

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DES  
AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

\*\*\*\*\*

SECRETARIAT GENERAL

\*\*\*\*\*

DIRECTION GENERALE DES PRODUCTIONS  
VEGETALES

\*\*\*\*\*

DIRECTION DE LA PROTECTION DES  
VEGETAUX ET DU CONDITIONNEMENT



**BURKINA FASO**

\*\*\*\*\*

*Unité-Progress-Justice*

**LUTTE CONTRE LA CHENILLE LEGIONNAIRE D'AUTOMNE  
AU BURKINA FASO**

**CAMPAGNE AGRICOLE 2018-2019**



**RAPPORT GENERAL**

**Octobre 2018**

## **Table des matières**

INTRODUCTION .....	2
I-OBJECTIFS DE LA LUTTE .....	3
II CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE DE LA LUTTE.....	3
III-STRATEGIE DE LUTTE.....	4
3.1- Suivi des infestations .....	4
3.2- Sensibilisation des populations .....	5
3.3-Opération de lutte contre la chenille légionnaire .....	5
3.4- Suivi sanitaire et environnemental.....	6
IV-MOYENS MIS EN ŒUVRE.....	6
4.1- Moyens humains .....	7
4.2- Moyens matériels .....	8
4.3-Moyen financier .....	9
V-RESULTATS DE LA LUTTE.....	9
5.1- Suivi des infestations .....	9
5.2-Sensibilisation de la population .....	9
5.3-Traitement des parcelles infestées .....	11
VI. DIFFICULTES RENCONTREES .....	13
VII. PERSPECTIVES .....	13
CONCLUSION .....	14

## **INTRODUCTION**

L'agriculture burkinabè est confrontée à la recrudescence des ravageurs des cultures qui limitent considérablement les efforts des producteurs et menacent chaque année les objectifs de production fixés par le gouvernement en vue de parvenir à la sécurité alimentaire. Les pertes de production dues aux ravageurs sont très importantes et les conséquences au plan économique et social sont tout aussi considérables.

Au cours de la campagne 2017/2018, les problèmes phytosanitaires ont été marqués surtout par l'invasion sans précédente de la chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) dans toutes les 13 régions du pays avec plus de 58 324 ha de cultures affectés. Les régions des Cascades, du Sud-Ouest et du Centre-Ouest ont été les plus durement touchées avec respectivement 14 845 ha, 14 096 ha et 8 388 ha endommagés.

Le début de la campagne agricole 2018-2019 a été également marquée par des infestations de la chenille légionnaire d'automne. Les premières infestations ont été signalées dans les régions des Cascades, du Sud-Ouest, des Hauts-Bassins, de la Boucle du Mouhoun et du Centre-Ouest. Dans ces régions, les premiers semis de maïs ont eu lieu dans les mois de mai-juin ; ce qui a favorisé l'apparition des premiers foyers. Ces infestations ont par la suite touché les régions du Centre-Est, Centre-Sud et l'Est avant de s'étendre à toutes les régions du pays.

Face à cette situation, la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV) à travers la Direction de la protection des végétaux et du conditionnement (DPVC) en collaboration avec les Directions Régionales de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (DRAAH) a entrepris la lutte contre la chenille légionnaire dans lesdites régions en vue de circonscrire les infestations et minimiser les dégâts sur les cultures. Pour ce faire, des équipes fixes constituées des agents de la DPVC et des responsables PV provinciaux et régionaux ont été déployés sur le terrain pour assurer la lutte mais aussi sensibiliser et former les acteurs sur les techniques de prospection et de lutte contre la chenille légionnaire.

## **I-OBJECTIFS DE LA LUTTE**

L'objectif global de l'opération de lutte visait à réduire les pertes de production causées par les chenilles légionnaires d'automne.

Plus spécifiquement, Il s'est agi de :

- visiter les parcelles infestées ;
- diagnostiquer les problèmes phytosanitaires rencontrés ;
- proposer des méthodes de lutte appropriées aux producteurs ;
- suivre les traitements phytosanitaires ;
- sensibiliser les producteurs sur l'usage rationnel et sécurisé des pesticides.

## **II CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE DE LA LUTTE**

Pour la gestion des fléaux tel que la chenille légionnaire d'automne, le Burkina Faso dispose d'un arsenal d'instruments juridiques diversifiés et pertinents. Il a, en outre, souscrit à des accords et conventions sous régionaux et internationaux en matière de protection de l'environnement, de gestion des pesticides et des déchets, de gestion des espèces et des écosystèmes d'intérêt mondial, de même que dans le domaine de la lutte contre les pollutions et nuisances. La mise en œuvre de la lutte contre la chenille légionnaire d'automne s'est faite en adéquation avec tous les textes majeurs.

### **❖ LOI N°025-2017/AN Portant Protection des Végétaux au Burkina Faso**

La pertinence de cette loi dans le cadre de la présente lutte réside en son article 10 qui stipule que « le Ministre en charge de l'agriculture met en place un dispositif approprié de surveillance du territoire et d'alerte ». Cette surveillance qui a pour objet de s'assurer de l'état sanitaire des végétaux et de suivre l'apparition éventuelle et l'évolution des organismes nuisibles et relève de la compétence des agents chargés de la protection des végétaux ou s'effectue sous leur contrôle. L'article 11 de ladite loi mentionne qu' « un rapport annuel de surveillance, d'inspection et de contrôle phytosanitaire est élaboré et rendu public par le Ministre en charge de l'agriculture ». L'article

15 prévoit que « le Ministère en charge de l'agriculture met en place un dispositif approprié d'intervention chargé de la mise en œuvre, de la coordination, de l'exécution des opérations de lutte contre les organismes nuisibles et fléaux et du suivi-évaluation de la qualité des applications phytosanitaires tout en minimisant l'effet de ces opérations de lutte sur la santé humaine, animale et l'environnement».

#### ❖ **Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE)**

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la PNE vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Parmi les orientations qui y sont définies, on note :

- la gestion rationnelle des ressources naturelles,
- l'assurance de la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.

Au plan institutionnel la lutte contre la chenille légionnaire d'automne s'exécute par le biais de structures spécialisées du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques notamment la Direction de la Protection des Végétaux et du Conditionnement mais aussi de structures partenaires des ministères en charge de la Santé, de l'Environnement, de la Sécurité, etc.

#### ❖ **Arrêté N°2015-132/MARHASA/CAB du 07 septembre 2015 portant création, composition et fonctionnement du Comité National de Lutte contre les Fléaux Agricoles (CNLCFA).**

### **III-STRATEGIE DE LUTTE**

La stratégie adoptée comporte quatre (04) étapes : le suivi des infestations, la sensibilisation des populations, la lutte proprement dite et le suivi sanitaire et environnemental.

#### **3.1- Suivi des infestations**

Afin de suivre les infestations, les équipes ont procédé à des prospections minutieuses des différentes parcelles de maïs, de sorgho, du mil et de riz ayant fait l'objet de signalisation ou non.

L'objectif visé a été de rechercher la présence de la chenille légionnaire, évaluer l'ampleur des infestations et sensibiliser les producteurs sur la méthode de lutte appropriée.

Les équipes ont été appuyées dans cette prospection par les chefs ZAT, les chefs UAT, les CVD, les brigadiers phytosanitaires ainsi que certains producteurs.

### **3.2- Sensibilisation des populations**

Les séances de sensibilisation/formation étaient basées sur :

- la reconnaissance (traits caractéristiques) de la chenille légionnaire ;
- le cycle de développement de la chenille légionnaire ;
- les symptômes de dégâts de la chenille sur les cultures ;
- les méthodes appropriées de luttés en fonction des stades de développement ;
- la nécessité de la surveillance régulière des parcelles ;
- les pesticides et les périodes de traitement ;
- les mesures sécuritaires lors de l'utilisation des pesticides ;
- les dangers et risques liés à l'utilisation anarchique et abusive des pesticides.

Les équipes ont également échangé avec les Préfets et les Maires sur les mesures prises par le Ministère pour venir à bout de ce ravageur. Elles ont sollicité leur soutien à travers les cellules de veille phytosanitaire pour la surveillance et l'alerte précoce dans le cadre de la lutte contre la chenille légionnaire.

### **3.3-Opération de lutte contre la chenille légionnaire**

La lutte contre la chenille légionnaire s'est faite à travers deux méthodes. Il s'agit notamment de la lutte mécanique et la lutte chimique.

#### **❖ La lutte mécanique**

La lutte mécanique conseillée aux producteurs est la destruction des œufs, des larves ou des chrysalides pour réduire le niveau des infestations. L'application de cette méthode s'est avérée peu efficace, voire impossible sur

certaines parcelles en raison du taux d'infestation élevé et des superficies couvertes par ces infestations.

#### ❖ **La lutte chimique**

La lutte chimique est une méthode qui fait recours à l'utilisation des pesticides de synthèse pour contrôler la chenille légionnaire. Bien qu'elle soit efficace et donne des résultats immédiats, il n'en demeure pas moins que les produits chimiques sont nocifs pour la santé humaine et l'environnement. Leur utilisation requiert de ce fait, une bonne observation des mesures de sécurité pour la sauvegarde de l'environnement et de la santé humaine et animale. C'est ce qui explique les séances pratiques de traitement faites par les équipes.

### **3.4- Suivi sanitaire et environnemental**

Le suivi environnemental entrepris a pour objectif d'identifier et de cerner les effets nocifs, susceptibles d'être engendrés par les traitements chimiques réalisés, en vue de limiter au maximum les impacts négatifs qui en découleront. Quand au suivi sanitaire il vise principalement à préserver la santé des applicateurs et des populations riveraines à travers un dosage du taux de cholinestérase et à la prise en charge des cas d'intoxication.

De façon spécifique il s'agit de :

- d'estimer le risque potentiel des traitements pour l'environnement à travers une description structurée de la situation des traitements (respect des zones tampons; sensibilisation des populations riveraines etc.) ;
- identifier la probabilité d'apparition d'effets inattendus ou indésirables de la lutte contre la chenille, soit dans la zone traitée ou dans les zones limitrophes au traitement ;
- pouvoir évaluer l'importance de l'impact environnemental issu des traitements ;
- effectuer les dosages de cholinestérase en pré-exposition, exposition et post-exposition.

A l'absence d'une démarche méthodologique spécifique nous avons adapté le modèle développé par le Groupe Consultatif sur les Pesticides (GCP), conçus pour le suivi environnemental en lutte antiacridienne.

Le suivi réalisé dans le cadre de cette mission s'est limité au suivi écotoxicologique en occurrence l'évaluation des bio-indicateurs, c'est-à-dire observation et analyse des mortalités. En outre pour le dosage de cholinestérase le protocole développé concerne les familles chimiques des organo-phosphoré, et des carbanates.

Le suivi a été effectué sur 2 sites dans la région du sud-ouest et 1 site dans les Cascades. Sur tous ces sites, les traitements ont été réalisés dans des champs de maïs au stade montaison. Tout autour de ces champs, on trouve des formations végétales constituées uniquement d'arbustes disséminées parmi un tapis herbacé. Les résultats du suivi ont prouvé que le chlorpyrifos-ethyl utilisé en formulation UL dans le cadre de la lutte a eu un impact négatif sur les non cibles invertébrés terrestres et aquatiques.

En outre le dosage du taux de cholinestérase de 350 personnes a été réalisé et il est ressorti que toutes les mauvaises pratiques se sont soldées par des contaminations des personnes concernées. Du reste les cas les plus sévères ont été enregistrés au sein des producteurs. Au total 47 personnes ont eu un taux bas en-dessous de la normale.

A l'issue du suivi environnemental et sanitaire les recommandations suivantes ont été faites:

- Réserver le chlorpyrifos-ethyl (UL) à une utilisation strictement professionnelle;
- Renforcer la capacité des personnes impliquées dans la lutte;
- Rendre le port de l'EPI obligatoire.

## **IV-MOYENS MIS EN ŒUVRE**

Le suivi des infestations des chenilles légionnaires a suscité la mise en place des moyens humains, matériels et financiers.

### **4.1- Moyens humains**

Les moyens humains mobilisés pour le suivi des infestations des chenilles légionnaires se présentent comme suit :

**Tableau 1** : situation des moyens humains

<b>N°</b>	<b>Personnel mobilisé</b>	<b>DRAAH</b>
1	Techniciens DPVC	30
2	Techniciens DRAAH	62
3	Chauffeurs	25
4	Agents de santé	02
<b>TOTAL</b>		<b>119</b>

#### **4.2- Moyens matériels**

Le matériel mobilisé est composé principalement de produits chimiques, d'appareils de traitement, d'équipements de protection individuelle et de matériel roulant. Le tableau 2 présente la situation des principaux moyens matériels utilisés.

**Tableau 2** : situation des moyens matériels

<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Quantité utilisée</b>	<b>Observations</b>
1	Pesticides liquides	14 723,5 litres	
2	Pesticides solides	220 kg	
3	Véhicules	25	
4	Appareils motorisés à dos AU 8000	23	
5	EPI	680	
6	Pulvérisateur à pression entretenue	746	
7	Pulvérisateur à pile	87	

### 4.3-Moyen financier

D'importance ressources financières ont été mobilisées pour la suivi des infestations de chenille légionnaires. Au total **deux cent vingt million cinquante-deux mille francs CFA** ont été utilisé sur fond du PLCF. Le tableau 3 fait la situation des ressources financières.

**Tableau 3** : situation des moyens matériels

N°	Rubrique	Coût
1	Carburant	62 000 000
2	Frais de mission	158 052 000
<b>TOTAL</b>		<b>220 052 000F</b>

## V-RESULTATS DE LA LUTTE

### 5.1- Suivi des infestations

Le suivi des infestations de chenilles a eu lieu dans toutes les treize (13) régions. Les superficies totales prospectées sont évaluées à **137 963 ha** dont **97 491 ha** de cultures infestées (maïs, sorgho, mil et riz). Les taux d'infestation varient entre 5 et 90% voire 100 % sur certaines parcelles.

**Tableau 4** : situation des prospections et des infestations

Régions	Sup prospectées	Superficies infestées				Taux d'infestation
		Maïs	Sorgho	Mil	Riz	
Boucle du Mouhoun	6649,5	5208,5	220,25	116,5	228,25	20 à 80%
Cascades	21495	17950	4	0	0	20 à 90%
Centre Ouest	22915,5	12682,5	752,75	0	189,75	20 à 80%
Centre Est	1425,5	1211,5	25	0	0	20 à 80%
Centre Sud	1498	965	128	0	0	20 à 80%
Est	8509,75	7623	185,5	3	1	20 à 80%
Hauts-Bassins	17520	15425	102	1,25	0	10 à 90%
Sud-Ouest	12180	11015,75	446,5	0	2	10 à 90%
Centre	910	646	4	0	0	20 à 80%

Centre Nord	756	455,5	121,25	149	0	5 à 50%
Plateau Central	19542	12340	3360	1077	120	5 à 60%
Nord	12715	5731	2448	873	394	5 à 60%
Sahel	17768	72	256,75	100	50	5 à 60%
<b>Total général</b>	<b>143884,25</b>	<b>91325,75</b>	<b>8054</b>	<b>2319,75</b>	<b>985</b>	

## 5.2-Sensibilisation de la population

Les formations/sensibilisations ont permis de toucher 43 289 producteurs (dont 10 649 femmes) et 1267 agents d'agriculture (dont 160 femmes) (Cf. tableau 5).

Des émissions radiophoniques ont également été réalisées et des communiqués diffusés dans certaines régions en vue de toucher un plus grand nombre de producteurs.

**Tableau 5** : situation des acteurs formés/sensibilisés

Régions	Nombre d'agents touchés		Nombre de producteurs touchés	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Boucle du Mouhoun	181	16	3586	1450
Cascades	31	6	1448	194
Centre Ouest	105	20	5465	1407
Centre Est	70	11	1330	396
Centre Sud	30	6	325	95
Est	93	6	1828	654
Hauts-Bassins	79	12	3493	317
Sud-Ouest	98	12	2513	462
Centre	24	15	716	170
Centre Nord	30	9	489	268
Plateau Central	76	12	7774	3869
Nord	212	19	1276	673
Sahel	78	16	2397	694
<b>Total général</b>	<b>1107</b>	<b>160</b>	<b>32640</b>	<b>10649</b>



**Photo 1 :** séance de sensibilisation et de remise de pesticides et pulvérisateurs aux producteurs

### **5.3-Traitement des parcelles infestées**

Des traitements ont été réalisés sous la supervision des équipes. Ainsi, **14 371,5 ha** ont été traités avec **12 108 litres** de pesticides mis à la disposition des producteurs lors des traitements et/ou les séances de démonstration de traitement. Il a été également mis à la disposition des producteurs **312** pulvérisateurs et **311** équipements de protection individuelle.

Aussi, **64 737,5 ha** ont été traités avant ou après le passage des équipes de sensibilisation par les producteurs et ce, à travers les pesticides qu'ils ont payé auprès sur la place du marché. Certaines parcelles ont reçu 2 ou 3 traitements et ce, du fait des ré-infestations de ces dernières

**Tableau 6** : situation des pesticides et du matériel mis à la disposition des producteurs

Régions	traitement (ha)		Nombre de traitement	Dotation			
	Pesticides DPVC	Pesticides producteurs		Pesticides (L)	Pesticide (kg)	Pulvérisateurs	EPI
Boucle du Mouhoun	2379,5	2560	1 à 3	2925,5	30	103	63
Cascades	1636,5	16260	1 à 3	2254	30	10	5
Centre Ouest	1996	7648	1 à 3	1661,5	25	19	18
Centre Est	658	395	1 à 2	711,5	25	2	15
Centre Sud	221,25	452	1 à 2	174,25	25	2	1
Est	740,5	7236	1 à 3	1235,5	25	4	4
Hauts-Bassins	2555,25	9654,5	1 à 2	2135,75	30	0	70
Sud-Ouest	2228,75	8524	1 à 3	1937,75	30	71	40
Centre	534,75	114	1 à 2	470,75		33	21
Centre Nord	142	235	1 à 2	98		11	14
Plateau Central	578	9350	1 à 2	498		55	40
Nord	1294	5535	1 à 2	562		2	20
Sahel	59	202	1 à 2	59		0	0
<b>Total</b>	<b>15023,5</b>	<b>68165,5</b>		<b>14723,5</b>	<b>220</b>	<b>312</b>	<b>311</b>



**Photo 2** : séance de traitement de parcelle infestée

## **VI. DIFFICULTES RENCONTREES**

Les difficultés rencontrées au cours de la lutte se résument entre autres à :

- l'utilisation incontrôlée de produits non appropriés avec un risque d'accoutumance de la chenille légionnaire (résistance aux produits) ;
- l'inaccessibilité aux produits de qualité (pesticides homologués) dans certaines localités ;
- l'insuffisance de produits et de matériels à mettre à la disposition des producteurs ;
- le retard des ordres de missions ;
- l'absence de rencontre de cadrage au début de l'opération
- l'insuffisance de carburant afin de permettre aux équipes de parcourir toutes les localités.

## **VII. PERSPECTIVES**

Pour une lutte efficace contre la chenille légionnaire d'automne, les perspectives suivantes sont à envisager :

- poursuivre la formation/sensibilisation des producteurs à travers des rencontres d'échange sur le terrain, la diffusion des communiqués et les émissions radiophoniques interactives ;
- créer des magasins témoins de dépôt de pesticides dans les différentes régions du pays ;
- renforcer les capacités techniques des cellules de veille phytosanitaire afin de rendre plus opérationnel dans les activités de sensibilisation, de surveillance et d'alerte précoce ;
- former de manière intensive/en cascade les agents d'appui-conseil agricoles et les producteurs en identification et lutte contre le ravageur.

## CONCLUSION

La campagne agricole 2018-2019 est marquée par la présence effective de la chenille légionnaire d'automne dans toutes les régions du pays avec des taux d'infestation variant entre 5 et 90%. Les régions des Cascades, du Sud-Ouest, des Hauts-Bassins, de la Boucle du Mouhoun du Centre-Ouest, et du Plateau Central sont les plus touchées.

La lutte engagée par la DGPV à travers la DPVC appuyée par les agents des DRAAH a permis d'engranger des résultats notables notamment la prospection de **137 963 ha** dont environ **102 000 ha** de cultures infestées (maïs, sorgho, mil et riz), la formation/sensibilisation de **43 289** producteurs et **1 267** agents d'agriculture, la mise à la disposition des producteurs de **12 108 litres** de pesticides ainsi que du matériel de traitement.