INCIDENCE ET LUTTE CONTRE DES PRÉDATEURS DES CULTURES AU BURKINA FASO DE 1973 À 2020

Zara DAO
Université Norbert ZONGO, Koudougou
Burkina Faso

Reçu : 17/08/2026 **Évalué** :23/08/2026 **Publié** : 02/11/2026

Résumé : Le Burkina Faso, situé dans la zone du Sahel, fait face régulièrement à des prédateurs des récoltes qui limitent la productivité agricole. Depuis la période coloniale, des mesures ont été prises afin de réduire leur impact. A la période post-coloniale, plus précisément, entre 1973 et 2020, ces prédateurs, à savoir les acridiens, les oiseaux granivores, les chenilles légionnaires ainsi que la mineuse de mil impactent toujours ces productions agricoles. L'objectif de cette étude est d'analyser les effets et la lutte contre ces prédateurs. Afin de répondre à cet objectif, nous avons exploité d'une part des sources orales, électroniques et les rapports de certaines institutions. Pour la compréhension de cette question, les éléments de bibliographie ont été mis à contribution. Les résultats empiriques révèlent que la régularité et les impacts de ces prédateurs ont conduit à la prise de textes règlementaires et à la mise en place de dispositifs de lutte. Ces actions ont permis d'atteindre des résultats satisfaisants dans la lutte contre les criquets pèlerins et autres ravageurs.

Mots-clés : Prédateurs, production, impact, régulation, Burkina Faso.

INCIDENCE AND CONTROL OF CROP PREDATORS IN BURKINA FASO FROM 1973 TO 2020

Abstract : Burkina Faso, located in the Sahel region, regularly faces crop pests that limit agricultural productivity. Since the colonial period, measures have been taken to reduce their impact. In the post-colonial period, specifically between 1973 and 2020, these pests locusts, granivorous birds, fall armyworms, and millet leafminers continue to impact agricultural production. The objective of this study is to analyze the effects of and efforts to control these pests. To achieve this objective, we used oral and electronic sources, as well as reports from various institutions. Bibliographical sources were also consulted to further our understanding of this issue. The empirical results reveal that the regularity and impact of these pests have led to the adoption of regulations and the implementation of control measures. These actions have resulted in satisfactory outcomes in the fight against desert locusts and other pests.

Keyswords : Predators, production, impact, regulation, Burkina Faso.

Introduction

Le Burkina Faso est fréquemment confronté à des crises alimentaires, des crises qui trouvent leurs origines dans un ensemble de facteurs à la fois structurels et

conjoncturels. Parmi ces défis, un rôle important est joué par les ravageurs des cultures, et c'est précisément cet aspect que notre étude explore. Il faut entendre par "ravageurs" des organismes vivants qui se développent au détriment d'une autre espèce, causant ainsi des dommages. Plus spécifiquement, notre travail s'intéresse d'une part aux nuisibles ailés tels que les criquets et les oiseaux granivores, et d'autre part aux nuisibles terrestres, à savoir les chenilles légionnaires et la mineuse du mil.

Cette étude se fonde sur la théorie de E. C. Oerke, (1994) qui montre que les pertes potentielles mondiales dues aux bio-agresseurs restent massives et démontre que l'utilisation de pesticides a permis d'accroître la productivité agricole pour nourrir la population mondiale.

La définition des concepts a permis d'affirmer que les criquets sont des insectes sauteurs aux antennes courtes, très nuisibles pour les cultures. Les migrations en masse des criquets migrateurs (ou locustes) sont déclenchées par des pénuries de nourriture. Ils s'abattent alors sur les champs ou toute végétation qu'ils rencontrent sur leur chemin et les dévorent en très peu de temps représentant ainsi un véritable fléau pour les cultures.

Les oiseaux granivores, longtemps considérés comme des déprédateurs occasionnels, revêtent de nos jours un statut particulier de ravageurs potentiels. Les principales espèces d'oiseaux granivores rencontrées au Burkina Faso sont : le Quelea quelea (Travailleur à bec rouge) et le Passer luteus (Moineau doré) (BF, 2019, p. 29). Selon L Mallamaire, le Quelea quelea est l'oiseau le plus répandu en zones sahélienne et soudano-sahélienne occidentale (1961, p.10). Ces petits oiseaux, d'un poids moyen respectif de 18 g et de 12 g, sont sources de problème pour la production agricole notamment le mil, le sorgho et le riz. Certaines cultures maraîchères telle que la tomate, n'ont pas été à l'abri des dégâts de Quelea quelea. Les pertes occasionnées peuvent être évaluées à environ 30% et parfois 100% en cas de fortes pullulations.

La chenille légionnaire d'automne (CLA) (Spodoptera frugiperda) est un insecte ravageur qui attaque plus de 80 espèces de plantes, causant des dégâts à des céréales telles que le maïs, le riz et le sorgho, mais aussi aux cultures maraîchères et au coton (BAD, 2018, p.1). Quant à l'Heliocheilus albipunctella De Joannis ou mineuse de l'épi de mil, elle est un important ravageur des épis du mil en zone sahélienne. La mineuse de l'épi de mil provoque des pertes importantes dans les champs de mil, avec des dégâts affectant entre 30 et 75 % des épis (A Boly, 2024, p.11).

Plusieurs études ont été menées sur ces prédateurs des cultures. Nous pouvons citer J. Y. Marchal (1980), L. Thiam (1988), O. Ouédraogo (1992), A. B. Gado (2003), W. M. Bantenga (2005). Ces études se sont intéressées surtout à la question des invasions acridiennes au Burkina Faso colonial. Cette recherche historique se focalise sur la période allant de 1973 à 2020. Après l'indépendance du pays, des sécheresses et des attaques acridiennes ont occasionné des crises alimentaires majeures dans les années 1973-1974. L'année 2020 constitue une année marquée par la persistance de nombreuses attaques de chenilles légionnaires au Burkina Faso. De 1973 à 2020, de nombreuses politiques ont été mises en œuvre afin de réduire les impacts et de réguler cette problématique pour le monde agricole. Ce qui a permis de formuler la question de recherche suivante : quelles sont les incidences et la lutte contre des prédateurs de culture au Burkina Faso ? Cet article a pour objectif d'analyser l'impact et les résultats de la lutte contre les prédateurs des cultures.

Afin d'atteindre l'objectif fixé, nous avons exploité les rapports du ministère en charge de l'agriculture, les ouvrages et les articles scientifiques. Des sources audiovisuelles et orales ont été également mises à contribution. Nous allons analyser d'abord les impacts des prédateurs, ensuite le cadre juridique et organisationnel de lutte et enfin la lutte contre les ennemis de cultures.

1. Les impacts des ennemis des cultures

Cette partie examine les différentes attaques des ennemis des cultures tout en mettant en exergue leur conséquences sur la productivité agricole.

1.1. Les cas d'attaques des acridiens et des oiseaux granivores

Plusieurs attaques des acridiens et des oiseaux granivores avec des impacts variables ont été signalées au Burkina Faso. Ce qui conduit à la vulnérabilité des producteurs. Selon J. M. Kohler, « *l'Homme ne semble pas toujours en mesure de calculer les risques de ses options, il a le sentiment que la productivité de son travail dépend surtout de facteurs aléatoires* » (1971, p. 93). Au lendemain de l'indépendance, le Burkina Faso a connu, selon certains rapports, des invasions acridiennes en 1973 et 1974 (BF, 1999, p. 13). S Diallo a affirmé « *pendant ces attaques des acridiens dans les années 1970, nous avions été impuissants face à l'infestation de nos champs* »[1]. Pendant ces années, la productivité agricole a connu une baisse du fait des ennemis de culture. Les années 1984-1990 ont été marquées par une régularité des invasions acridiennes. Ainsi, en 1984-1985, les sauterelles venues du nord ont détruit une partie des cultures céréalières de la région du Sahel (BF, 1999, p. 28). En 1986, d'importantes pertes des récoltes dues aux ennemis des cultures, tels que des acridiens, des chenilles, des oiseaux granivores, ont été constatées (BF, 2012, p. 23). En 1987-1989, des invasions de criquets pèlerins ont été signalées (BF, 1999, p. 28). Ces attaques se sont poursuivies en 1990-1991, « *une pluviométrie défavorable et une invasion des cultures par des sauterelles ont affecté les productions. Aussi, 24 provinces sur 30 ont été atteintes avec une population vulnérable estimée à 2 500 000 habitants »* (BF, 1999, p. 28).

A partir du milieu des années 1990, les invasions sont espacées. En 1995-1996, 157 000 ha ont été infestés par les acridiens (BF, 2012, p. 24). Lors de la campagne agricole 2003-2004, des parcelles ont été traitées suite à l'apparition des différents ennemis des cultures. Il s'agit notamment de sauterelles dans les Banwa, le Soum, le Yagha et le Séno (MAHRH, 2004, p.12).

Également en 2004-2005, les acridiens ont entraîné des crises alimentaires. 111 477 ha ont été infestés par les acridiens dont 62 673 ha sur les cultures avec 491 056 individus affectés (BF, 2012, p. 24). Les régions touchées étaient le Sahel (Soum, Oudalan, Séno, Yagha) le Centre-Nord (Bam, Sanmentenga, Namentenga) le Nord (Loroum) (RTB, 2011). Selon Ousmane Cissé

« *mon champ a été dévasté par les sauterelles provoquant de mauvaises récoltes. Déjà que les années normales les récoltes sont juste satisfaisantes, cette année, mes récoltes ont été catastrophique* »[2]. Aussi, « *au regard de la situation alimentaire difficile dans la région du Sahel, le gouvernement a évalué l'aide alimentaire d'urgence à 9 500 tonnes de céréales » (*MAHRH/Bulletin de sécurité alimentaire, 2005, p. 1).

[1] Diallo Soumaila, cultivateur, Dori, 17/07/2011.
[2] Cissé Ousmane, cultivateur à Dori, 17/07/2011.

En Haute-Volta postcoloniale, les effets des attaques de ces acridiens ne sont pas négligeables. Le rapport entre acridiens et économie agricole est visible (photo n°1) : les épis subissent les assauts des premiers.

Photo n°1 : L'invasion acridienne de 2004



Source : RTB, 2011.

Le suivi de la campagne agricole 2009-2010 a permis de cibler pour la première fois, les zones affectées par les oiseaux granivores marquant le début des séries d'attaques de ces oiseaux au Burkina Faso : le Sahel, le Plateau Central, le Centre, le Centre Nord, l'Est et le Centre-Ouest) (MAHRH, 2010, p. 7). En effet, H Sawadogo, a noté que « *les invasions acridiennes de cette année a impacté la situation alimentaire des populations surtout vulnérables* »[3]. En sus, quelques infestations acridiennes ont été signalées dans les localités de Gorom-Gorom, Djibo et Arbinda (région du Sahel), de Ouahigouya (région du Nord) et de Kongoussi (région du Centre-Nord). Les densités de ces acridiens variaient de 0 à 20 individus/m2 pour les larves et de 0 à 4 individus/m2 pour les adultes. Sur 19 128 ha prospectés, 14 583 ha ont été infestés (SAP, Bulletin d'Information mensuel N°006, 2009, p. 6).

Lors de la campagne 2010-2011, des attaques non négligeables de ravageurs (sauteriaux, cantharides, cicadelles, pucerons, punaises, chenilles mineuses de l'épi) ainsi que des oiseaux granivores et des maladies (mildiou du mil, streak du maïs) ont été enregistrées dans les régions du Sahel, du Nord, du Centre-Ouest, des Hauts-Bassins, des Cascades, du Centre-Est, du Centre-Sud et du Centre (MAHRH, 2011, p. 8).

Deux années plus tard précisément en 2013-2014, la présence d'oiseaux granivores a été signalée dans le Nord (Passoré et Loroum) et le Sahel (Kelbo, Diguel, Nassoumbou, Koutougou et Baraboulé) sans dégâts majeurs. Par ailleurs, des opérations de captures des oiseaux avec les filets japonais ont été entreprises (MASA, 2014, p. 3).

L'année suivante, en 2014-2015, les provinces du Soum dans le Sahel du Sourou et de la Kossi dans la Boucle du Mouhoun ont été infestées par des oiseaux granivores (voir photo n°2). Outre les oiseaux granivores, la situation phytosanitaire a été marquée par les attaques de cantharides qui ont contribué également à réduire les rendements (MARHASA, 2015, p. 4).

[3] Sawadogo Halaye, Responsable de suivi évaluation de la sécurité alimentaire, Kaya, 05/07/2011.

Photo n°2 : le Quelea quelea



Source : BF, 2019, Plan de gestion des pestes, rapport final, Ouagadougou, p.27.

Pendant la campagne 2015-2016, des foyers d'infestations de Kraussaria angulifera ont été enregistrés dans la province de l'Oudalan, notamment dans les communes d'Oursi et de Déou. A la deuxième décade d'octobre, 800 ha étaient infestés sur un total de 1 740 ha de culture prospectés, 408 ha ont fait l'objet de traitement. La densité moyenne des acridiens avait atteint 5 individus/épi de mil et 15 individus par m^2 sur jachère. On notait aussi la présence remarquable des oiseaux granivores dans toute la province de l'Oudalan, dans les communes de Falangountou, de Dori et de Gorgadji dans la province du Séno et d'Arbinda, de Koutougou et de Nassoumbou dans la province du Soum. Dans la Boucle du Mouhoun, les exploitations du Sourou, de la Kossi et des Banwa situées le long du fleuve Mouhoun étaient attaquées par les oiseaux granivores hypothéquant davantage les perspectives de récolte. Des dégâts importants sur le mil et sorgho dans la vallée du fleuve Sourou (environ 400 ha) et sur le riz du périmètre irrigué de Dî (8ha endommagés) ont été constatées en octobre (MAAH, 2016, p. 3).

En 2016-2017, des attaques d'oiseaux granivores sont survenues dans les régions du Sahel et de la Boucle du Mouhoun avec un impact sévère dans trois provinces du Sahel (MAAH, 2017, p. 5). Ce fut également le cas en 2017-2018 où des attaques des oiseaux granivores ont été observées dans la région du Sahel. Les dégâts ont été estimés à plus de 800 ha de cultures attaquées dont environ 200 ha traités. D'autres localités en prospection connaissent la présence des oiseaux granivores dans cette partie du pays (MAAH, 2018 (b), p. 11).

Lors de la campagne 2018-2019, la présence des oiseaux granivores a été signalée dans les communes de Déou et Baraboulé dans la région du sahel et également dans le basfond rizicole du village de Kogoli dans la commune de Namounou (province de la Tapoa) sur une superficie de 22 ha. En 2019-2020 des attaques de sauteriaux dans le Sanmatenga (Centre-Nord), et d'oiseaux granivores dans la Tapoa (Est) ont été signalée dans les rapports agricoles (MAAH, 2020, p. 13).

Les pertes agricoles dues à ces ennemis de culture, à savoir des acridiens et des oiseaux granivores varient de la période d'infestation et des localités. Les taux des pertes peuvent atteindre 40 et 80% en fonction des localités.

1.2. Les cas de chenilles légionnaires et de la mineuse de mil

Quelques attaques des chenilles légionnaires ont été signalées dans les années 1980, cependant le phénomène devient récurrent à partir des années 2015. Ainsi, en 2015-2016, la mineuse de l'épi de mil était présente dans plusieurs exploitations de la région du Sahel et avaient affecté négativement les rendements avec des pertes importantes dans certaines localités de la commune de Gorom- Gorom. Ce fut également le cas pendant la campagne 2017-2018. La situation phytosanitaire du mois de septembre a été marquée par des attaques parasitaires en général notamment la persistance des attaques de chenilles légionnaires sur les épis de maïs (voir Photo n°3, p.5), le riz et le sorgho. Toutefois, ce fléau a été partiellement maîtrisé par endroit et les estimations des pertes de rendement varient d'une région à l'autre. L'évaluation des dégâts des chenilles légionnaires par région à la date du 10 octobre 2017 a indiqué plus de 74 061 ha touchés dont environ 48 483 ha de maïs, 17 959 ha de sorgho, 2 036 ha de riz et 5 583 de mil. Le nombre de producteurs touchés est estimé à plus de 63 608 répartis dans 2 736 villages de 237 communes au niveau national (MAAH, 2018 (b), p. 12). Cette photo n°3, ci-dessous, montre le degré d'infection causé par les chenilles légionnaires.

Photo n°3 : **Maïs infestés par les chenilles légionnaires d'automne**



Source : MAAH, 2018 (b), Résultats définitifs de la campagne agricole et des perspectives de la situation alimentaire et nutritionnelle 2017-2018, Ouagadougou, p.12

Les statistiques cumulées des Directions régionales en charge de l'Agriculture au 31 août 2017 faisaient état de 13 régions (soit 39 provinces) touchées par ce ravageur transfrontalier, avec plus de 58 324 ha de cultures atteints. Toutes les régions du Burkina Faso ont donc été confrontées à cette infestation de chenilles légionnaires au cours de la campagne agricole 2017-2018 (BAD, 2018, p. 1). 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. Selon C. Yaméogo « *mon champ de maïs a été infesté par les chenilles légionnaire cette année, réduisant ma productivité* »[4]. Lors de cette campagne, la situation a été exacerbée par les caprices pluviométriques, impactant très négativement la production agricole et la disponibilité en résidus de récoltes pour le bétail dans toutes les zones affectées, d'où un déficit céréalier de plus de 477 000 tonnes a été enregistré durant cette campagne agricole 2017/2018 (BAD, 2018, p. 1).

[4] Yaméogo Charles, Cultivateur, Koudougou, 18/08/2020.

En 2018-2019, la situation phytosanitaire du mois de septembre a été marquée par des attaques parasitaires, notamment celles de la chenille légionnaire d'automne. Les premières infestations ont été découvertes 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 (MAAH (a), 2018, p.2). Les estimations des pertes de rendement varient d'une région à l'autre.

Outre les attaques parasitaires en général et de la chenille légionnaire d'automne en particulier, d'autres ennemis des cultures tels que les termites ont également causé des dégâts sur les cultures dont des conséquences ont été observées au niveau des rendements.

En 2019-2020, La situation phytosanitaire a été marquée de manière générale par la persistance des attaques de chenilles légionnaires d'automne (MAAH, 2020, p.13).
A partir des années 2015, les chenilles légionnaires et les mineuses de mil ont sévi régulièrement conduisant à pertes de milliers d'hectares. Les impacts de ces ennemis des cultures ont conduit le Burkina Faso à mettre en place un cadre juridique et organisationnel de lutte contre ces prédateurs des cultures.

Ces analyses permettent de confirmer la théorie de E. C. Oerke car les effets de ces ennemis sont parfois considérables comme ce fut le cas en 1990 et en 2004 conduisant à la lutte de ces ennemis de culture.

2. Le cadre juridique et organisationnel de la lutte

Cette partie permet d'examiner d'une part les questions juridiques et règlementaires en lien avec la lutte contre les prédateurs des cultures. Au regard des enjeux environnementaux et sanitaires de la gestion et de l'utilisation des pesticides, le Burkina Faso a élaboré des textes législatifs et réglementaires nationaux et a signé plusieurs textes internationaux et sous régionaux pour y faire face.

2.1. Le cadre juridique et règlementaire

Les législations et réglementations phytosanitaires sont des instruments juridiques dont la mise en œuvre permet à un pays d'empêcher non seulement l'introduction de nouveaux ennemis dangereux pour les cultures mais aussi celle de molécules chimiques non homologuées pour la santé humaine, animale et l'environnement.
En rappel, la Convention de Rome a été créée sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), le 6 novembre 1951 et révisée par 2 fois en novembre 1979 et en novembre 1997. Au niveau régional, l'Union Africaine (UA) a appuyé la convention de Rome à travers le Conseil Phytosanitaire Inter-Africain (CPI) (MAAHM, 2021, p.6). Au niveau sous régional, le Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse au sahel (CILSS) a adopté une réglementation commune en matière de quarantaine végétale en s'inspirant de la convention de Rome. Ces textes encadraient cette question de lutte contre les prédateurs des cultures.
Au Burkina Faso, la législation phytosanitaire date de 1961 avec la signature du décret N°348/PRES/ECNA du 16 août 1961 instituant un contrôle phytosanitaire et réglementant les conditions d'importation et d'exportation des végétaux, parties de

végétaux, produits d'origine végétale ou animale et autres matières entrant ou sortant du territoire (MAAHM, 2021, p. 6). Pour son application, l'État a mis en place des services de surveillance avec des structures organisationnelles aux différents points d'entrée du pays. Ainsi, a-t 'il ratifié ou signé plusieurs instruments juridiques internationaux concernés par la gestion des pestes et des pesticides. Il s'agit, entre autres, de la Convention phytosanitaire pour l'Afrique ; la Convention de Bamako sur les déchets dangereux ; la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (MAAHM, 2021, p. 6)

Plusieurs textes règlementaires ont été pris récemment afin de contrôler et gérer les pesticides ou de protéger les végétaux. Nous pouvons citer :

- La Loi N°026-2017/AN du 15 mai 2017 et portant contrôle de la gestion des pesticides au Burkina Faso.

- La loi en son article 8 précise : « *sont interdits sur le territoire du Burkina Faso, la production, l'importation, le transport, l'exportation, le transit, la vente, la mise en vente, la détention, la distribution à titre gratuit et les prestations de service portant sur les pesticides ne faisant pas l'objet d'une homologation ou ne bénéficient pas d'une Autorisation provisoire de vente (APV)* » (MAAHM, 2021, p.10).

Le contrôle de la gestion des pesticides a porté sur le respect des normes d'étiquetage et d'emballage (Art. 3). Selon l'Art. 12, les normes et les méthodes de contrôle des emballages sont précisées par voie réglementaire. Le contrôle à la distribution (Art. 32) et des stocks (Art. 44) a porté sur la qualité des pesticides et leurs emballages. Le contrôle à la destruction vise à s'assurer que les pesticides obsolètes et/ou contrefaits et leurs emballages sont détruits par des procédés et dans des conditions qui respectent la protection de l'environnement, la sécurité et la santé humaine et animale (Art. 45) (J Grunder et al, 2018, p.15).

-La Loi N°025-2017/AN Portant Protection des Végétaux au Burkina Faso

La pertinence de cette loi a résidé 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. 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, quant à elle, a prévu 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* » (J Grunder et al, 2018, p.14).

Ainsi, le ministère en charge de l'agriculture a assuré la réglementation et le contrôle des activités du secteur agricole. En matière de gestion des produits chimiques, il est intervenu dans l'analyse, le suivi et la protection phytosanitaire des filières végétales ; le contrôle de la qualité des intrants agricoles et des produits agricoles destinés à l'exportation ; le contrôle de l'application de la réglementation en matière de protection phytosanitaire ; l'appui-conseil aux producteurs et organisations professionnelles agricoles (MAAHM, 2021, p.8).

Les produits chimiques qui ont été particulièrement soumis au contrôle du ministère chargé de l'agriculture sont les pesticides et les engrais. La gestion de ces produits est assurée par la Direction de la Protection des Végétaux et du Conditionnement (DPVC) logée au sein de la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV).

En plus du ministère en charge de l'agriculture, d'autres ministères disposent des textes règlementaires surtout dans le domaine des pesticides. Il s'agit des ministères en charge de l'environnement, de la santé, des ressources animales et halieutiques, ainsi que celui de l'eau et de l'assainissement. En plus de ce cadre juridique et règlementaire, le Burkina Faso dispose des dispositifs de lutte contre les ennemis des cultures.

2.2. Les structures de lutte contre les ennemis des cultures

La première structure de lutte contre les prédateurs était l'Organisation Commune de Lutte Antiacridienne et de Lutte Antiaviaire (OCLALAV) qui a vu le jour en 1966. Elle est issue du regroupement de deux autres organisations : l'OCLAV, chargée de la lutte antiaviaire et l'OCLA, chargée de la lutte contre le Criquet pèlerin[5]. L'OCLALAV, regroupait dix pays, à savoir le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad) (A. Monard, 1994, p. 6).

L'OCLALAV était chargée de :

-la collecte, l'analyse et la diffusion des informations relatives au Criquet pèlerin et autres ravageurs migrateurs ;

- l'appui technique en matière de formation, d'organisation et de coordination des campagnes de lutte, d'identification et de recherche de solutions aux problèmes d'ordre opérationnel ;

- suivre, en liaison avec les pays, la situation des stocks de pesticides ;

- la prise en charge ou de l'exécution, de l'aménagement, la construction et la gestion des bases de lutte ou de recherche en passant des conventions avec les pays et les organismes intéressés (FAO, 1999, p. 7).

Elle a assuré pendant de nombreuses années les opérations de lutte et de surveillance des aires grégarigènes. Compte-tenu de la situation financière de l'Organisation et dans le cadre du programme de restructuration, 1'OCLALAV a prévu que la lutte contre les oiseaux et les sauteriaux soit confiée aux services nationaux de la protection des végétaux (CIRAD, 1985, p. 3). C'est ainsi que la cellule de lutte antiacridienne a été créée et logée au sein de la Direction de l'Agriculture. Les première équipes ont été constituées avec des moyens logistiques et humains très modestes par rapport aux besoins de la lutte antiacridienne. Cette cellule a été renforcée suite aux invasions majeures de 1993-1994, conduisant à la création du Centre de Lutte Antiacridienne (CLAA) devenu plus tard le Centre National de Lutte Antiacridienne (CNLA) (FAO, 1999, p. 7).

L'invasion acridienne de 2004 a donné un nouveau dynamisme dans la lutte contre les prédateurs des cultures. L'ampleur de l'invasion a conduit la Banque mondiale à consentir à mettre en place un dispositif dénommé le Projet d'Urgence de Lutte contre le Criquet Pèlerin en Afrique (PULCPA) pour consolider les interventions et réduire les effets des criquets pèlerins dans les pays touchés. Au plan national, l'objectif global du PULCPA était de contrôler, éradiquer les infestations de criquets pèlerins en vue de

[5] Cette dernière elle-même issue de l'Office National Antiacridien créé par la France en 1944.

contribuer à l'accroissement des productions agropastorales et assurer la sécurité alimentaire. Face à ce fléau, la réponse a été située à deux niveaux :

- Faire face à l'invasion elle-même, éliminer et éradiquer ;
- Apporter une assistance aux populations victimes de cette infestation[6].

Le PULCPA a été lancé le 19 août 2005 à Dori pour une durée de quatre ans et avait un coût global de 8,4 millions de dollars (J. Emmaüs, 2005, p.18). Ce projet visait à établir un système de gestion durable pour lutter contre les invasions acridiennes tout en permettant la mise en place des mécanismes d'alerte précoce dans le Sahel. Le projet a aussi mis en place un observatoire du criquet pèlerin avec la multiplication des postes phytosanitaires, l'élaboration d'un plan national d'urgence de risque antiacridien et l'adhésion du Burkina à la Commission de Lutte contre le Criquet Pèlerin dans la Région Occidentale (CLCPRO) (D.E. Ouédraogo, in www.sidwaya.bf).

Le PULCPA, basé à Ouagadougou, a été géré par une équipe légère et efficace et comportait 4 composantes :

- la lutte d'urgence et gestion des pesticides ;
- l'investissement agricole d'urgence (apport de l'aide alimentaire aux personnes victimes) ;
- la capacité nationale d'alerte (système de surveillance et de pérennisation des unités de lutte antiacridienne) ;
- la gestion du projet et suivi-évaluation du projet.

Les composantes A et C étaient gérées par la Direction de la protection des végétaux et du conditionnement (DPVC)au sein du ministère de l'Agriculture, la B par la Direction Organisation des Producteurs Appuis Institutions Rurales (DOPAIR) au sein du ministère de l'Agriculture et la D par la cellule nationale de gestion du PULCPA.

Une organisation a été mise en place qui allait du niveau national au niveau villageois. Au niveau national, on distinguait le comité de coordination de lutte antiacridienne (CCL) qui regroupait le gouvernement et les partenaires, pays et organismes donateurs, chargé de la mobilisation des ressources humaines, matérielles et financières requises. Le CCL était appuyé par le comité technique qui regroupait les acteurs la DGPV, ceux de la recherche de la météorologie nationale, des ressources animales, de l'environnement et de la santé, chargés de suivre l'évolution des ravageurs sur le terrain et de rendre compte au CCL et d'apporter un appui technique aux équipes sur le terrain. Au niveau des provinces, des départements et villages, il a été mis en place respectivement des comités provinciaux, des cellules d'intervention phytosanitaires et des brigades d'intervention. La surveillance des populations des criquets pèlerins, larves comme adulte impliquait l'observation de terrain conduite selon un protocole précis. Des coordonnées ont été prises, la prospection et la captures des espères présentes, permettaient de connaitre leurs structures (nombre male, femelles, âges, leur état de développement, les densités) et de préparer les ripostes.

Pour assurer une meilleure coordination des campagnes, le PULCPA a été doté d'un réseau de transmission rapide des données. En plus des réseaux traditionnels existant dans les 6 grands centres de lutte, c'est-à-dire Arbinda, Dori, Djibo Ouahigouya, Gorom-Gorom, Sebba, le PULCPA, avait imaginé et mis en place l'Observatoire national sur le criquet pèlerins et les autres ravageurs (ONCP). Cet outil moderne était un système de transmission spécialisée de données par satellite installé dans les sites

[6] Coulibaly Mahamadou, Coordonnateur du PULCPA, Ouagadougou, 14/08/2012.

de Ouagadougou, Dori, Djibo, Gorom-Gorom. Ce qui permettait d'avoir des informations phytosanitaires journaliers.

Afin de pérenniser la lutte acridienne, des spécialistes ont été formés au Maroc, en Belgique et au Niger. Des agents ont été formés pour la gestion des pesticides, la lutte contre les criquets pèlerins, la gestion sécuritaire des pesticides, la gestion des emballages vide, le suivi environnemental et la gestion du centre de décontamination. Des producteurs ont été formés sur la reconnaissance du criquet pèlerin, l'alerte précoce et la prise en charge de l'invasion à petite échelle.

Le PULCPA a constitué un socle sur lequel a été bâti des actions de renforcement de maintien de ces actions de surveillance et la capacité opérationnelle de riposte en cas d'attaque acridienne et de tous les ravageurs.

3. Les effets induits des actions de lutte contre les prédateurs des cultures

Depuis l'indépendance de la Haute-Volta, des luttes ont été engagées afin de réduire conséquemment les effets des prédateurs des cultures sur la productivité agricole. Dans cette partie, nous examinons l'impact des différentes luttes ainsi que la gestion environnementale.

3.1. La lutte contre les ennemis des cultures

La lutte contre les ennemis des cultures par les autorités a commencé depuis la période coloniale. Lors de ces invasions acridiennes par exemple, les populations subissaient impuissamment leurs assauts constituant un cauchemar pour elles mais aussi pour les autorités. En effet, le gouverneur de la colonie de la Haute-Volta s'était engagé à organiser un service de renseignement ayant pour objet de recueillir des données précises sur les conditions dans lesquelles les migrations des sauterelles pèlerines ont lieu sur le territoire[7].

Pour la période postcoloniale, de nombreuses attaques des ennemis des cultures ont eu des impacts sur la productivité. De 1973 à 2020, nous notons 18 années où la situation phytosanitaire a conduit à des pertes de production. Les ennemis de culture recensés sont les acridiens, les oiseaux granivores, les chenilles régionnaires et la mineuse de mil.

Lors des attaques, des stratégies de riposte ont été mises en place afin de réduire conséquemment les pertes sur la productivité. La lutte engagée en 1986 contre les sauteriaux prédateurs dans les provinces du Séno, Soum, Oudalan et Yatenga ont permis de traiter certains hectares. Les équipes terrestres et aériennes basées dans les provinces suscitées ont permis de juguler le mal en traitant 132 000 ha dont 127 000 par voie aérienne (J. Bayili, 1986, p. 9). Cependant des difficultés ont été constatées. Il a fallu pallier le manque d'équipement nécessaire, mobiliser les paysans encadreurs et les initier aux nouvelles méthodes de lutte d'une part et mobiliser les aides internationales pour une bonne coordination sur le terrain, d'autre part. Certaines difficultés administratives liées aux dispositions en matière de navigation aérienne et surtout de la réticence de certains partenaires à appuyer l'utilisation de produits interdits dans leur pays d'origine. Si l'option pour le petit matériel tels que les sacs, les poudreurs, les pulvérisateurs poudreux manuels, … a été chose aisée, il n'était pas de même pour les avions, petits et gros porteurs dont l'utilisation s'avérait indispensable

[7] Lire Bantenga W.M., 2005, *op.cit.*, P.10.

dans les provinces du Sahel compte tenu de la précarité des voies terrestres et de la végétation (J. Bayili, 1986, p. 9).

Suite à l'invasion acridienne de 2004 dans les régions du Sahel, du Centre, du Centre-Nord, du Plateau Central, du Nord, de la Boucle du Mouhoun et des Hauts-Bassins, le PULCPA a été d'une grande aide dans la lutte contre les criquets pèlerins (Banque Mondiale in www.worldband.org). Grâce aux meilleures connaissances des méthodes de reproduction des acridiens et de leur mobilité, plusieurs moyens modernes sont mis en œuvre pour leur éradication (photos n°4, 5 et 6). Il s'agit des moyens d'épandage moderne (avions), de l'utilisation de grandes quantités de pesticides. Ainsi, 18.300 litres se sont révélés efficaces avec de taux de mortalité atteignant parfois 98% (MAHRH, 2004, p. 3). La lutte dans le cadre de cette invasion acridienne a couté près de 100 milliards de dollars américains relançant le débat et la coopération (RTB, 2011).

Photo n°4 : Un avion d'épandage



Photo n°5 : Une équipe de lutte contre les acridiens



Photo n°6 : L'utilisation de pulvérisateur



Sources : RTB, 2011, op.cit.

Dans le cadre du système d'alerte précoce, le PULCPA a permis la formation de quatre spécialistes de la DGPV, la consolidation des acquis de 150 agents de la DGPV dans la lutte contre les criquets pèlerins, de 26 000 producteurs sur la reconnaissance des criquets pèlerins, l'alerte précoce et la prise en charge des invasions à petite échelle (RTB, 2011). Le PULCPA a jeté les bases d'une approche anticipative et de la pérennisation de la lutte contre les acridiens. Également, des bulletins journalier/hebdomadaire et rapports étaient effectués pour le niveau national et régional. Par ailleurs, des moyens logistiques ont été mis à la disposition du projet, il s'agissait de 15 véhicules tout terrain, 27 motos de prospection, 2 camions de transport de pesticide. Les matériels manuel et motorisé ainsi que les équipements et pesticides étaient disponibilisés à chaque début de campagne dans les zones susceptibles. Ce qui a permis des luttes plus efficaces dès les premiers rapports signalant des invasions de prédateurs.

Pour les oiseaux granivores en 2014 qui ont dévasté plus de 10 000 ha dans la région du Sahel, le ministre M. Zoungrana et son collègue de l'environnement S. Ouédraogo ont donné des instructions pour faire face aux fléaux. Suite à l'échec mécanique, le traitement chimique a été l'option privilégiée. En 24 heures, la lutte a pu donner des résultats satisfaisants car selon A. Son : « *ils ont été organisés en différents groupes dont l'équipe des prospecteurs et l'équipe de traitement, l'idée n'est pas se les exterminer mais de réduire le niveau de la population* »[8]. M. Zoungrana affirme : « *pour la région de Nassoumbou dans le Sahel, 18 véhicules tout-terrain ont été*

[8] Son Adama, technicien de la PULCPA, Ouagadougou, 14/08/2012.

mobilisés dont plus d'une dizaine équipée d'appareils de lutte et qui peuvent permettre de projeter le produit à une longue distance » (RTB, 2014).

Lors de la campagne 2017-2018, les superficies traitées sont estimées à 43 289 ha (33 434 ha de maïs, 6 163 ha sorgho, 1 524 ha de riz et 2 168 ha de mil) soit un taux de traitement d'environ 58% (MAAH (b), 2018, p.25) réduisant considérablement les impacts de ces prédateurs.

Face à l'intensification des attaques des chenilles en 2018-2019, la Direction Générale des Productions Végétales 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 a entrepris la lutte contre la chenille légionnaire dans les régions infestées 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 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. La lutte contre ces chenilles a coûté 220 millions de Francs CFA (MAAH, 2018 (a), p.2). 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. 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 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 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. Ainsi, des résultats notables ont été engrangés notamment la prospection de 137 963 ha dont environ 102 000 ha de cultures infestées (maïs, sorgho, mil et riz), 79109 ha traités, 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 et du matériel de traitement (MAAH, 2018 (a), p. 6).

En 2019-2020, lors des attaques des chenilles, plus de 85 000 hectares ont été infestés sur plus de 134 000 hectares prospectés. Les actions menées par les différents acteurs en réponse ont permis de traiter plus de 65 000 ha soit environ 76% (MAAH, 2020, p.13). Ces analyses confirment la théorie de E. C. Oerke car la lutte passe également par l'utilisation des pesticides.

La formation des agents de la DGPV par le PULCPA a concouru à maintenir des actions de surveillance et de renforcement des capacités (par exemple le mode de fonctionnement des acridiens). Cela a permis de détruire, par anticipation, les gîtes des larves. A la fin de ce projet PULCPA, la DGPV a été la Direction habilitée dans la lutte acridienne et les autres ravageurs.

Les résultats sont palpables car la conjugaison de ces moyens a permis de réduire de façon significative les attaques des prédateurs des cultures. Le dispositif de prévention a permis une prise en charge opérationnelle Cela traduit la maîtrise de la question acridienne et autres parasites par les autorités.

3.2. La gestion environnementale

La stratégie de gestion curative des criquets pèlerins et autres parasites engendre d'une part, l'utilisation intensive des pesticides de grande quantité et d'autre part de nombreux emballages vides. Ces derniers constituent des dangers pour la population à travers l'usage de ces contenants pour la conservation de l'eau ou des denrées comestibles. Afin de limiter les risques d'intoxication et de contamination, liés aux pesticides tous les emballages vides étaient retirés du terrain, centralisés dans les magasins secondaires et acheminés à Ouagadougou pour traitement dans le centre de décontamination de la DGPV[9]. Les contenants, dans de bons états sont ouverts et nettoyés et servis uniquement pour la confection des pots de fleur, des fourneaux ou des balises de circulations et les autres ont été comprimés. Ce qui contredit les analyses de J. Grunder et al « *il n'y a pas de système de collecte de déchets et d'emballages vides dans le pays* » (2018, p. 22). Quant à l'eau servant pour le nettoyage, elle était conduite dans un bassin de dégradation suspendu et ouvert par un toit translucide qui facilite l'évaporation des eaux de rinçage et la dégradation de petite quantité de pesticide contenu dans ces eaux[10].

Par ailleurs dans le cadre du projet PULCPA, 135 agents de santé dans le Sahel et au Nord ont été formés pour la prise en charge des intoxications lié à la lutte acridienne (RTB, 2011).

A la fin du PULCPA, la DGPV du Ministère de l'Agriculture, de par ses directions spécialisées ainsi que tous les départements ministériels impliqués sont chargés de la gestion de la lutte contre les parasites et veiller au respect des législations nationales, régionales et internationales en lien avec la gestion des pesticides.

Conclusion

De nombreux facteurs conjoncturels et structurels ont influencé la productivité agricole depuis l'indépendance de la Haute-Volta, actuel Burkina Faso. Parmi les facteurs conjoncturels, existent les prédateurs des cultures. L'analyse a porté sur les parasites volants tels que les criquets et les oiseaux granivores et sur les parasites rampants comme les chenilles légionnaires et la mineuse de mil. Sur les 47 années que porte l'étude (1973-2020), ces prédateurs ont impacté les productions agricoles de 18 années. Cependant, le constat est qu'au fil du temps, en se fondant sur les textes juridiques et les dispositifs organisationnels mis en œuvre, les effets de ces prédateurs ont été maitrisés. Des actions préventives et de gestion ont été donc posées afin de réduire conséquemment les impacts sur la productivité agricole confirmant ainsi la théorie de E. C. Oerke.

En sus, pour être en phase avec les règlementations internationales, régionales et nationales, la question environnementale a été prise en compte surtout pour la gestion des emballages des pesticides, des eaux usées ainsi que la prise en charge des intoxications liés à la lutte contre ces ennemis des cultures. Il existe d'autres prédateurs des cultures. La perspective historique concernera l'étude des maladies et des végétaux parasites qui ont également des effets néfastes sur les rendements des cultures agricoles.

[9] Coulibaly Mahamadou, 14/08/2012, *op. cit.*
[10] Coulibaly Mahamadou, 14/08/2012, *op. cit*.

Références bibliographiques

Les rapports

BAD, 2018, Burkina Faso : Aide d'urgence pour la lutte intégrée contre l'invasion de la chenille légionnaire d'automne, Ouagadougou.

BF, 1999, Plan National d'Organisation et de Coordination des Secours d'Urgence et de Réhabilitation PNOCSUR : volet sécurité alimentaire, Ouagadougou.

BF, 2012, Etude sur la prévention et la gestion des catastrophes et crises humanitaires au Burkina Faso, tome i contexte général des catastrophes et crises humanitaires au Burkina Faso, Ouagadougou.

BF, 2019, Plan de gestion des pestes, Ouagadougou.

CIRAD, 1985, Rapport de mission du comité technique de l'OCLALAV, Dakar

FAO, 1999, Projet de restructuration des organismes chargés de la surveillance et de la lutte contre le Criquet pèlerin en région occidentale : Justifications et propositions

MAAH, 2016, Résultats définitifs de la campagne agricole et de la situation alimentaire et nutritionnelle 2015-2016, Ouagadougou.

MAAH, 2017, Résultats définitifs de la campagne agricole et des perspectives de la situation alimentaire et nutritionnelle 2016-2017, Ouagadougou.

MAAH (a), 2018, Lutte contre les chenilles légionnaires d'automne au Burkina Faso : campagne agricole 2018-2019, Ouagadougou.

MAAH (b), 2018, Résultats définitifs de la campagne agricole et des perspectives de la situation alimentaire et nutritionnelle 2017-2018, Ouagadougou.

MAAH, 2020, Résultats définitifs de la campagne agricole et des perspectives alimentaire et nutritionnelle 2019-2020, Ouagadougou.

MAAHM, 2021, Plan de gestion des pestes et des pesticides, Ouagadougou.

MAHRH, 2004, Résultats définitifs de la campagne agricole 2003-2004, Ouagadougou.

MAHRH, 2010, Résultats définitifs de la campagne agricole et de la situation alimentaire et nutritionnelle 2009-2010, Ouagadougou.

MAHRH, 2011, Résultats définitifs de la campagne agricole et de la situation alimentaire et nutritionnelle 2010-2011, Ouagadougou.

MAHRH/Bulletin de sécurité alimentaire, 2005, La situation alimentaire courante, n°3.

MARHASA, 2015, Résultats définitifs de la campagne agricole 2014-2015 et perspective de la situation alimentaire et nutritionnelle, Ouagadougou.

MASA, 2014, Résultats définitifs de la campagne agricole et de la situation alimentaire et nutritionnelle 2013-2014, Ouagadougou.

RTB, 2011, le Projet d'Urgence de Lutte contre le Criquet Pèlerin en Afrique (PULCPA), 28 mn 21 s

RTB, Journal télévisé de 20h du 22 octobre 2014.

SAP, Bulletin d'Information mensuel N°006, Situation de la campagne agricole : Physionomie globalement satisfaisante, juillet 2009.

Les sources orales

CISSE Ousmane, cultivateur, Dori, 17/07/2011

DIALLO Soumaila, cultivateur, Dori, 17/07/2011

COULIBALY Mahamadou, Coordonnateur du PULCPA, Ouagadougou, 14/08/2012

SAWADOGO Halaye, Responsable de suivi évaluation de la sécurité alimentaire, Kaya, 05/07/2011

SON Adama, Technicien de la PULCPA, Ouagadougou, 14/08/2012

YAMEOGO Charles, Cultivateur, Koudougou, 18/08/2020

Les éléments de bibliographie

BANQUE Mondiale, *Les Etats sahéliens font front commun contre la menace d'une invasion acridienne, in www.worldband.org, consulté le* 14/09/2012.

BANTENGA Willy Moussa, 2005, « Invasions acridiennes en Haute-Volta : programme et résultats de lutte l'administration coloniale : années vingt et trente », in *Cahiers CERLESHS* n°23, Ouagadougou, PUO, pp. 1-20

BAYILI Justin, « Lutte anti-acridienne dans notre pays, des résultats positifs, malgré quelques difficultés » in *Sidwaya* n 632 du Jeudi 23 octobre 1986, p. 9

BOLY Aboubacar, 2024, *Facteurs déterminants de la production de masse du parasitoïde oophage, Trichogrammatoidea armigera Nagaraja, 1972 : importance pour la lutte biologique et la gestion intégrée de la mineuse de l'épi de mil au Burkina Faso*, thèse de doctorat en sciences biologiques, UJKZ.

EMMAÜS Jolivet, « Lutte contre les criquets pèlerins » in *Sidwaya* n°5376 du 23 août 2005, p.18

GADO Alpha Boureima, 1988, *Crise alimentaire et stratégie de subsistance en Afrique sahélienne (Burkina Faso-Mali-Niger)*, thèse de doctorat en Histoire, UFR/GHSS, Université Paris 7/Jussieu.

GADO Alpha Boureima, 2003, « La situation alimentaire en Haute-Volta dans la première moitié du XXe siècle : le cas des cercles de Dori et Ouahigouya », in Madiéga Y.G., Nao O. (eds), *Burkina Faso : Cent ans d'histoire, 1895-1995*, Paris, Karthala/PUO, pp. 1335-1354..

GRUNDER Jürg et *al*, 2018, *Étude sur la protection des cultures dans les pays où le programme Centres d'Innovations Vertes pour le Secteur Agro-Alimentaire est actif : rapport national*, Ouagadougou, GIZ.

KOHLER Jean Marie, 1971, *Activités agricoles coloniales dans le Mossi (Haute-Volta*), ORSTOM.

MALLAMAIRE Lucien, 1961, « La lutte contre les oiseaux granivores en Afrique occidentale (Mauritanie, Sénégal, Soudan, Niger) », in *Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée*, vol. 8, n°4-5, Avril-mai 1961, pp. 141-179

MARCHAL Jean Yves, 1980, *Chronique d'un cercle de l'AOF : Ouahigouya (Haute-Volta) 1908-1941*, Paris, ORSTOM.

MONARD Annie, 1994. *L'information acridienne dans les pays-membres de l'OCLALAV (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad) : collecte, transfert, analyse et diffusion*, Montpellier, CIRAD-PRIFAS.

OUEDRAOGO Daniel Ézéchiel, *Les acridiens*, in www.sidwaya.bf, consulté le 14/09/2012.

OUEDRAOGO Oumarou, 1992, « La stratégie de lutte contre striga hermonthica au Burkina Faso », in *Lutte intégrée contre les ennemis des cultures vivrières dans le Sahel*, Bamako, Institut du Sahel, pp. 155-158.

THIAM Lindou, 1988, « Typologie des famines en Haute-Volta coloniale », in *CEDRES-ETUDE*, n°XXV, pp. 25-44.