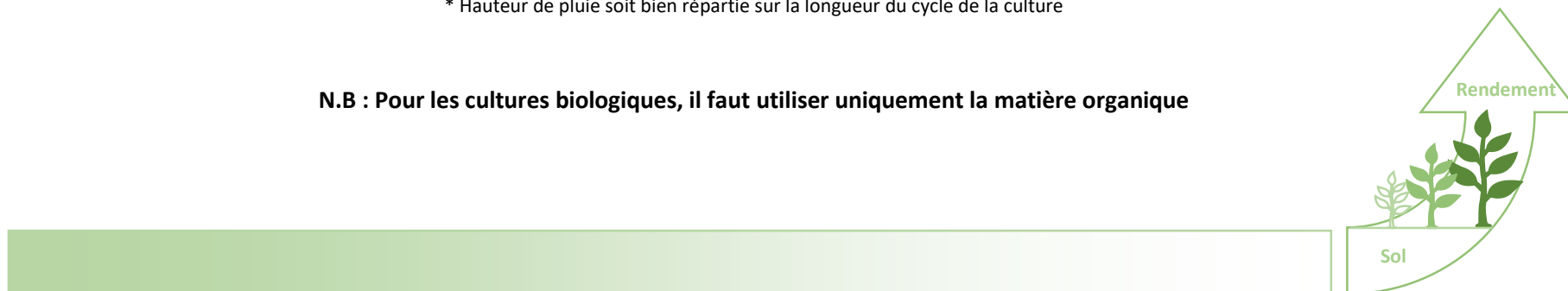
Opération culturale	Maïs	Manioc	Riz	Niébé	Soja	Tomate
<b>Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*</b>	500 - 800	400 - 800	450 - 700	450 - 500	450 - 700	400 - 800
<b>Terrain recommandé</b> 	Sol meuble, léger et perméable	Sol profond, perméable et riche en humus	Sol argilo-limoneux (Bas-fond et plaine alluviale)	Sol meuble, léger et perméable	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol meuble, léger qui draine bien, et assez riche en matière organique
<b>Préparation du sol</b> 	Labour à plat ou en billons	Labour à plat	Aménagement sommaire	Labour à plat	Labourer le sol et casser les mottes	Labour à plat, en billon ou confectionner des planches
<b>Apport fumure organique</b>	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour
<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> 	Année1 : Maïs Année2 : Soja/Niébé Année3 : Manioc	Année 1 : Manioc Année 2 : Niébé/soja Année 3 : Maïs	En pluvial de bas-fond : Année 1 : riz Année 2 : Tomate	Année 1 : Niébé Année 2 : Maïs Année 3 : Manioc	Année1 : Soja Année2 : Maïs Année3 : Manioc	Année 1 : Tomate Année 2 : Maïs Année 3 : Niébé/Soja
<b>Variétés améliorées disponibles</b> 	Ikenné, Sotubaka, Obatanpa, TZEE-W	Gbazékouté, Ampong, Sika, TMS 95/0166 TMS 96/0409	IR 841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Vitoco Vita 5	TGX1910-14F TGX1448-2E TGX1485-1D TGX2008-2F	Pectomech, Aklikoku, Kokoku
<b>Période de semis</b> 	1 <sup>er</sup> au 30 avril (grande saison) 1 <sup>er</sup> au 15 Septembre	Avril - juillet	15 mai – 30 juin	15 juillet au 31 août	15 juin–15 juillet	Pépinière - pluviale : Mai-juin - irrigation : Mars -

Opération culturale	Maïs	Manioc	Riz	Niébé	Soja	Tomate
	(petite saison)					Avril Repiquage : 15 à 30 jours après pépinière
<b>Quantité de semences pour 1 ha</b> 	20–25kg	10000 boutures	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	20 kg	40 kg	300 grammes
<b>Schéma de culture</b> 	0,80 m x 0,40 m	1 m x 1 m	0,20 m x 0,20 m 0,25 m x 0,25 m (SRI)	0,5 m x 0,4 m	0,50 m x 0,20 m	0,50 m x 0,50 m
<b>Désherbage</b> 	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 jours après semis (JAS) -Buttage au 35 – 45 JAS	3 à 4 sarclages avant récolte	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15-25 JAS ou herbicidage sélectif -2 <sup>ème</sup> sarclage : 40–50 JAS	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15 JAS -2 <sup>ème</sup> sarclage au besoin	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10–15 JAS - Buttage au 30–45 JAS -2 <sup>ème</sup> sarclage au besoin	Sarclo-binage au besoin
<b>Période d'apport d'engrais</b>	-NPK 15-15-15 : 10-15 JAS - Urée : 40 à 45 JAS	- 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	-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)	50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15-21 JAS	-50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15 15 15 à 15-21 JAS	NPK 15 15 15 en trois fractions à 15 jours (150 kg/ha), à 45 jours (100 kg/ha) et 65 jours (100 kg/ha) après repiquage
<b>Traitements phytosanitaires</b> 	Contre Chenille légionnaire (Exemple : Emacot, K-Optimal)	Contre les maladies et les insectes	Contre insectes défoliateurs Contre maladies fongiques	Contre les chenilles ou les piqueurs-suceurs, thrips (3 à 4 traitements à partir de 21 JAS)	Traitements insecticides	Pour la lutte contre les insectes, utiliser des extraits de neem ou des insecticides et/ou pratiquer la rotation des cultures





Opération culturale	Maïs	Manioc	Riz	Niébé	Soja	Tomate
<b>Récoltes</b> 	Lorsque les épis sont secs	A partir de décembre	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	Lorsque les gousses sont sèches	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	Avant maturité complète (début jaunissement des fruits) et échelonner les récoltes
<b>Activités post-récolte</b> 	Egrenage, séchage et conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Epluchage, séchage (cossette), stockage en sacs de polystyrène ou PICS	Battage, vannage et séchage des grains avant conservation dans des sacs de jute ou en polystyrène	Séchage, battage et vannage des graines	Séchage, battage et vannage des graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Conserver dans un endroit frais et aéré

\* Hauteur de pluie soit bien répartie 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 Vo

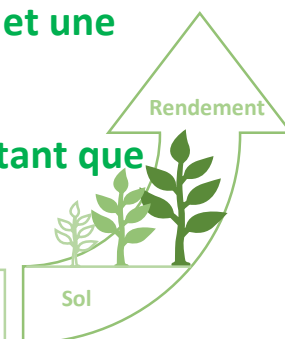
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
<b>Maïs</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	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  3-5 t/ha tous les deux (02) ans  7 t/ha tous les trois (03) ans	4
<b>Riz</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	2,5	9 sacs de NPK 4,5 sacs d'urée	6 sacs de NPK 0,5 sac de TSP 5 sacs d'urée		6
<b>Tomate</b> 	350kg (7sacs) de NPK 15-15-15	10	4 Sacs de NPK 6 sacs de KCl 1 sac d'urée	4 sacs de NPK 5 sacs de KCl 1 sac d'urée		15
<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 d'urée	7 sacs de NPK 3 sacs d'urée 2,5 sacs de KCl		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. MACOLD Komla Dodzi Mensa

### **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*