



PROGRAMME REGIONAL DE PRODUCTION INTEGREE DU COTON EN AFRIQUE

Bénin, Burkina Faso, Cameroun,
Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal et Togo

Tel/Fax : (226) 20 98 59 01/ 70 07 73 51

E-mail : prpica@yahoo.fr

Site Web : www.prpica.org

INFOS PR-PICA

BULLETIN D'INFORMATION
DU PR-PICA

N°35

Août 2021

SOMMAIRE

CAMPAGNE COTONNIERE 2021/2022 :

-  Pluviométrie du mois
d'août 2021 P. 2
-  Situation parasitaire au 31
août 2021 P. 3
-  Programme de traitement
phytosanitaire P. 4-6

**Bulletin d'information
publié par le Secrétariat
Exécutif du PR-PICA.**

- **Président du PR-PICA :**
M. N'Diamoi KODJANE
- **Vice-Président :**
M. Luc ABADASSI
- **Rapporteur :**
M. Lakgnan LANWI PAKA
- **Secrétaire Exécutif :**
M. Félix SAWADOGO



CAMPAGNE COTONNIERE 2021/2022

Situation de la pluviométrie, des ravageurs et des programmes de traitements phytosanitaires

Le mois d'août 2021 a été marqué par une pluviométrie abondante dans l'ensemble des pays, occasionnant par endroits des engorgements, des lessivages de produits de traitement et des difficultés d'entretiens culturaux.

La pression parasitaire dans l'ensemble va de faible à moyenne en fonction des pays. Des infestations moyennes du carpophage *H. armigera* ont été observées dans plusieurs pays. Les piqueurs suceurs tels que les jassides et les mouches blanches se sont signalés avec des infestations moyennes également dans plusieurs pays. En plus de sa présence sur le maïs, la chenille légionnaire a été signalée sur cotonnier avec de faibles infestations.

Les produits des traitements phytosanitaires utilisés cette campagne, même s'ils varient souvent d'un pays à un autre pour une même fenêtrée, sont conformes aux recommandations du PR-PICA relatives aux programmes fenêtrés pour la gestion de la résistance de *Helicoverpa armigera*.

Le suivi rigoureux des parcelles et le respect strict du calendrier de traitement phytosanitaire est nécessaire pour une meilleure gestion des ravageurs.

DONNEES PLUVIOMETRIQUES DU MOIS D'AOÛT 2021

Zonages Agro-écologiques	Décade	Bénin		Burkina Faso		Cameroun		Côte d'Ivoire		Mali		Sénégal		Togo	
		nbre jrs	haut. (mm)	nbre jrs	haut. (mm)	nbre jrs	haut. (mm)	nbre jrs	haut. (mm)	nbre jrs	haut. (mm)	nbre jrs	haut. (mm)	nbre jrs	haut. (mm)
Zone sèche/ Nord	Décade 1	4	84,7	4	101,1	4	31	5	81	4	36	4	54,9	3	74,5
	Décade 2	5	142,2	4	103,1	6	126	7	132	5	104	6	80,8	3	57,4
	Décade 3	5	104,2	5	88,7	4	30	6	85	6	72	5	112	4	76,6
	Total	14	331,1	14	292,8	14	187	18	298	15	212	15	247,7	10	208,5
Zone médiane/ Centre	Décade 1	4	92,3	4	90,7	2	40	2	43	5	149	3	60,0	4	91,5
	Décade 2	5	93,7	6	161,3	4	125	5	191	6	45	5	65,4	4	62,7
	Décade 3	4	82,5	4	78,9	4	83	4	103	3	53	6	97,7	5	89,9
	Total	13	268,6	13	330,9	10	248	11	337	14	247	14	223,1	13	244,0
Zone humide/ Sud	Décade 1	2	22,6	5	116,0	6	89	2	38	4	145	5	100,5	1	25,9
	Décade 2	2	25,7	3	52,0	7	93	4	71	5	120	6	98,3	2	31,9
	Décade 3	4	63,3	3	54,7	4	40	6	189	6	91	6	128,4	3	61,1
	Total	8	111,6	10	222,7	17	222	12	298	15	356	17	327,3	6	119,0
MOYENNE AOÛT 2021		11	237,1	12	282,1	14	219	14	311,0	15	271,7	16	266,0	10	190,5
REPARTITION PLUVIOMETRIQUE		XX		XXX		XX		XXX		XXX		XXX		XX	

X= Mauvaise répartition. XX : Moyenne répartition. XXX : Bonne répartition

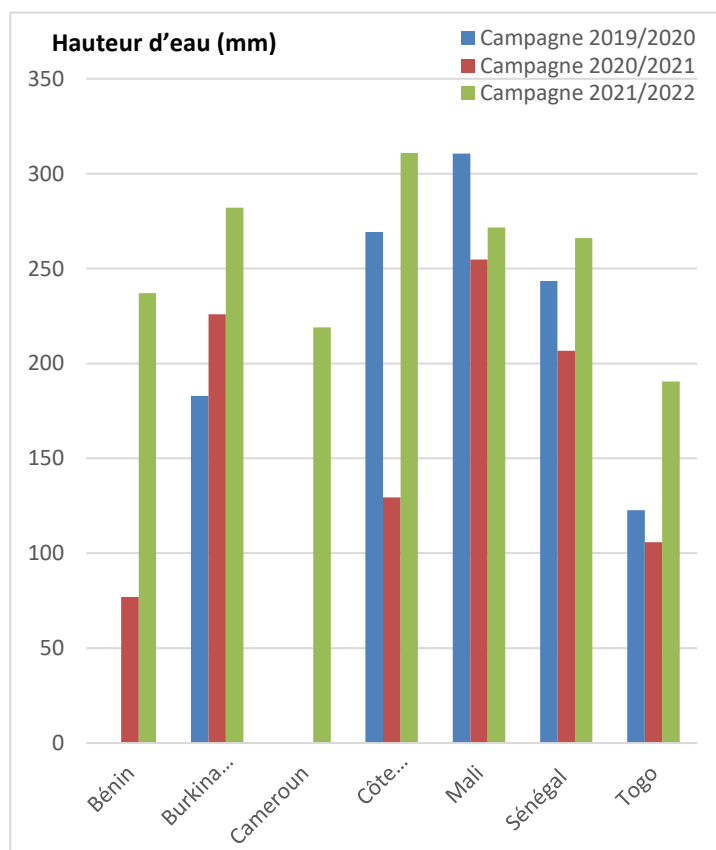
Le mois d'août 2021 a été pluvieux dans l'ensemble des pays, avec des hauteurs d'eau variant de 190,5 mm au Togo à 311 mm en Côte d'Ivoire. Excepté le Togo, tous les autres pays ont reçu des quantités d'eau supérieures à 200 mm.

La répartition des pluies a été moyenne à bonne en fonction des pays, allant de 10 jours au Togo à 16 jours au Sénégal.

Cette forte pluviométrie a occasionné par endroits, dans la plupart des pays, des engorgements, des lessivages de produits de traitement et des difficultés d'entretiens culturels. Des cas de pluies diluviennes accompagnées de vents violents ou de grêles ont été observés au Bénin, au Cameroun, et au Mali, entraînant des dommages sur les cotonniers.

Cependant quelques poches de sécheresse ont été notées au Mali pendant la troisième décade, dans les trois zones Agroécologiques.

En comparaison avec la pluviométrie du mois d'août de la précédente campagne, il est noté une hausse très significative des quantités d'eau pour ce mois d'août 2021 dans l'ensemble des pays, variant de + 17 mm au Mali, à +182 mm en Côte d'Ivoire.



Pluviométrie du mois d'août 2021 par rapport à celles des deux dernières campagnes

SITUATION PARASITAIRE MOYENNE AU 31 AOÛT 2021

Ravageurs	Niveau d'infestation par pays							Observations
	Bénin	Burkina Faso (Zone SOFITEX)	Cameroun	Côte d'Ivoire	Mali	Sénégal	Togo	
<i>H. armigera</i>	XX	X	X	XX	X	X	X	Infestations moyennes observées en zone nord au Bénin, en Côte d'Ivoire, sur la 1ère décade au Burkina Faso et dans les secteurs de Kounkané et Kédougou au Sénégal.
<i>Earias spp</i>	XX	X	X	X	X	X	X	Infestations moyennes observées en zone nord au Bénin, en zones Global Cotton en Côte d'Ivoire.
<i>D. watersi</i>	X	X	X	X	X		X	Infestations moyennes en zone COIC en Côte d'Ivoire
<i>T. leucotreta</i>	X		X					Faible présence
<i>P. gossypiella</i>	X		X	X			X	Infestations moyennes en zone Global Cotton en Côte d'Ivoire.
<i>Bemisia tabaci</i>	X	XX	X	X	XX	XX	X	Infestations moyennes au Burkina Faso, au Mali, au Sénégal et en zones COIC et Ivoire Coton en Côte d'Ivoire
Jassides	X	XXX	X	X	XX	XX	X	Fortes infestations au Burkina Faso, surtout en zone SOFITEX ; moyennes au Mali, au Sénégal et en zones COIC et Ivoire Coton en Côte d'Ivoire.
<i>Dysdercus spp</i>	X	X	X	X	X	X	X	Faible infestation
<i>A. gossypii</i>	X	X	X	X	XX	X	X	Infestations moyenne observée au Mali
<i>P. latus</i>	X	X	X	X	X	X		Faible infestation
<i>H. derogata</i>	X	X	X	X	X	X	X	Faible infestation
<i>A. flava</i>	X	X	X	X	X	X	X	Faible infestation
<i>S. littoralis</i>	X	X	X	X	X	X	X	Faible infestation
Virescence florale		X	X	X				Faible infestation
Fusariose	X		X	X				Faible infestation
Bactériose	X	X	X					Faible infestation
<i>S. frugiperda</i> (sur coton)	X			X				Infestations moyennes en zone Global Cotton en Côte d'Ivoire.
<i>S. frugiperda</i> (sur maïs)	X	XX	XX	XX	X	X	XX	Infestations moyennes à faibles en fonction des pays.

X = Faible infestation ; XX = Moyenne infestation ; XXX = Forte Infestation

La pression parasitaire au mois de d'août 2021 va de faible à moyenne pour les ravageurs carpophages. *H. armigera* a été observé avec des attaques localisées au Bénin, en Côte d'Ivoire au Burkina Faso au Sénégal et au Togo. *Earias spp* s'est aussi signalé en zone Nord au Bénin et en zones Global Cotton en Côte d'Ivoire. En plus de sa présence sur le maïs, la chenille légionnaire *Spodoptera frugiperda* a été observée sur le coton en zone Global Cotton en Côte d'Ivoire avec des infestations moyennes.

Quant aux piqueurs suceurs, des infestations moyennes à fortes de jassides et de mouches blanches ont été observées au Burkina Faso, au Mali, au Sénégal et en zones COIC et Ivoire Coton en Côte d'Ivoire.

Au Burkina Faso, des pourritures de capsules avec développement de champignons, même sur des parcelles à faible densité ont été relevées. Quelques cas de *Macrophomina* et la présence quasi permanente

de Thrips ont été observés dans la zone SOFITEX, mais sans effet néfaste.

En Côte d'Ivoire, il a été observé la présence de Syagrus et de Termites avec de faibles infestations. La chenille farineuse a été également observée dans 3 villages de la zone Sarhala.

Au Togo, le ravageur *Lygus spp* a été observé avec de faibles infestations.

Au vu des infestations moyennes des ravageurs carpophages et des piqueurs suceurs nous recommandons :

✓ le suivi rigoureux des parcelles, pour être réactif à d'éventuelles fortes infestations ;

✓ le respect strict du calendrier de traitement phytosanitaire.

PROGRAMME DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE, CAMPAGNE 21/22

Les produits utilisés dans les pays pour les traitements sont homologués par le Comité Sahélien des pesticides (CSP) ou par des Comités nationaux d'homologation des pesticides.

Pour cette campagne 2021/2022, les produits commandés par les sociétés cotonnières/Interprofessions et mis à la disposition des producteurs sont les suivants :

Première Fenêtre

Deux (2) traitements **T1** et **T2** (ou Trois, **T3** en cas de semis précoces) sont effectués avec des produits alternatifs aux pyréthrinoides. Pas d'utilisation de pyréthrinoides avant : le 10 août pour le Nord-Bénin, le Burkina Faso, le Nord Côte d'Ivoire, le Mali, et le Nord-Togo ; le 20 août pour le Sud Bénin,

le Sud Côte d'Ivoire et le Sud Togo ; le 25 août pour le Sénégal. C'est une recommandation du PR-PICA dans le cadre de la stratégie de gestion de la résistance de *H. armigera* aux pyréthrinoides. Les premiers traitements débutent au 35^{ème} ou au 45^{ème} jour après levée des cotonniers.

Pays	Produit (Nom Commercial)		Formulation (Matière active)	Dose d'utilisation (L/Ha)
Bénin	THALIS 112 EC		Emamectine benzoate 48 g/l - acetamipride 64 g/l	0,25
	BELT-EXPERT480 SC		Flubendiamide 240 g/l - Thiachlopride 240 g/l	0,1
Burkina Faso	TIHAN 175 O-TEQ ; MOVENTO TOTAL 175 O-TEQ		Flubendiamide 100 g/l + spirotetramate 75 g/l	0,2
	INDO-PRO 150 EC ; AVAUNT 150 EC ; AG-VANTAGE 150 EC ; STEWARD 150 EC		Indoxacarbe 150 g/l	0,17
	CORAGEN 20 SC		Chlorantraniliprole 200 g/l	0,1
	ALMECTINE 20EC		Emamectine Benzoate 20g/l	0,5
	EMACOT 050 WG		Emamectine benzoate 50 g/kg	240 g
Cameroun	TEMA 135 WG		Emamectine benzoate(60g/kg)+teflubenzuron (75 g/kg)	200 g
	EMACOT PRO		Emamectine benzoate (200g/kg)	60 g
	IMPERATOR		Cyhalodiamide (200 g/l)	0,15
Côte d'Ivoire	KAPAAS 80 EC ; ABSOLU 80SC ; BATAILLE 80 EC		Abamectine 20 g/l + emamectine benzoate 20 g/l+ acetamipride 40 g/l	0,5
	BELT EXPERT 480 SC		Flubendiamide 240 g/l + thiaclopride 240 g/l	0,1
	JAGUAR 150 SC ; TROPINDOX 150 SC		Indoxacarbe 150 g/l	0,17
	TIHAN 175 OD		Flubendiamide 100 g/l + spirotetramate 75 g/l	0,2
	THALIS 56 EC		Emamectine 24 g/l - acétamipride 32 g/l	0,5
	EMA STAR 112 EC ; DANGORO 112 EC		Acétamipride 64 g/l + emamectine benzoate 48 g/l	0,25
	CORAGEN 20 SC		Chlorantraniliprole 200 g/l	0,1
Mali	FANGA 500 EC ; KOPHOS 500 EC ; PROFÉNOFOS 500 EC ; FARIMAN 500 EC ; CALFOS 500 EC ; CALIFE 500 EC ; TENOR 500 EC		Profenofos 500 g/l	1
	TIHAN 175 O TEQ ; MOVENTO TOTAL 175		Spirotetramate 75 g/l + Flubendiamide 100 g/l	0,2
	EMACOT 019 EC ; PARIMEC 19 EC ; CAIMAN B19		Emamectine benzoate 19 g/l	0,5
	AVAUNT 150 EC ; INDOX 150 EC ; ASSET 150 EC ; AG VANTAGE 150 EC		Indoxacarbe 150 g/l	0,17
	NOMOLT		Teflubenzuron 150g/l	0,17
	CORAGEN 20 SC		Chlorantraniliprole 200g/l	0,2
	HELITEC		Hear NPV 8%	0,5
Sénégal	EMAPYR 80 EC		Emamectine benzoate 20 g/l + Pyriproxifene 60 g/l	0,5
Togo	Zone exocarpique (Nord du Pays)	TIHAN 175 O-TEQ	Spirotetramate 75 g/l + Flubendiamide 100g/l	0,2
	Zone endocarpique (Sud du Pays)	ACARICIDE FORALIS*	Lambdacyhalothrine 30g/l + Abamectine 28g/l	0,5
		VIZIR C 92 EC*	Cypermethrine 72 g/l + Abamectine 20 g/l	0,5

NB : Des produits contenant des pyréthrinoides sont utilisés en première fenêtre au Togo (*) dans les zones exclusivement endocarpiques (Sud du pays) où les semis sont réalisés tardivement.

Deuxième fenêtre

Deux traitements, T3 et T4 (où T4 et T5 pour ceux qui ont fait 3 traitements à la 1^{ère} Fenêtre) réalisés à la suite de la 1^{ère} fenêtre.

Pays	Produit (Nom Commercial)		Formulation (Matière active)	Dose d'utilisation (L/Ha)
Bénin	BELLA 424 EC ; PYRO FTE 472 EC		Deltaméthrine 24 g/l - Chlorpyriphos-éthyl 400 g/l	0,5
	PYRO FTE 672 EC		Cyperméthrine 72 g/l - Chlorpyriphos-éthyl 600 g/l	0,5
	CORAGEN 200 SC		Chlorantraniliprole 200 SC	0,1
	BELT-EXPERT 480 SC		Flubendiamide 240 g/l - Thiachlopride 240 g/l	0,1
Burkina Faso	EMABA		Emamectine benzoate 20 g/l + abamectine 20 g/l	0,5
	CORAGEN 20 SC		Chlorantraniliprole 200 g/l	0,1
	PYRINEXQUICK 424 EC ; BELLA FTE 424 EC		Deltaméthrine 24 g/l + chlorpyrifos éthyle 400 g/l	0,5
	HARPON 44 EC		Emamectine benzoate 24 g/l + abamectine 20 g/l	0,5
	INDOXAN 050 EC		Indoxacarbe 50 g/l	0,5
	INDO-PRO 150 EC		Indoxacarbe 150 g/l	0,17
	LAMBACAL P212 EC		Lamdaclyhalothrine 12g/l+Profenofos 200g/l	1
Cameroun	CORAGEN 200 SC		Chlorantraniliprole (200g/l)	0,15
Côte d'Ivoire	PISCHEN 440 EC		Profenofos 400 g/l + Cypermethrine 40 g/l	1
	DONI FTE 672 EC ; CÔRÔNI 672 EC ; PISCHEN 672 EC		Profenofos 600 g/l + Cypermethrine 72 g/l	0,5
	CYPERCAL 336 EC ; DUEL 336 EC ; COXYTRINE C 336 EC		Profenofos 300 g/l - Cyperméthrine 36 g/l	1
	PREVATHON 5 SC		Rynaxypir 50 g/l	0,4
	CORAGEN 20 SC		Chlorantraniliprole 200 g/l	0,1
	FORTISS 37 EC		Isoclaste 12 g/l + indoxacarbe 25 g/l	1
	COBRA 120 EC		Spinétorame 56 g/l + Acétamipride 64 g/l	0,5
	NOMAX 150 SC		Teflubenzuron 75 g/l + Alphacyperméthrine 75 g/l	0,24
	BELT EXPERT 480 SC		Thiachlopride 240 g/l + Flubendiamide 240 g/l	0,1
	LAMPRO 318 EC		Profenofos 300 g/l + Lambdacyalothrine 18 g/l	1
	TYPHON 96 EC		Teflubenzuron 30 g/l-Imidachlopride 36 g/l + Lambdacyhalothrine 30 g/l	0,5
Mali	ATTAKAN		Cypermethrine 144g/l+Imidaclopride 200g/l	0,25
	THUNDER 145 O-TEQ ; SOLOMON 145 O-TEQ		Betacyfluthrine 45g/l+ Imidaclopride 100g/l	0,2
	EMIR FORT 104 EC ; TANGANA 104 EC		Cypermethrine 72 g/l + Acétamipride 32 g/l	0,5
	THALIS 56 EC ; EMA SUPER 56 EC ; EMAPRIDE 56 EC		Emamectine benzoate 34 g/l + Acetamipride 32 g/l	0,5
	EMAPYR 80 EC		Emamectine benzoate 20g/l+ Pyriproxifène 60 g/l	0,5
	PYRINEQUICK 212 EC ; BELLA 212 EC		Deltaméthrine/Chlorpyriphos 12/200	0,5
	THALIS 112 EC		Emamectine benzoate 34 g/l + Acetamipride 32 g/l	0,5 l/ha
	CALIFAN EXTRA 152 EC ; APPACH 152 EC		Bifentrine 120 g/l + Acétamipride 32 g/l	0,25
Sénégal	CORAGEN 20 SC		Chlorantraniliprole 18,4%	0,1
Togo	Zone exocarpique (Nord du Pays)	VIZIR 92 EC	Cyperméthrine 72g/l+ abamectine 20g/l	0,5
		ACARICIDE FORALIS	Lambdacyhalothrine 30g/l + Abamectine 28g/l	0,5
	Zone endocarpique (Sud du Pays)	CALLIFAN EXTRA	Bufenthrine 120g/l + Acétamipride 32g/l	0,25
		ATAC FV40 EC	Deltamethrine 24g/l + Acetamipride 16g/l	0,5
		APHICIDE FORALIS	Acetamipride 32g/l +Lambdacyhalothrine 30g/l	0,5l

Troisième fenêtre

Deux traitements, T5 et T6 (où T6 et T7 pour ceux qui ont fait 3 traitements à la 1^{ère} Fenêtre) effectués à la suite de la 2^{ème} fenêtre.

Pays	Produit (Nom Commercial)		Formulation (Matière active)	Dose d'utilisation (L/Ha)
Bénin	BELT-EXPERT 480 SC		Flubendiamide 240 g/l - Thiachlopride 240 g/l	0,1
	THUNDER 145 O-TEQ		Betacyfluthrine 45 g/l - Imidacloprid 100 g/l	0,2
	COTONIX 328 EC		Deltaméthrine 12 g/l - Chlorpyriphos-éthyl 300 g/l - acétamipride 16 g/l	1
Burkina Faso	K-OPTIMAL		Lambdacyhalothrine 15 g/l + acétamipride 20 g/l	1
	LAMBDAQEST 62 EC ; PEDIA 62 EC		Lambdacyhalothrine 30 g/l + acétamipride 32 g/l	0,5
	CAPT SUPER 104 EC ; EMIR FORT 104 EC		Cyperméthrine 72 g/l + acétamipride 32 g/l	0,5
	ALFACETA		Alphacyperméthrine 36 g/l + acétamipride 50 g/l	0,5
	ACERO 84 EC		Lambdacyhalothrine 36 g/l + isoclast 48 g/l	0,5
	COBRA 120 EC		Spinétoram 56g/l+Acétamipride 64 g/l	0,25
	CROTALE 46 EC		Indoxarcab 30g/l+Acétamipride 16g/l	1
Cameroun	MORAN 30 DF		Indoxacarbe (300 g/kg)	84 g
	INDOXAN 150 EC		Indoxacarbe (150 g/l)	0,17
	INDOROY 30 WG		Indoxacarbe (300 g/kg)	84 g
	IMPERATOR		Cihalodiamide (200 g)	0,15
	CYPALM 360 EC		Cyperméthrine (360 g/l)	0,1
	RADIAN 120 SC		Spinétoram (120g/l)	0,12
Côte d'Ivoire	PROPICE 37 EC		Thiamethoxame 21 g/l + Lambdacyhalothrine 16 g/l	1
	CAPABLE 132 EC ; CORYFENE 132 EC		Pyriproxyfène 60 g/l + Cypermethrine 72 g/l	0,5
	COTALM P 168 EC ; PYTHON 168 EC		Profenofos 150 g/l + Lambdacyhalothrine 18 g/l	1
	CONQUEST C 88 EC 50 ml ; TOUMOUFLA 88 EC 0,25L		Cyperméthrine 72 g/l - Acétamipride 16 g/l	0,5
	ABSOLU 80 SC		Emamectine benzoate 20 g/l + Abamectine 20 g/l + Acétamipride 40 g/l	0,5
	EMA STAR 112 EC ; DANGORO 112 EC		Acétamiprid 64 g/l + Emamectine benzoate 48 g/l	0,25
	DONI FTE 672 EC ; CÔRÔNI 672 EC		Profenofos 600 g/l + Cypermethrine 72 g/l	0,5
	COXYTRINE C 336 EC		Cyperméthrine 36 g/l + Profénofos 300 g/l	1
Mali	ATTAKAN		Cypermethrine 144g/l+Imidaclopride 200g/l	0,25
	THUNDER 145 O-TEQ ; SOLOMON 145 O-TEQ		Betacyfluthrine 45g/l+ Imidaclopride 100g/l	0,2
	EMIR FORT 104 EC ; TANGANA 104 EC		Cypermethrine 72 g/l + Acétamipridre 32 g/l	0,5
	THALIS 56 EC ; EMA SUPER 56 EC ; EMAPRIDE 56 EC		Emamectine benzoate 34 g/l + Acetamipride 32 g/l	0,5
	EMAPYR 80 EC		Emamectine benzoate 20g/l+ Pyriproxyfène 60 g/l	0,5
	PYRINEQUICK 212 EC ; BELLA 212 EC		Deltaméthrine/Chlorpyriphos 12/200	0,5
	THALIS 112 EC		Emamectine benzoate 34 g/l + Acetamipride 32 g/l	0,5 l/ha
	CALIFAN EXTRA 152 EC ; APPACH 152 EC		Bifentrine 120 g/l + Acétamipridre 32 g/l	0,25
Sénégal	EMIR FORT 104 EC		Cypermétrine 72g/L + Acetamipride 32 g/L	0,5
Togo	Zone exocarpique (Nord du Pays)	CALLIFAN EXTRA	Bifenthrine 120 g/l + Acetamipride 32 g/l	0,25
		ATAC FV 40 EC	Deltamethrine 24 g/l + Acetamipride 16 g/l	0,5

Traitements spécifiques

Des traitements spécifiques sont effectués dans certains pays en renforcement au programme fenêtre vulgarisé.

Pays	Ravageurs spécifiques ciblés	Produit (Nom Commercial)	Formulation (Matière active)	dose d'utilisation (L/Ha)
Cameroun	Pucerons et Aleurodes	OPTIMAL 20 SP ; KRISS 200 SL	Acétamipride (200 g/kg)	50 g
		BENJI 700 WG	Acétamipride (700 g/kg)	14,4 g
Mali	Acariens	CYPERPROS 720 EC	Cyperméthrine 120 g/l + Profenofos 600 g/l	0,25
		CYPERCAL 720 EC	Cyperméthrine 120 g/l + Profenofos 600 g/l	0,25
Sénégal	Jassides	ATTAKAN 350 SC	Imidaclopride 350 g/l	0,25
Togo	<i>H. armigera</i> , par les traitements sur seuil	IMPERATOR 200 SC	Cyhalodiamide 200g/l	0,1

Les produits utilisés cette campagne 2021/2022 pour les traitements phytosanitaires, sont conformes aux recommandations du PR-PICA relatives aux programmes fenêtres pour la gestion de la résistance de *Helicoverpa armigera*.