



RATIONALITES LOCALES D'UTILISATION DES ENGRAIS ET PESTICIDES CHIMIQUES DANS LA PRODUCTION DU COTON CONVENTIONNEL A DJIDJA AU BENIN

TOGBE Codjo Timothée

Université d'Abomey-Calavi, Département de Sociologie-Anthropologie, Laboratoire d'Analyse des Dynamiques Socio-anthropologiques et d'Expertise pour le Développement (LADSED), Laboratoire d'Anthropologie Appliquée et d'Education au Développement Durable (LAAEDD), codjo1981@yahoo.fr

RESUME

Dans la production du coton conventionnel en République du Bénin, les producteurs font usage d'engrais et pesticides chimiques malgré les critiques négatives qui sont faites sur ces intrants agricoles. Partant du postulat que la persistance de l'utilisation des engrais et pesticides chimiques dans la production du coton conventionnel dans la commune de Djidja au Bénin repose sur des rationalités locales, cette recherche empirique se donne comme objectif de les analyser. Pour y parvenir, la démarche qualitative a été adoptée, avec le recours à l'entretien semi-structuré et à l'observation directe. Au moyen du choix raisonné, des principes de diversification et de saturation, vingt (20) acteurs ont été approchés. Les données collectées, traitées grâce aux méthodes d'analyse de contenu et de triangulation ont été discutées à la lumière de la théorie du choix rationnel. L'analyse des résultats met en exergue trois (03) rationalités locales d'utilisation des engrais chimiques et pesticides dans la production du coton conventionnel : la volonté politique de faire du Bénin un pays producteur du coton, la maximisation de la production cotonnière et la préservation de la qualité du coton. Même si ces rationalités locales s'articulent avec la dynamique de l'agriculture marchande, elles compromettent tout de même l'existence humaine tout comme l'environnement qui fait appel de plus en plus aux pratiques agroécologiques.

Mots-clés : Rationalités locales ; engrais et pesticides chimiques ; coton conventionnel ; Commune de Djidja.



ABSTRACT

In the production of conventional cotton in the Republic of Benin, farmers use chemical fertilisers and pesticides despite negative criticism of these agricultural inputs. Starting from the premises that the persistence of the use of chemical fertilisers and pesticides in the production of conventional cotton in the municipality of Djidja in Benin is based on local reasoning, this empirical research aims to analyse them. To reach this objective, the qualitative approach was adopted with recourse to semi-structured interviews and direct observation as main instruments. By means of reasoned choice, principles of diversification and saturation, twenty (20) participants were included. The data collected, processed through content analysis and triangulation methods were discussed in the light of rational choice theory. The analysis of the results highlights three (03) local ways of reasoning and thinking for the use of chemical fertilisers and pesticides in the production of conventional cotton: the political will to make Benin a cotton producing, the maximization of cotton producing and the preservation of cotton quality. Even if these local ways of thinking are linked to the dynamics of commercial agriculture, they still compromise dangerously human existence as well as the environment which calls for more and more agro-ecological practices.

Keywords: *Local reasoning, chemical fertilisers and pesticides, conventional cotton, Municipality of Djidja.*

INTRODUCTION

L'agriculture constitue la principale source de revenus pour plus de 70 % des populations de l'Afrique de l'Ouest ; elle est pour ainsi dire au cœur de l'économie des pays de cette région (S.F. Tan et B. Guèye, 2005). Elle est structurée autour de plusieurs spéculations agricoles composées à la fois des productions vivrières qui constituent la base de l'alimentation des populations, et de cultures de rentes dont le coton. A ce sujet, M. Camara (2013), estime que la production cotonnière constitue une importante source de revenus et un véritable soutien à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans plusieurs pays notamment ceux du sud situés sur les continents



Asiatiques Latino-Américains et surtout Africains. Au cours des trois dernières décennies, le développement socio-économique des zones rurales en Afrique, notamment au sud du Sahara et plus particulièrement au Bénin, s'est d'ailleurs structurellement construit autour de la production cotonnière (E. K. Sessou, 2018, p.18).

De fait, depuis des décennies, le Bénin, dans sa politique de diversification de l'agriculture, a opté, entre autres, pour la production du coton conventionnel qui, de plus en plus, est demandé sur le marché international. Sa production est devenue si forte que sa contribution à l'économie béninoise est devenue des plus importantes. Selon le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche [MAEP] (2010), la filière coton est une importante source de revenus pour le tiers de la population et représente jusqu'à 40 % des recettes d'exportation en devises, 12 % du PIB et environ 60 % du tissu industriel national. En raison de la dimension fortement marchande du coton, certaines zones agricoles du Bénin sont implicitement mises en compétition quant à sa production. Dans cette perspective de compétition agricole, la Commune de Djidja s'illustre en espace de forte production du coton conventionnel en ce sens qu'elle cultive plus du tiers de la production nationale (V. Westerberg *et al.*, 2017). Malgré son investissement remarquable dans la production du coton, le Bénin, à l'image d'autres pays africains, connaît des niveaux de productivité largement inférieurs aux prouesses réalisées par plusieurs pays d'autres régions du monde en développement (P. D. Kaboré, 2011). Face à cette situation et dans la perspective d'améliorer la productivité agricole, les agriculteurs recourent à l'utilisation des engrais et pesticides chimiques qui occasionnent un développement explosif (P. Ton, 2006) de la production du coton. Selon le CENAGREF¹ (2004), 100% des producteurs utilisent des engrais chimiques pour la culture du coton, 97% pour la culture du maïs et 19% pour le riz. S'agissant des pesticides, 100% des producteurs en utilisent pour la culture du coton et 9% pour la conservation des céréales (Ibid.). Or, l'utilisation de ces intrants chimiques est nuisible non seulement à l'écosystème mais également à l'existence humaine. En clair, la durabilité de cette filière se trouve confrontée à plusieurs problèmes, notamment les dégradations irréversibles des écosystèmes et la menace pour la santé humaine (MAEP, 2010 ; I. Droy *et al.*, 2012). En insistant sur les effets

¹ Centre National de Gestion des Réserves de Faune



négatifs des engrais et pesticides, A. S. Adechian (2015) mentionne que « l'utilisation accrue des pesticides chimiques couplée au boom agricole à laquelle on assiste ces dernières années soulève des interrogations sur la vulnérabilité des ressources naturelles, en particulier les ressources hydrologiques des zones cotonnières du Bénin ». Dans un élan explicatif du processus de dégradation de l'environnement, W. Chao *et al.* (2009) soulignent que « toutes ces² molécules chimiques libérées dans l'environnement s'infiltrent dans le sol ou ruissellent et rejoignent les écosystèmes aquatiques comme réceptacle final » et « [...] les dégâts sont lourds pour les populations aquatiques en général et les espèces halieutiques en particulier » (P.T. Agbohessi *et al.*, 2012).

Malgré « [...] les critiques du coton conventionnel, relatives à la forte dépendance vis-à-vis des intrants externes que sont les engrais et pesticides chimiques et leur caractère nocif pour l'homme et l'environnement » (E. K. Sessou, 2018, p.5), les producteurs du coton persistent à en faire usage ; une attitude qui semble relever de dynamiques et rationalités spécifiques aux producteurs locaux. Et, on le sait, « l'anthropologie rurale [...] a pour objet d'étude [...] les dynamiques et/ou rationalités locales paysannes. Cette discipline permet, de comprendre de l'intérieur [...] les modes de production des paysans » (C. T. Togbé, 2015, p.486). En s'inscrivant dans la perspective de l'anthropologie rurale, cette recherche ambitionne d'analyser les rationalités qui structurent l'utilisation des engrais et pesticides chimiques dans la production de cette ressource naturelle qu'est le coton. Pour y parvenir, une démarche méthodologique suivie de la présentation des résultats et de la discussion a été adoptée.

1. DEMARCHE METHODOLOGIQUE ET MODELE THEORIQUE D'ANALYSE DES DONNEES EMPIRIQUES

1.1. Démarche méthodologique

² Engrais et pesticides.

Les investigations se sont déroulées dans la commune de Djidja. Située au Nord-ouest du Département du Zou en République du Bénin, cette entité administrative est limitée au Sud par les Communes d'Abomey et de Bohicon, au Sud-ouest par le Département du Couffo (commune d'Aplahoué), à l'Est par la Commune de Za-Kpota et au Nord par le Département des Collines (Communes de Dassa et Savalou) comme le montre la figure 1.

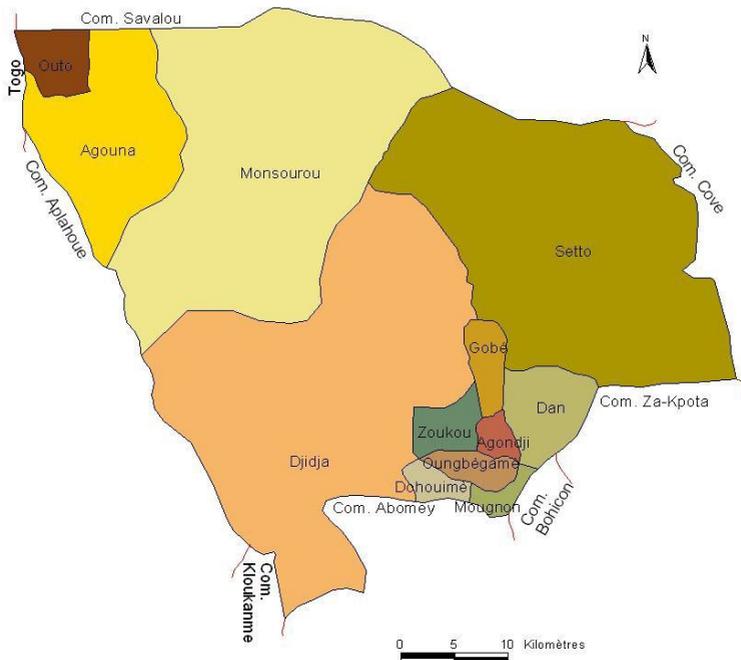


Figure 1: Carte administrative de la commune de Djidja.

Source : Mairie de Djidja.

Dans la perspective de ressortir les rationalités qui alimentent l'utilisation des engrais et pesticides chimiques en vue de la production du coton conventionnel, les méthodes qualitatives de recherche en sciences de l'homme et de la société ont été adoptées. Par conséquent, l'entretien semi-structuré et l'observation directe ont été utilisés comme techniques de



collecte de données empiriques. L'entretien est indiqué pour mener des discussions approfondies avec les interlocuteurs et l'observation directe convient pour compléter les informations issues des échanges. Les outils utilisés en lien avec les techniques de collecte de données sont le guide d'entretien et la grille d'observation. A l'aide de la technique d'échantillonnage à choix raisonné, 20 acteurs ont été interrogés au moyen de la diversification des interlocuteurs et de la saturation des informations. Il s'agit plus précisément de 10 producteurs de coton conventionnel, de 05 Agents de l'Agence Territoriale de Développement Agricole (ATDA) et de 05 commerçants d'intrants agricoles. Les données recueillies ont été analysées à l'aide des méthodes de la triangulation et de l'analyse de contenu. La théorie du choix rationnel a permis de mettre en lumière les résultats obtenus.

1.2. Modèle théorique d'analyse des données empiriques

En articulation avec l'hypothèse selon laquelle l'usage des intrants chimiques dans la production du coton conventionnel repose sur des logiques des cotonculteurs, la théorie du choix rationnel a été mobilisée. Selon A. Doire St-Louis (2009, p. iii) « [...] en raison de sa force explicative et opérationnelle, la théorie du choix rationnel est utilisée au sein de plusieurs disciplines des sciences sociales » dont la sociologie et l'anthropologie. La compréhension de cette théorie en vue de son application à la présente investigation passe par sa mise en contexte, du moins, par la définition du concept de rationalité. La rationalité, d'après M. Fournier (2012, p. 115), « [...] relève stricto sensu d'une théorie de l'action : la rationalité de l'acteur [...] la conception qui, comme on le voit avec la théorie du choix rationnel en sciences économiques, met au cœur de toute conduite le calcul coût-bénéfice [...] ». Quant à R. Boudon repris par J. Etienne *et al.* (2004, p. 35-36), « la rationalité [...] est une rationalité située qui tient compte des ressources de l'acteur et des contraintes structurelles de l'action. [...] Le comportement de l'agent sera considéré comme rationnel à chaque fois que celui-ci pourra invoquer de « bonnes raisons » pour expliquer ses actions ou ses croyances [...] ». En se basant sur les différentes définitions faites de la rationalité, il est une évidence que la théorie du choix rationnel renvoie aux calculs qui déterminent l'action de chaque acteur ou d'un groupe de personnes. En d'autres termes, plusieurs raisons sont souvent mobilisées par les acteurs non seulement dans leur



prise de décisions mais également et surtout dans les actes qu'ils posent. Prise dans ce sens, la théorie du choix rationnel convient pour la présente recherche dans la mesure où elle permet de mettre en lumière les logiques qui sous-tendent l'utilisation des engrais et pesticides chimiques dans la production du coton conventionnel.

2. RESULTATS

La rationalité locale ou logique locale « évoquera simplement les diverses lignes de cohérence que l'observateur déduit à partir d'une observation empirique d'ensemble de pratiques particulières différentielles sans préjuger d'une théorie sociologique [...] » (J.P. Olivier de Sardan, 1995, p.127). Cette définition de l'auteur invite à la prise en compte des idées mises en avant par les acteurs interrogés pendant les investigations de terrain en vue de dégager les rationalités locales structurant l'utilisation des engrais et pesticides chimiques. Sans prétendre à une exhaustivité, trois logiques provenant des discours des acteurs de la production du coton conventionnel sont identifiées dans ce travail de recherche. Il s'agit de la volonté politique de hisser le Bénin au rang des principaux pays producteurs du coton (1), la maximisation de la production cotonnière (2) et la préservation de la qualité du coton (3).

2.1. La volonté politique de faire du Bénin un des principaux pays producteurs du coton

L'Etat béninois, dans sa politique de diversification de l'agriculture, arrimée à une volonté tenace de faire de l'agriculture un socle du développement rayonnant et partagé par toutes les catégories sociales, a accordé une place de choix aux cultures de rentes. La logique fondamentale de cette option stratégique dans le secteur de l'agriculture est de promouvoir les cultures commercialisables à l'échelle mondiale en vue de contribuer efficacement à l'émergence économique du pays. Dans cette perspective de développement des filières agricoles, la production du coton conventionnel, une culture qualifiée de "l'or blanc"³, a été priorisée. En vue de développer cette filière

³ En République du Bénin, le coton est souvent désigné par le vocable de l'or blanc. Cette appellation signifie que le coton a une grande valeur et occupe une place de choix aux yeux des gouvernants.



agricole et de faire du Bénin un véritable producteur et pourvoyeur du coton à l'échelle mondiale, l'Etat a mis en place un mécanisme qui consiste non seulement à promouvoir des campagnes cotonnières, mais surtout à importer et à mettre à temps à disposition des producteurs des intrants agricoles (engrais et pesticides chimiques) vendus par des structures étatiques et/ou privées agréées. La déclaration d'un acteur interrogé confirme que le positionnement du Bénin sur le marché international en tant que pays producteur et exportateur du coton sous-tend l'utilisation des engrais et pesticides chimiques :

« Quand vous allez en Côte d'Ivoire, vous allez constater que ce pays est désigné comme premier producteur du cacao. Cette culture apporte beaucoup d'argent à la Côte d'Ivoire. Lorsque vous venez au Bénin, on parle de la production du Coton. Il faut que le Bénin aussi soit premier producteur du coton dans le continent. Le gouvernement a compris cela et c'est pour cette raison qu'il facilite l'accès aux engrais et aux pesticides qui sont nécessaires à la culture du coton. La production du coton permet à la République du Bénin de faire des intérêts économiques sur le marché mondial ».
(Agent ATDA, avril 2021).

D'après ce verbatim, il est une évidence certaine que c'est la volonté affichée de l'Etat béninois de faire de la filière coton un secteur phare susceptible de bien le positionner sur le marché international de sorte à lui faire engranger d'importantes dividendes qui l'amène à promouvoir l'utilisation des engrais et pesticides chimiques. On est donc dans un contexte où les moyens de production (engrais et pesticides chimiques) sont déterminants à l'Etat béninois pour se faire hisser au rang de producteur de coton à l'échelle mondiale. L'atteinte de cet objectif passe inmanquablement par l'augmentation de la production du coton mise en exergue par la deuxième rationalité identifiée.

2.2. La logique de maximisation de la production : un motif de recours aux engrais chimiques

Le souhait de tout paysan est de faire une récolte abondante des produits qu'il cultive dans son champ. Cette attente est différemment exprimée selon que l'on soit dans l'agriculture familiale ou dans l'agriculture marchande. En contexte d'agriculture familiale, la productivité relative escomptée de la culture faite est destinée à la sécurité alimentaire de la famille en fonction



de la taille du ménage. D'ailleurs, l'espace agricole exploité dans ce contexte tient compte évidemment de la taille du ménage et donc de la main d'œuvre disponible. Les récoltes ne sont pas faites à des fins forcément commerciales dans le cas d'espèce mais pour la consommation. Il est vrai qu'une partie de la récolte peut être destinée à la vente, mais le plus souvent, la logique qui sous-tend l'agriculture familiale est la prise en charge des besoins fondamentaux du ménage. Contrairement à l'agriculture familiale, l'agriculture marchande, aux élans capitalistes, est destinée à la production à grandes échelles en vue de la commercialisation. Par conséquent, il est souvent attendu de celle-ci une récolte abondante, une productivité pouvant satisfaire les besoins de l'homme à l'échelle mondiale. Pour ce faire, les producteurs, toutes catégories confondues, recourent à des « techniques et/ou savoirs » (J.P. Olivier de Sardan, 1995) dont les engrais chimiques en vue d'une « agriculture intensive » (Ibid.) ou marchande. Il va alors de soi que l'une des rationalités qui structurent l'utilisation des engrais chimiques est la maximisation de la production du coton conventionnel comme l'indique le verbatim suivant :

« [...] *Les engrais nous permettent d'avoir de bonnes récoltes de coton. Le coton donne beaucoup quand on utilise les engrais et surtout à temps. Lorsque les engrais sont utilisés à temps, le coton se développe très bien. Nous faisons le coton pour vendre. Pour récolter beaucoup de coton, nous sommes obligés d'utiliser les engrais chimiques. Sans les engrais, nous n'aurons pas le coton en quantité [...]* » (Producteur de coton, 43 ans, mai 2021).

La déclaration de ce producteur de coton montre que la productivité du coton dépend de l'usage des engrais chimiques. En clair, il n'est pas évident, selon cet interlocuteur, d'espérer une récolte du coton conventionnel en abondance sans recourir à l'utilisation des engrais. C'est donc la logique de la maximisation du coton qui contraint les producteurs à l'utilisation d'engrais chimiques. La photo 1 présente une forme d'engrais chimique souvent utilisée dans la production du coton conventionnel.



Photo 1 : Engrais chimique utilisé dans la production du coton.

Prise de vue : A. Awadjihè, 2020.

Cette photo montre une forme d'engrais chimique spécialement vendue en République du Bénin par la Société pour le Développement du Coton (SODECO). Ce type d'engrais, utilisé pendant la campagne cotonnière, est destiné au développement du coton comme l'indique la mention qui est faite sur le contenant.

Tout en poursuivant l'augmentation de la production du coton conventionnel, les producteurs se soucient également de sa préservation. Le point suivant est consacré à l'analyse de cet aspect.

2.3. La logique de préservation de la qualité du coton : une raison de recourir aux pesticides

La vie de l'agriculture marchande dépend, dans une certaine mesure, de la qualité physique des spéculations produites. En clair, la poursuite ou non de ce type d'agriculture est, en partie, subordonnée à la qualité des cultures qui en sortent. Or, pour atteindre cet objectif (obtenir des produits agricoles de qualité - cultures ayant une forme/beauté physique appréciable), les agriculteurs sont souvent contraints d'utiliser des pesticides dans la production de certaines cultures dont le coton conventionnel. Il est donc normal que la logique de préservation de la qualité du coton soit mise en avant pour légitimer l'utilisation des pesticides quand on sait que la qualité dans le cas d'espèce sous-entend la forme/beauté physique. Les acteurs extérieurs à la production du coton conventionnel pourraient se demander



le rôle que jouent les pesticides dans la préservation de la qualité de cette culture. Pour montrer que les pesticides jouent un rôle non négligeable dans la production du coton conventionnel, un acteur averti déclare ce qui suit :

« Le coton est souvent attaqué par les insectes qui retardent de 10 jours son développement normal. On utilise donc les pesticides pour empêcher les insectes de retarder le cycle de production du coton qui est de 06 mois. Les pesticides luttent contre les insectes qui dévorent les fleurs des cotonniers. En luttant efficacement contre les insectes, les pesticides permettent aux paysans d'avoir des cotons de bonne qualité ». (Agent ATDA, août 2021).

Selon la déclaration de cet interlocuteur, les pesticides chimiques permettent d'éviter le retard dans le développement normal du coton et de rester dans son cycle de production qui dure 06 mois. Il ressort également de ces propos que les pesticides chimiques préservent la qualité du coton. Il n'est donc plus à démontrer que c'est la logique de préservation de la qualité du coton conventionnel qui motive l'utilisation des pesticides pendant sa production.

3. DISCUSSION

Les données empiriques collectées auprès des différentes catégories sociales interrogées donnent la possibilité de confirmer que la culture du coton conventionnel demande l'utilisation des intrants chimiques tels que les engrais et les pesticides. De ce point de vue, on pourrait dire qu'il est donc inconcevable d'entreprendre de cultiver du coton conventionnel sans recourir aux engrais et pesticides chimiques. Les rationalités mises en avant par les paysans pour soutenir l'usage des intrants chimiques telles que la volonté politique de propulser le Bénin au rang des principaux pays producteurs du coton qui passe par la maximisation de la production et la préservation de la qualité du coton trouvent leur pertinence dans ce contexte. D'ailleurs, les travaux de K. E. Sessou (2018, p. 84) mettent en exergue l'importance de l'utilisation des intrants chimiques lorsqu'il écrit qu' « en effet, tous les producteurs ont soutenu que l'utilisation des engrais minéraux est indispensable dans le système de production de coton conventionnel ». Il n'est donc plus à démontrer que la production du coton conventionnel oblige les producteurs à recourir aux intrants chimiques comme le renchérit un autre chercheur qui mentionne ce qui suit :



« La culture du cotonnier, plante fortement attaquée par de nombreux ravageurs, requiert le contrôle des infestations, le plus souvent par recours aux insecticides chimiques. Le développement de la production cotonnière à l'échelle mondiale a dépendu de l'utilisation des insecticides chimiques depuis les années 1960, et ce, plus particulièrement en Afrique ». (M. Fok, 1993).

S'inscrivant également dans la dynamique de soutenir que l'utilisation des engrais ou, tout au moins des pesticides, est incontournable dans la production du coton, il est écrit que « [...] même dans les modes alternatifs de culture du cotonnier donnant lieu à la notion de « coton identitaire » (T. Townsend, 2018) où les insecticides ne sont pas utilisés, « [...] le contrôle des ravageurs est nécessaire avec des produits dits naturels, mais dont l'incidence sur la santé humaine et l'environnement est peu fréquemment étudiée et prise en compte » (E. Seznec, 2016). Cette analyse de l'auteur montre que le risque zéro n'existe pas dans le recours aux produits naturels pouvant servir au traitement de la culture du coton en vue de la lutte contre les insectes destructeurs. Cette réflexion renvoie implicitement à la rationalité selon laquelle les intrants chimiques peuvent être utilisés dans la culture du coton malgré les critiques qui sont faites à leur encontre. Ce serait donc une erreur de dire que les intrants chimiques sont entièrement nuisibles pour la santé et l'environnement quand on se réfère à la citation suivante :

« Dans la perception des profanes, le coton est encore considéré comme la culture consommant le plus d'insecticides néfastes pour la santé et l'environnement. Une telle mauvaise image n'est plus justifiée selon une étude internationale de l'Expert panel on Social, environmental and Economic Performance of cotton production (SEEP), mais les pays producteurs ont peu analysé et informé sur l'évolution de l'utilisation des insecticides ». (K. K. Djagni et M. Fok, 2019).

La déclaration de ces auteurs encourage le recours aux pesticides chimiques dans la production du coton. Or, selon A. S. Adechian (2015), « l'utilisation accrue des pesticides chimiques [...] soulève des interrogations sur la vulnérabilité des ressources naturelles, en particulier les ressources hydrologiques des zones cotonnières du Bénin » car « toutes ces molécules chimiques libérées dans l'environnement s'infiltrèrent dans le sol ou



ruissellent et rejoignent les écosystèmes aquatiques comme réceptacle final » (W. Chao *et al.*, 2009). Cette situation n'est pas sans conséquences sur la vie des êtres humains et celle des espèces halieutiques. On assiste donc à des discours controversés quant à l'utilisation des engrais et pesticides chimiques dans la production du coton. Pour les acteurs qui mobilisent des raisonnements basés sur des calculs d'intérêts économiques ou de position provenant du coton et dont la théorie du choix rationnel aide à élucider, l'utilisation des intrants chimiques est normale. Cependant, d'après les catégories sociales nanties d'une « *conception écocentrique [donnant] une primauté à la préservation de la nature* » (C.T. Togbé, 2014, p. 42), l'utilisation des pesticides chimiques participe de la dégradation de la nature ; ce qui est donc anormale.

CONCLUSION

Les investigations, dans le cadre du présent travail, ont, sans prétendre à une exhaustivité, permis d'identifier et d'analyser trois rationalités structurant l'utilisation des engrais et pesticides chimiques dans la production du coton. Il s'agit notamment de la volonté politique de faire du Bénin un des principaux pays producteurs du coton (1), de la maximisation de la productivité du coton (2) et de la préservation de la qualité du coton (3). Ces logiques qui légitiment l'usage des intrants chimiques ne sont pas partagées par tous les acteurs. Pour les producteurs du coton conventionnel ainsi que les promoteurs de cette culture mus par l'agriculture marchande aux élans capitalistes, l'utilisation des engrais et pesticides chimiques est la chose la mieux souhaitée. C'est donc normal de recourir et de faire la promotion de ces intrants dans les campagnes agricoles en République du Bénin. Un marché bien structuré est d'ailleurs disponible à cet effet. Cette position est controversée par les catégories d'acteurs qui ont un penchant pour la préservation de la nature. Pour celles-ci, l'usage des engrais et pesticides chimiques est nuisible non seulement à l'environnement mais également à la santé humaine. Par conséquent, il est anormal de recourir à ces molécules chimiques dans la production du coton. On voit donc que les points de vue sont divergents au sujet de l'utilisation ou non des intrants chimiques dans la culture du coton conventionnel. Cette situation de dilemme renvoie dans une certaine mesure à la difficile entente entre les acteurs quant à l'utilisation des engrais et pesticides chimiques d'une part et à la disparité observable s'agissant de l'équilibre entre nature et culture.



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Adechian Soulé Akinhola, Baco Mohamed Nasser, Akponikpe Irekatche, Toko Ibrahim Imorou, Egah Janvier, Affoukou Kevin, 2015, "Les pratiques paysannes de gestion des pesticides sur le maïs et le coton dans le bassin cotonnier du Bénin", *La revue électronique en sciences de l'environnement*, N°.15, Vol.2, pp.1-18.
2. Agbohessi T. Prudencio, Imorou Toko Ibrahim et Kestemont Patrick, 2012, "État des lieux de la contamination des écosystèmes aquatiques par les pesticides organochlorés dans le bassin cotonnier béninois", *Cahier d'Agriculture*, 21, pp. 46-56.
3. Camara Mamadou, 2013, *L'analyse des facteurs influents la production de coton en Afrique de l'Ouest*, <http://www.erudite.univ-paris-est.fr/evenements/colloques-et-conferences/atm-2013-communications-full-apers/?eID=damfrontendpush&docID=2521>
4. Chao Wang, Lu Guanghua, Cui Jing et Peifang Wang, 2009, "Sublethal effects of pesticide mixtures on selected biomarkers of *Carassius auratus*", dans *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 28, pp. 414-419.
5. Djagni K. Kokou et Fok Michel, 2019, "Dangers potentiels de l'utilisation des insecticides dans la culture cotonnière au Togo de 1990 à 2010", *Cah Agric*, N°. 28, Vol.23, pp.33-45.
6. Doire St-Louis Alexandre, 2009, *Théories du choix rationnel : Perspectives et implications en design institutionnel*, Mémoire, Département de philosophie Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal.
7. Droy Isabelle, Bélières Jean-François et Bidou Jean-Etienne, 2012, "Entre Crise et Rebond: Questions Autour de la Durabilité des Systèmes de Production Cotonniers au Mali", *European Journal of Development Research* (2012), 24, pp.491-508.
8. Etienne Jean, Bloess François, Noreck Jean-Pierre et Roux Jean-Pierre, 2004, *Dictionnaire de Sociologie*, Paris, Hatier.
9. Fok Michel, 1993, *Le développement du coton au Mali par analyse des contradictions : les acteurs et les crises de 1895 à 1993*, Montpellier : Université Montpellier 1, 237p.
http://agents.cirad.fr/pjjimg/michel.fok@cirad.fr/acteurs_crises.pdf.



10. Fournier Marcel, 2012, Bourdieu, "La raison et la rationalité", *Presses Universitaires de France*, n° 51 | pages 115 à 128, <https://www.cairn.info/revue-cites-2012-3-page-115.htm>
11. Kaboré P. Daniel, 2011, *Analyse des mécanismes de diffusion des technologies agricoles améliorées et innovations dans l'espace CEDEAO*.
12. MAEP, 2010, *Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole*.
13. Olivier de Sardan Jean-Pierre, 1995, *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social*, Marseille/Paris, APAD/Karthala.
14. Sessou Koffi Eric, 2018, *Analyse comparative des dispositifs d'accompagnement des producteurs de coton conventionnel et biologique dans la commune de Kandi au Bénin*, Mémoire de DEA, Université d'Abomey-Calavi, Bénin.
15. Seznec Erwan, 2016, Traitements bio. Toxiques naturellement, *Que Choisir*, Disponible sur <https://www.quechoisir.org/enquete-traitements-bio-toxiques-naturellement-n-22221/>.
16. Tan Su Fei et Guèye Barbara, 2005, *Portraits de l'agriculture familiale en Afrique de l'Ouest*, Dossier no 134.
17. Togbé Codjo Timothée, 2014, *Conflits entre acteurs dans la gouvernance des lacs Toho et Ahémé au Sud-ouest du Bénin*, Thèse de doctorat unique, Bénin, Université d'Abomey-Calavi.
18. Togbé Codjo Timothée, Botchi Gomido Jean Marie et Koné Issiaka, 2015, "Logiques politiques face aux représentations paysannes de la promotion de la culture du riz dans le département du Mono au Bénin", *Revue Ivoirienne des Sciences du Langage et de la Communication*, N°9, Vol 2, pp. 485-496.
19. Ton Peter, 2006, *Promouvoir la production plus durable de coton : Possibilités au Burkina Faso et au Mali*, Initiative conjointe FAO-PNUE "Accroître les bénéfices environnementaux et le volume de la production durable de coton en Afrique de l'Ouest : une approche de marché", Rapport final, mars 2006.
20. Townsend Taylor, 2018, *Production of identity cottons rising*, <http://cottonanalytics.com/production-of-identity-cottons-rising/>.
21. Westerberg Vanja, Golay Anne, Houndekon Victorin et Costa Luis, 2017, *L'économie de la dégradation de terre, le cas de la commune de Banikoara. Le coton est-il vraiment l'or blanc à Banikoara?*, Une



CAHIERS DU CBRST

Agriculture environnement et sciences de l'ingénieur

N° 19, 2^{ème} semestre 2021 ; ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin)

Dépôt légal n° 13378 du 07/10/2021 4^{ème} trimestre 2021

Bibliothèque Nationale du Bénin,

publication de la Coopération Allemande et l'Initiative Economics of
Land Degradation Disponible sur www.eld-initiative.org.