



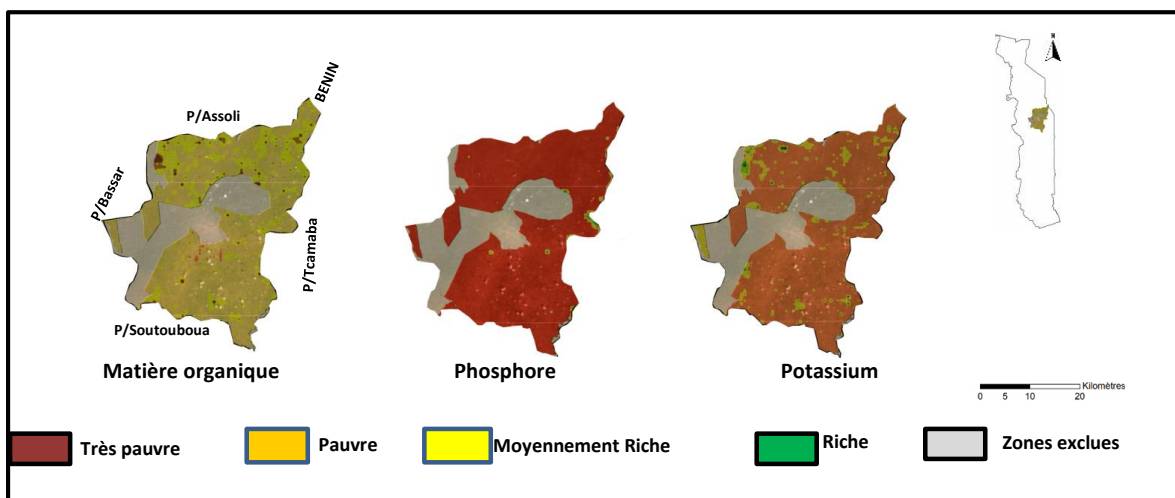
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°15

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

### Préfecture de Tchaoudjo



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de Tchaoudjo

**Pluviométrie moyenne :** 1960 mm

**Sols dominants :** sols ferrugineux tropicaux





**Etat de fertilité des sols :** 61 % des sols sont pauvres en matière organique (MO), 98 % très pauvres en phosphore (P) et 85 % très pauvres en potassium (K)





**Cultures recommandées :** Maïs, Soja, Riz, Niébé, Manioc, Igname



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


Juillet 2021

## Recommandations culturelles pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Niébé	Manioc	Coton	Igname
<b>Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*</b>	500 - 800	450 - 700	450 - 700	450 - 700	400 - 800	600 - 700	400 - 800
<b>Terrain recommandé</b> 	Sol meuble, léger et bien drainé	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol argilo-limoneux (Bas-fond et plaine alluviale)	Sol plat, meuble, léger et perméable	Sols profonds, perméables et riches en humus	Sol riche, profond et qui draine bien	Sols profonds, perméables et riches en humus
<b>Préparation du sol</b> 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Aménagement sommaire	Labour à plat ou en billons	Labour à plat	Labour à plat ou en billon ou semis direct sous couverture végétale	Confection des buttes
<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	Enfouissement au labour	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouissement à la confection des buttes
<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	Déjections animales, résidus de récoltes, compost
<b>Système de rotation</b> 	Année 1 : Maïs Année 2 : Soja Année 3 : Sorgho/Igname	Année 1 : Soja Année 2 : Maïs/Sorgho Année 3 : Igname	-	Année 1 : Niébé Année 2 : Maïs Année 3 : Igname/Manioc	Année 1 : Manioc Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Coton Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Igname Année 2 : Soja Année 3 : Maïs
<b>Variétés améliorées disponibles</b> 	Ikenné, Obatanpa, TZEE	TGX1910-14F TGX1448-2E TGX1485-1D TGX2008-2F	IR841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Vitoco, ITD1010 VITA 5	Gbazékouté, Ampong, Sika, TMS 95/0166 TMS 96/0409	Stam 129A	Hèabalo Brutani Laboco, Gnamiti, TDA89/02665

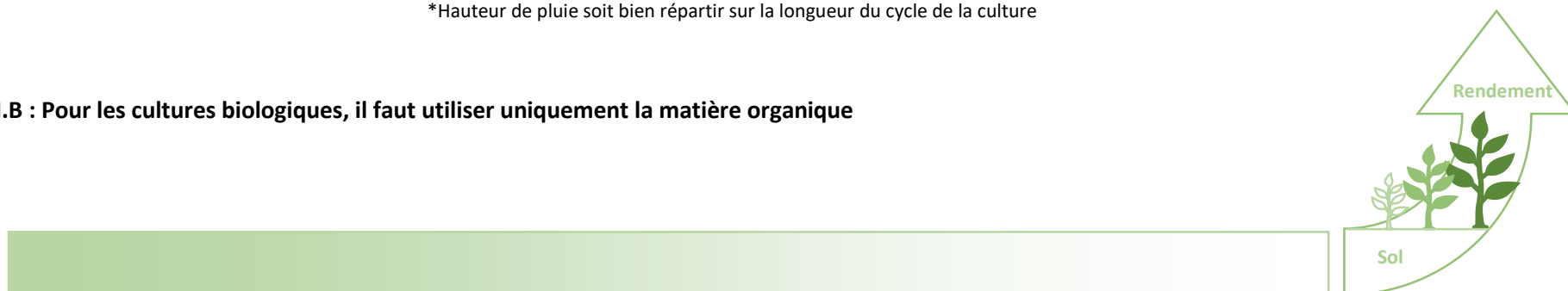
Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Niébé	Manioc	Coton	Igname
<b>Période de semis</b> 	1 juin-15 juillet	15 juin - 15 juillet	15 juin – 15 juillet	15 juin au 15 juillet	Mai-Juillet	1 - 30 juin	Novembre - Mars (variétés précoces) Avril-Mai (variétés tardives)
<b>Quantité de semences pour 1 ha</b> 	20-25 Kg/ha	40 kg/ha	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	40 kg	10000 boutures	25-30kg	4450 – 5000 semenceaux de poids compris entre 400 – 600g
<b>Schéma de culture</b> 	0,8 m x 0,40 m	0,5m x 0,2m	0,20m x 0,20m 0,25m x 0,25m (SRI)	0,5m x 0,2m	1m x 1m	0,75m x 0,25m	1,5 m x 1,5m 1,4 m x 1,4 m
<b>Désherbage</b> 	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 jas -Buttage au 35 – 45 jas	-1 <sup>er</sup> sarclage : 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> :15-21 jours après semis ou 7-10 JAR ou herbicide sélectif - 2 <sup>ème</sup> : 40 – 50 jours après semis (JAS) ou 20-25 JAR -3 <sup>ème</sup> au vers 70 jas au besoin	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 jours après semis -2 <sup>ème</sup> sarclage/Buttage : 30 – 40 jours après semis	3 à 4 sarclages avant récolte	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15-20 jas - 2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage : 40-45 jas - 3 <sup>ème</sup> sarclage : à-75 au besoin	3 à 4 sarclages avant récolte
<b>Période d'apport d'engrais</b>	-NPK : 10-15 jours après semis - Urée 40 à 45 jours après semis	-50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15 JAS	-NPK à 15-21 JAS ou 7 jours après repiquage (JAR) - Urée en deux fractions (35-40 JAS et 55-60 JAS ou 15 et 20 JAR et 40-45 JAR)	-50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15 JAS	- 6 à 8 semaines après plantation : 6 sacs (300) de NPK 15-15-15 12 semaines après plantation : 2 sacs (100 kg) d'urée,	- NPKSBCaO au 20 <sup>ème</sup> jour après semis, - Urée au 40 <sup>ème</sup> jour après semis	-8 semaines après plantation : 1,25 sac et demi (62,5 kg) d'urée, deux sacs (100 kg) de triple superphosphate et deux sacs et demi (120 kg) de chlorure de potasse

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Niébé	Manioc	Coton	Igname
							16 semaines après plantation : 1,25 sac et demi (62,5 kg)
<b>Traitements phytosanitaires</b> 	Contre Chenille légionnaire : (Exemple : Emacot et K-Optimal)	Traitements insecticides	Contre insectes défoliateurs Contre maladies fongiques	Traitement insecticide (4 traitements à intervalle d'une semaine à partir de 35jas)	Contre les maladies et les insectes	Contre les chenilles, pucerons, mouches blanches et punaises, 6 traitements classiques tous les 14 jours à partir du 35 <sup>ème</sup> jas	Contre les maladies et les insectes
<b>Récoltes</b> 	Lorsque les épis sont secs	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	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	A partir de décembre	Récoltes échelonnées à partir de fin octobre (2 à 3 récoltes)	A partir de juillet





Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Niébé	Manioc	Coton	Igname
<b>Activités post-récolte</b> 	Conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Vanner et sécher les graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Vanner, Sécher et conserver dans des sacs de jute ou en polystyrène	Vanner et sécher les graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Epulchage, Séchage, Stockage en sacs de polystyrène ou PICS	Mettre le coton-graine à l'abri de l'humidité et de la poussière	Faites une étagère de 50 cm de haut sous un hangar bien ventilé, Disposez les tubercules sur l'étagère

\*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 Tchaoudjo

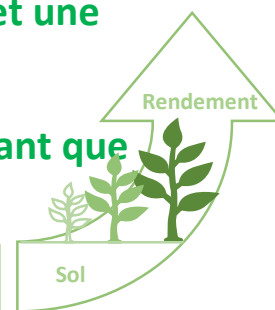
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
<b>Maïs</b> 	-4 sacs de NPK 15-15-15 -2 sacs d'urée	1,5	5 Sacs NPK 2 sacs d'urée	4 sacs de NPK 2 sacs d'urée	1-2 t/ha tous les ans  3-5 t/ha tous les deux (02) ans  7t/ha tous les trois (03) ans	4
<b>Riz</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	2,5	8 sacs NPK 4 sacs urée	4 sacs de NPK 1 sac de TSP 5 sacs d'urée		6
<b>Coton</b> 	200kg (4sacs) de NPKSB 12-20-18 -5-1 + 50kg (1 sac) d'urée	0,8	-	4 sacs de NPK 14-18-18 <b>+6S+1B+2,5CaO</b> 1 sac d'urée		1,6
<b>Igname</b> 	2,5 sacs d'urée 2 sacs de TSP 2,5 sacs de KCl	9	2 sacs NPK 2,5 sac de KCl 4 sacs urée	2 sacs de NPK 2 sacs de KCl 4 sacs d'urée		15

\*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*

Mr. LOTSI Kokou, *Directeur de l'Appui Opérationnel de l'ICAT*

### ***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)