



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Burkina Faso: Impact de la chenille légionnaire d'automne sur la production de maïs, les moyens d'existence et la sécurité alimentaire

Rapport DIEM-Impact, juillet 2023: Résumé

Résumé

Originnaire des régions tropicales et subtropicales d'Amérique, la chenille légionnaire d'automne, *Spodoptera frugiperda*, a été introduite en Afrique en 2016 et s'est par la suite répandue dans tout le continent. Malgré les efforts déployés par les gouvernements et leurs partenaires, l'expansion géographique de la légionnaire d'automne en Afrique de l'Ouest et dans la région du Sahel a été rapide.

Depuis son apparition en 2016, la Chenille légionnaire d'automne s'est diffusée dans de nombreux pays et reste l'une des principales menaces pour l'agriculture et la sécurité alimentaire en Afrique, provoquant, selon un rapport de 2021 de la FAO, des pertes de rendement de 73 pour cent pour le maïs, céréale dont dépendent 208 millions de personnes dans la région, l'équivalent de 9,8 milliards de dollars américains (FAO, 2021).

Des effets en termes de réduction des dommages causés par la Chenille légionnaire d'automne ont été observés au Burkina Faso au cours des dernières années. Le pourcentage des superficies de maïs gravement touchées par la Chenille légionnaire d'automne et les pertes de rendement ont été réduits, bien que les pertes de rendement soient encore estimées comme étant comprises entre 5 et 15 pour cent.

L'objectif global de cette étude était d'évaluer l'impact de la Chenille légionnaire d'automne sur la production de maïs ainsi que sur les moyens d'existence et la sécurité alimentaire au Burkina Faso. Les objectifs spécifiques étaient les suivants:

- Établir l'ampleur et la sévérité des infestations de la légionnaire d'automne sur le maïs en tant que principale culture vivrière. Déterminer le niveau de dégâts sur les plants en tenant compte de la présence d'autres ravageurs et de l'existence d'autres aléas.
- Déterminer l'impact des infestations de la Chenille légionnaire d'automne sur les rendements de maïs.
- Déterminer l'impact des infestations de la Chenille légionnaire d'automne sur les moyens d'existence et la sécurité alimentaire, compte tenu des pertes de récoltes réelles et des ressources mobilisées pour lutter contre le ravageur.
- Identifier les différentes mesures de contrôle adoptées par les agriculteurs et leur efficacité.
- Identifier les systèmes de culture et les agriculteurs les plus vulnérables aux impacts de la chenille légionnaire d'automne.
- Identifier les priorités et les besoins des agriculteurs pour les prochaines saisons culturales.
- Formuler des recommandations d'action.

L'étude a ciblé trois régions du Burkina Faso, le Centre-Ouest, les Hauts Bassins et le Sud-Ouest. Au total, 732 agriculteurs ont été interrogés (233 en Centre-Ouest, 243 en Hauts-Bassins, et 256 en Sud-Ouest). Cette évaluation d'impact suit une méthodologie

développée par l'équipe "Données en situation d'urgence" de l'OER, articulée en trois étapes: une enquête auprès des ménages, un exercice de repérage pour mesurer le niveau d'infestation par la chenille légionnaire d'automne et une expérience de pose de carrés de rendements menée au moment de la récolte afin de déterminer les rendements.

L'étude a déterminé que:

- Les interventions les plus pratiquées pour lutter contre la chenille légionnaire d'automne dans toutes les régions sont: la surveillance régulière du maïs après germination pour vérifier les signes de présence du ravageur (66 pour cent) et l'application de pesticides synthétiques (64 pour cent), la plantation en temps opportun (23 pour cent), le désherbage régulier (14 pour cent), la rotation des cultures (14 pour cent) et la destruction manuelle des larves (9 pour cent). Aucun répondant n'a signalé l'utilisation de pratiques telles que le *push-pull*, les pièges à phéromones ou le biocontrôle.
- Parmi les ménages interrogés, 94 pour cent ont fait état de difficultés liées à la production agricole, telles que l'accès aux engrais (54 pour cent), l'apparition de ravageurs (19 pour cent) et les maladies des plantes (7 pour cent).
- Parmi les parcelles visitées, 93 pour cent étaient infestées par la chenille légionnaire d'automne, avec une moyenne de 25 pour cent des plants de maïs concernés dans la parcelle sélectionnée.
- D'après les résultats de la régression, les deux facteurs les plus influents sur l'incidence de la chenille légionnaire d'automne étaient l'existence de dégâts antérieurs (plus les dégâts antérieurs sont importants, plus l'incidence de la chenille légionnaire d'automne est élevée) et l'altitude (plus l'altitude est élevée, plus l'incidence de la chenille légionnaire d'automne est faible). En outre, l'augmentation de la densité, l'avancement des dates de semis, la présence de pathogènes et la lutte contre les prédateurs et les ravageurs sont autant de pratiques agricoles qui, d'après notre régression, permettent d'obtenir de meilleurs rendements.
- Il existe une marge d'amélioration des connaissances des agriculteurs, en termes de capacité à identifier la chenille légionnaire d'automne, mais aussi concernant la période adaptée pour commencer le dépistage et le moment de la journée le plus efficace pour appliquer les pesticides. Dans l'ensemble, les producteurs de maïs du Sud-Ouest semblent avoir une meilleure connaissance des différents éléments sur lesquels ils ont été testés, comparés aux agriculteurs des Hauts-Bassins et du Centre-Ouest.
- Selon l'échelle de la faim dans les ménages, 92 pour cent des ménages ont eu peu ou pas faim, 5 pour cent ont connu une faim modérée et 3 pour cent une faim sévère.
- L'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (échelle FIES) met en évidence une situation d'insécurité alimentaire plus élevée dans le Centre-Ouest que dans les deux autres régions. Il existe une corrélation significative et positive entre la perte de rendement due à la chenille légionnaire d'automne et la prévalence de l'insécurité alimentaire récente, modérée ou grave, des ménages. Plus la perte de rendement due

- à la chenille légionnaire d'automne est importante, plus le pourcentage de ménages touchés par une insécurité alimentaire récente modérée ou sévère est élevé.
- Il existe une différence significative entre les ménages classés en crise selon l'indice des stratégies d'adaptation des moyens d'existence (LCSI) (avec une perte de rendement moyenne due à la chenille légionnaire d'automne de 524 kg/ha) et ceux qui n'utilisent aucune stratégie d'adaptation (pertes de 352 kg/ha).
- Environ 78 pour cent des producteurs de maïs ont déclaré avoir besoin d'aide dans les trois à six mois suivant l'enquête, en particulier la fourniture d'intrants agricoles (79 pour cent), l'offre de formations (39 pour cent) et la distribution d'argent liquide (3 pour cent).

Sur la base des résultats obtenus, les recommandations à court et à long terme suivantes ont été formulées :

Recommandations à court terme

- C'est dans le Centre-Ouest que la plupart des ménages utilisent des stratégies d'urgence. Cette situation peut s'expliquer par des difficultés supplémentaires qui ne relèvent pas de la loi sur l'agriculture. Un soutien supplémentaire en dehors de la FAW, tel qu'une aide financière et alimentaire, devrait être fourni aux agriculteurs du Centre-Ouest.

Recommandations à long terme

- La sensibilisation et la connaissance des meilleures pratiques de lutte contre la FAW devraient être renforcées dans toutes les régions. Il est possible d'améliorer la capacité des agriculteurs à reconnaître la chenille légionnaire, leur connaissance du moment approprié pour commencer le dépistage et le moment le plus efficace de la journée pour appliquer les pesticides.
- Les médias ruraux font partie des sources d'information privilégiées sur les meilleures pratiques de gestion de la chenille légionnaire. Cependant, leur utilisation est encore limitée, et les services de vulgarisation devraient être renforcés par rapport aux médias ruraux pour stimuler le besoin d'information des agriculteurs.
- L'accès aux engrais est devenu une difficulté plus prononcée pour la production agricole au cours de la dernière saison par rapport aux cinq années précédentes. Il est nécessaire de mener des évaluations supplémentaires pour comprendre les difficultés d'accès aux engrais.
- Les résultats de l'étude montrent que la présence de pathogènes et le contrôle des prédateurs permettent un meilleur rendement. Les pratiques qui préservent les ennemis naturels, telles que la réduction de l'utilisation des pesticides, devraient être mises en évidence dans les futures formations et communications sur la lutte intégrée contre les ravageurs.

Ce résumé est une traduction de l'Executive Summary du rapport suivant:

FAO. 2023. *Burkina Faso: Impact of fall armyworm on maize production, livelihoods and food security. DIEM-Impact report, July 2023.* Rome. <https://doi.org/10.4060/cc7050en>