

DOSSIER

Urbanisation et mondialisation pour une transition socioécologique inversée : un écosystème de la vulnérabilité humaine dans le secteur de l'agriculture au Cameroun

Serge Eric Dzou Ntolo^a

DOI : <https://doi.org/10.1522/revueot.v34n1.1914>



RÉSUMÉ. Cet article se veut une tentative d'explication des mutations des modes de production agropastorale au Cameroun, partis d'une situation quasi bio au xx^e siècle à une situation d'assistance chimique généralisée au xxi^e siècle. Dans ce pays, c'est un processus complexe au cœur duquel le phénomène de la mondialisation agit comme un moteur d'inversion des valeurs productives. Les effets sociaux rendent les populations particulièrement vulnérables. L'agriculture, une activité sociale à finalité alimentaire et nutritive, se retrouve dans l'engrenage vicieux des pesticides et de perversion des modes endogènes de production. Dans un processus heuristique transdisciplinaire, le cadre théorique adopté est le constructivisme, dont la modalité essentielle est l'explication par la critique. Il saisit la transition socioécologique comme la construction d'un idéal dans un monde dominé par les contradictions de la mondialisation. C'est ainsi qu'au Cameroun, le secteur de l'agriculture donne un sens contraire à l'idéal de la transition socioécologique, à travers l'interversion des enjeux socioéconomiques et socioécologiques.

Mots clés : Urbanisation, mondialisation, transition socioécologique, vulnérabilité humaine, agriculture

ABSTRACT. This paper is an attempt to explain the changes of agricultural production modes in Cameroon, from a quasi-bio situation in the 20th century, to a situation of generalized chemical assistance in the 21st century. In this country, this is a complex process at the heart of which the phenomenon of globalization acts as a driving force for the inversion of productive values. The social effects make populations particularly vulnerable. Agriculture, a social activity whose purpose is to provide food and nutrition, is caught up in the vicious circle of pesticides and the distortion of endogenous modes of production. In a transdisciplinary heuristic process, the theoretical framework adopted is constructivism, whose essential modality is explanation through critique, where socio-ecological transition is the construction of a model in a world dominated by the contradictions of globalization. In Cameroon, for example, the agricultural sector has an opposite view of the model of socio-ecological transition, through the reversal of socio-economic and socio-ecological stakes.

Key words: Urbanization, globalization, social-ecological transition, human vulnerability, agriculture

Introduction

^a Enseignant-chercheur, Université de Ngaoundéré, Ngaoundéré (Cameroun)

La notion de transition est liée à l'idée d'un processus mis en mouvement en vue d'un changement ou d'une transformation de situation vers une autre. L'objet mis en étude dans le cadre des transitions est une projection située entre une base de faits certains et une situation destinataire vers l'incertitude (Chabot, 2015).

Définitions de transition et de transition écologique

La transition s'entend à la faveur de deux définitions comprises dans le *Dictionnaire de la pensée écologique* (Bourg et Papaux, 2015). La première approche définitionnelle donne un sens téléologique à la transition comme structure d'application écologique, à la finalité de survie de la biodiversité, donc de l'humanité. La seconde approche considère la transition comme un outil d'analyse qui s'applique indistinctement à tous les secteurs sociaux en tant que mécanisme d'évolution entre les étapes.

L'approche qui s'applique à la présente étude est la première, c'est-à-dire celle dévolue aux dispositions humaines conformes à un modèle socioéconomique en accord avec les enjeux environnementaux. Cette perception de la transition, plutôt qu'une donnée, apparaît à la fois comme une prescription et un projet mondial. Une prescription en tant que « passage, à l'échelle d'une société, à des modes d'habiter et des systèmes productifs plus durables » (Gonin, 2021, p. 1); un projet puisqu'elle pose la problématique des « recompositions spatiales pour une meilleure cohabitation entre les ensembles, humains et non-humains, qui peuplent les milieux terrestres » (Gonin, 2021, p. 1).

Les maîtres mots de la définition de la transition par Gonin sont d'abord le passage, puis la recomposition. Le passage des modes d'habiter renvoie ici à la reconfiguration de la façon d'occuper l'espace (l'urbanisation) et des systèmes de production, dont la transition énergétique, la transition de production agricole vers l'économie verte ou l'économie circulaire. Quant à la recomposition, il s'agit de mettre en équilibre les sociétés humaines et le reste de la biodiversité, qui constituent ensemble l'écosystème terrestre.

La transition écologique n'est pas un concept ex nihilo. Il s'agit a priori d'une réponse au phénomène du développement socioéconomique. Ce dernier lui-même se pose comme un phénomène systémique consubstantiel à la « société de consommation de masse » (Schwartzenberg, 1998, p. 145). Ainsi, le développement s'apparente à un mouvement de modernité, sans cesse progressif, de disposition matérielle et infrastructurelle abondante, à la faveur d'une société de consommation de masse.

À partir de ces définitions, on peut comprendre que la transition écologique est la formulation scientifique et politique d'un mouvement qui se tient en face d'une autre forme de transition sociale plus ou moins traditionnelle appelée développement. Les deux approches de transition s'affrontent sur le terrain de la dynamique sociale¹. Dans un sens comme dans l'autre, lorsque l'une décélère, l'autre accélère en rapport avec les objectifs visés.

Toutefois, la centralité du concept de transition dans cette étude requiert un élargissement de sa discussion, notamment avec d'autres auteurs. Pour l'historien des énergies Jean-Baptiste Fressoz (2024), la transition se pose, à l'analyse, comme un objet d'étude de la futurologie et, à la pratique, comme un récit politique. Il réalise que l'histoire sur les énergies rend compte d'une « transition introuvable » (p. 15). Ains, plutôt que de transition, cette histoire met en lumière l'accumulation et la symbiose des énergies à chaque période, depuis au moins l'usage industriel du charbon au xix^e siècle. Dans cette logique, Fressoz affirme que le caractère du projet phasiste porté par le discours sur la transition constitue une opportunité mercantile. En résumé, il démontre que la transition ne peut pas constituer une solution face à la crise climatique puisqu'elle est historiquement introuvable et toujours dans la prospection.

Solutions pour la transition

En perspective, cet auteur propose, pour l'impératif climatique, une solution radicale qui exclut toute nouvelle idée de transition énergétique et qui « oblige à opérer, volontairement, une énorme autoamputation énergétique : se défaire en quatre décennies de la part de l'énergie mondiale – plus des trois quarts – issue des fossiles » (Fressoz, 2024, p. 30).

Dans l'ouvrage *Décroissances*, coordonné par François Jarrige et Hélène Tordjman (2023), les auteurs posent un diagnostic et remettent en question la transition en ces termes : « La surproduction et la surconsommation nous conduisent à l'abîme. Mais comment engager la grande décrue et le grand ralentissement? » (Jarrige et Tordjman, 2023, p. 14). Pour ces auteurs, la transition ne peut pas être une option. Ils la présentent comme un mythe forgé dans la foulée des crises énergétiques des années 1970. Ils proposent plutôt la décroissance, assimilée à la réduction drastique de la consommation de matériaux, comme seule solution réaliste pour « décarboner » réellement les économies et systèmes sociaux (Jarrige et Tordjman, 2023).

Les solutions proposées par Fressoz, d'une part, et par Jarrige et Tordjman, d'autre part, se posent comme des solutions radicales. Le premier affirme la nécessité d'une autoamputation des fossiles dans le système des énergies productives de l'économie contemporaine, tandis que les seconds appellent à une réduction drastique de la consommation des matériaux, seule solution réaliste, pour décarboner les économies.

La présente analyse tire un bénéfice de ces approches, dans la mesure où elle envisage également une proposition de perspective d'abandon des modes de production agropastorale basés sur les molécules chimiques, pour un retour vers les modes basiques mécaniques, bien que rudimentaires.

Transition écologique au Cameroun

Au Cameroun, le secteur agropastoral permet l'observation d'un système de production davantage contradictoire aux effets d'annonce du sens publicitaire de la transition écologique. Le mode de production adopté dans les nouvelles habitudes expose l'environnement et les consommateurs à la vulnérabilité et à la toxicité des substances chimiques. Précisons que nous employons le terme *agriculture* en tant que secteur d'activité de production des aliments végétaux et animaux. Il s'agit donc de l'agriculture combinée à l'élevage.

L'industrie des pesticides dispose d'une part absolument importante dans le marché agricole, autant dans le nord que dans le sud du pays. On observe le développement d'une pratique des usages des substances actives, venue se substituer aux méthodes traditionnelles de production de cultures alimentaires végétales et animales, qui étaient encore pratiquées il y a un quart de siècle seulement, c'est-à-dire à la fin du xx^e siècle. Ces dernières comportaient des propriétés écologiques et entretenaient des rapports plus harmonieux avec la nature.

Aussi, s'interroge-t-on sur la perception du sens de la transition socioécologique au Cameroun, à l'épreuve des modes de production dans le secteur agropastoral. Autrement dit, comment le passage progressif des pratiques traditionnelles de production agropastorale à l'utilisation, désormais habituelle, des matières chimiques au Cameroun, en l'espace de trois décennies, dispose-t-il de la réalisation d'une transition à contresens des enjeux socioécologiques? En substance, comment l'usage industriel des molécules dans le secteur de la production des aliments végétaux et animaux permet-il de lever le voile sur le sens réel et propagandiste de la transition écologique au sein de la société camerounaise?

C'est le constat d'une évolution à rebours des standards environnementaux qui nous a conduit à une réflexion sur l'hypothèse d'une théorie de l'inversion de la transition socioécologique, à la faveur des phénomènes croissants d'urbanisation et de mondialisation. Sinon, comment comprendre qu'au sein d'un État ayant adopté en 2000 les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) (ONU, 2000) et, en 2015, les Objectifs de développement durable (ODD) (ONU, 2015), et disposant des mesures internes de protection de la nature, la dégradation de l'environnement y soit autant mise au service de la maximisation de la productivité?

L'émergence du concept de transition écologique et même socioécologique agit comme un mirage dont le caractère irréalisable est mis en lumière à la fois par le sens du progrès social à la faveur de l'urbanisation et de la mondialisation, et de la permissivité du management institutionnel face à la transformation du secteur agropastoral du Cameroun. L'approbation de cette hypothèse dépend, d'une part, du cadrage théorique autour des paradigmes postmodernistes face aux enjeux contemporains et, d'autre part, d'un cadrage empirique articulé autour de deux terrains : l'agriculture et l'élevage animal.

Sur le plan épistémologique

L'objectif de l'étude n'est pas un quelconque environnementalisme, mais plutôt la tenue à équidistance d'une analyse des situations départ-arrivée nécessaires et départ-arrivée réalisées. La démarche opérée est l'observation sous l'angle de la fabrique sociale des réalités. Le contexte théorique correspond à l'ère des influences du postmodernisme. Il est question de relativiser le déterminisme du développementalisme, qui présente la finalité des sociétés dans l'organisation de la croissance économique et technologique (Rostow, 1965). Standardiser l'histoire du développement des sociétés au modèle d'une idéologie, celle de la société industrielle avancée, peut désormais être perçu comme un système de production et de réalisation de « l'homme unidimensionnel » (Marcuse, 1968). Les excès du modernisme sont présentés comme des contrevaleurs sociales, à l'instar de la pollution, de l'exclusion sociale, du sexisme, du rejet des différences et des discriminations.

Sur le plan théorique

C'est l'application expérimentale de l'affirmation suivant laquelle « la réalité est construite socialement et la sociologie de la connaissance se doit d'analyser les processus à l'intérieur desquels celle-ci apparaît » (Berger et Luckmann, 2021, p. 36). Il s'agit donc d'un débat sur deux conceptions du monde qui s'affrontent. La première conception met en œuvre sa perception du monde comme un espace d'exploitation, de transformation absolue et d'échanges illimités au service des humains en tant qu'*homo economicus*. L'autre conception met les humains en garde contre les excès de la première conception en essayant de démontrer que les besoins humains sont qualitativement réalisables dans une nécessité de relation harmonieuse avec la nature. L'analyse critique fondée sur des informations collectées à la faveur de l'enquête réalisée dans le champ agropastoral au Cameroun indique le caractère mitigé et irréaliste de la transition socioécologique.

1. Méthodologie et échantillonnage

Au-delà du travail de fouille documentaire, des visites de recherche ont été effectuées dans deux régions du Cameroun (l'Adamaoua et le Centre) pour mener des séances d'observation par le contact avec l'activité de production et les producteurs à travers des entretiens semi-directifs, c'est-à-dire des échanges simples et directs, ponctués de légères questions, afin de ne pas donner l'impression d'émettre un quelconque jugement à l'encontre des acteurs participant à l'enquête. Les visites ont été réalisées dans les :

- plantations de bananes plantains, d'ananas et de cacao, dans des villages du Centre : Nyodo dans la lisière des départements de Mefou-et-Afamba et Nyong-et-Mfoumou, précisément les arrondissements d'Awaè et de Mengan;
- champs de maïs et cultures maraîchères (tomate, poivron et *zom*), dans la région de l'Adamaoua, précisément dans la Vina et l'arrondissement de Ngaoundéré 1^{er}, dans des zones de conurbations de Beka et de Wakwa;
- fermes d'élevage de volaille (foyers de poulets) et de bétail (porcheries et troupeaux bovins), dans l'Adamaoua, à la fois dans les arrondissements de Ngaoundéré 1^{er}, 2^e et 3^e. Les quartiers Onaref et Baladji 2 pour les fermes de volaille, et Manwi et Djalingo pour le bétail distinctif de porcs et de bœufs.

L'observation concernait également le niveau de distribution des produits étudiés, avec des visites auprès des marchés. L'approche adoptée a été d'aller à la rencontre des :

- vendeurs et revendeurs dans les marchés Etoudi à Yaoundé (région du Centre) et au marché du quartier Baladji à Ngaoundéré (région de l'Adamaoua);
- bouchers, épiciers, poissonniers et fruitiers;
- tenants des boutiques de distribution des pesticides.

Le troisième type d'entretien visait des :

- défenseurs des droits des consommateurs;
- experts scientifiques des laboratoires universitaires en sciences agricoles, en des sciences vétérinaires et en génie chimique, dans quatre principaux établissements de l'Université de Ngaoundéré. Les visites ont été faites au début et au terme de l'enquête empirique avec le chef du Département des sciences alimentaires et de la nutrition de l'École nationale supérieure agro-industrielle; avec le directeur du Département des sciences et techniques de l'agriculture biologique de la Faculté des sciences; avec un enseignant de chimie de l'École de génie chimique et des industries minérales; et avec une enseignante de l'École des sciences et médecines vétérinaires.

Notre choix méthodologique, basé sur une telle enquête aussi diversifiée, suivie d'une analyse des informations collectées, se justifie par notre posture d'observateur d'une application de double standard en matière de politique écologique. Le discours politique international, adopté à l'échelle nationale, contraste avec la pratique du traitement de préservation de la biodiversité, si bien qu'à la réalité inductive du terrain agropastoral camerounais, nous appliquons les lois déductives universelles de l'écosystème environnemental.

2. Résultats

Les résultats produits par cet exercice de recherche sont principalement à caractère qualitatif et mettent en lumière les déterminants des sens contradictoires de la transition socioécologique et, partant, le cycle de la vulnérabilité humaine dans le secteur de l'agriculture au Cameroun.

Les premiers facteurs d'illusion sur les sens de la transition socioécologique s'observent à travers des mouvements sociaux infranationaux, transnationaux et mondiaux qui modifient les structures de l'écosystème. Ces derniers se présentent comme une suite logique spatio-temporelle en superposition, déterminés par des concepts d'urbanisation et de mondialisation. Aussi, le rôle des institutions politiques et les facteurs de vulnérabilité des enjeux écologiques chez les producteurs agricoles locaux au Cameroun sont également pertinents.

2.1 Chez les défenseurs des droits des consommateurs

S'il ressort que la substitution des modes de production procède de l'action anthropique, il n'en reste pas moins perceptible que, malgré l'inscription dans l'agenda international des OMD et des ODD depuis 2015 des organisations et acteurs transnationaux depuis des décennies, le levain majeur des pratiques dégradantes demeure l'économie de la mondialisation (Bontems et Calmette, 2010). En 2016, le Cameroun annonce qu'il se « lance dans la lutte contre l'utilisation abusive des pesticides agricoles » (Mefenza, 2016), à travers son ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable. À cette occasion, le 3 juin, à Yaoundé, un atelier de sensibilisation a été organisé, avec la participation de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), sur les conséquences de l'utilisation abusive des pesticides agricoles.

De manière générale, les associations de protection des consommateurs ne s'intéressent pas encore à la problématique de l'utilisation abusive des pesticides dans la production agropastorale au Cameroun. Malgré leur présence sur la scène de défense des droits des consommateurs, il en ressort qu'ils privilégient plusieurs autres centres d'intérêt sociaux.

D'après une interlocutrice du Collectif des organisations de la société civile de l'Adamaoua (COSCA), la question des pesticides au Cameroun relève d'un des trafics comportant d'importants gains à la faveur de la corruption et est donc dangereuse pour tous ceux qui tentent de s'y mêler dans le but d'y faire la lumière. Cette assertion a semblé se vérifier lors de notre entretien avec une interlocutrice du Programme de consolidation et de pérennisation du conseil agropastoral (PCPCA), mis en place par le ministère de l'Agriculture et du Développement rural, et celui de la Pêche et de l'Industrie animale. D'après la technicienne principale, spécialisée en développement communautaire, il n'y a que par l'assistance technique, par la sensibilisation et par les conseils auprès des producteurs que la société civile peut agir.

À la délégation régionale du ministère du Commerce de l'Adamaoua, le chef du Service du suivi des normes affirme faire l'exécution du suivi des normes d'application obligatoires disposées par l'Agence des normes et de la qualité (ANOR). Toutefois, ce dernier reconnaît que la spécificité du secteur phytosanitaire exige un recours aux laboratoires d'analyse, aux frais du commerçant dont les produits sont présumés hors normes, mais aussi il faut certaines autorisations administratives pour l'application des sanctions. À ce sujet, il rappelle que le travail des brigades des contrôles et de répression de fraude est limité par le régime de la « tolérance administrative² ».

2.2 Urbanisation et mondialisation : en symbiose avec le mirage de la transition socioécologique dans le secteur agropastoral au Cameroun

L'urbanisation et la mondialisation sont des mouvements semblables par leur caractère sociodynamique, cyclique et continu dans l'espace-temps. Les deux réalités se démarquent sur le plan de l'échelle d'action, car si l'une agit aux échelles locale et nationale, l'autre agit aux échelles transnationale et mondiale. Bien que s'exerçant à ces échelles différentes, les deux sont des structures motrices des transformations anthropiques sur le biotope. Cela se vérifie par l'observation du système d'agriculture camerounais.

Urbanisation : facteur d'intervention des sens de la transition socioécologique dans le secteur agropastoral au Cameroun

En tant que processus spatio-temporel de croissance démographique urbaine et d'extension des villes, l'urbanisation concentre l'histoire et la géographie des transformations du biotope humain. Il y a moins de deux décennies, la croissance annuelle de la population urbaine en Afrique subsaharienne approchait les 5 %, soit deux fois supérieure à celle des pays de l'Amérique latine et d'Asie (Kajumulo Tibaijuka, 2007). En

2022, la population urbaine en Afrique subsaharienne « croît à un rythme accéléré, de l'ordre de 6 % de moyenne annuelle. Par comparaison, l'Europe affichait un taux de 2 % au plus fort de sa croissance urbaine » (Géoconfluences, 2022, p. 1).

Pour la même année, le taux de population vivant en milieu urbain au Cameroun est de 58,73 % (Perspective Monde, 2024). Ce dernier est une étendue territoriale d'une surface de 475 442 km², sur laquelle vivent près de 28 millions d'habitants, selon les chiffres de la Banque mondiale en 2022. Les tendances d'urbanisation correspondent principalement à l'organisation du découpage administratif du territoire en trois catégories hiérarchisées sous les formes de régions, départements et arrondissements. Le Cameroun dispose de 10 régions, dont 58 départements et 360 arrondissements.

Le mouvement de l'exode rural y traduit un courant de concentration vers des centres administratifs, autour desquels s'organisent des activités économiques et tertiaires. Les grandes villes sont à cet effet de grands réceptacles en effectifs de populations provenant des divers horizons du pays. Dans ce contexte, l'agriculture est le premier pourvoyeur d'emplois, soit près de 60 % en 2020.

Le rapport de l'urbanisation à l'agriculture se ressent à partir de l'occupation des terres arables et de l'affectation des sols à diverses activités, notamment l'aménagement du territoire, le secteur du bâtiment et des travaux publics, l'éruption des bidonvilles, l'éducation, l'administration, l'extractivisme, l'industrialisation et les dynamiques économiques. Cette mouvance de croissance populaire procède à l'extension des villes en diminuant à la fois la disponibilité des sols et la main-d'œuvre pour l'agriculture primaire.

Tel est le cas de la conurbation observée aux abords des grandes villes, à l'instar de la progression de Yaoundé, qui à l'origine est une ville incorporant le département du Mfoundi, comprenant sept arrondissements sur 180 km². Elle s'étend depuis quelques décennies en absorbant progressivement trois autres départements à zone rurale limitrophes : Méfou-et-Afamba, Méfou-et-Akono et Lékié. Ainsi, certains villages de ces départements sont devenus des quartiers de Yaoundé par proximité de conurbation progressive avec cette ville, au point où sa superficie est désormais estimée dans l'ordre des 400 km² (AFD, 2018). C'est un phénomène plus ou moins général dans l'ensemble du pays.

L'explosion des besoins économiques orientés vers des activités tertiaires entraîne également un changement des habitudes de production et de consommation. De manière générale, tout comme dans ce cas, l'urbanisation constitue un facteur tendanciel vers la surproduction et la surconsommation. Or, la surcroissance de ces deux activités « nous conduit à l'abîme » (Jarrige et Tordjman, 2023, p. 14). Ainsi, les paysans qui se trouvent en campagne effectuent une agriculture à but non lucratif, c'est-à-dire pour la consommation familiale, et disposent d'un accès direct à leurs terres pour cultiver des vivres et élever des bêtes. À l'opposé, les habitants des villes ne disposent pas d'assez d'espace pour pratiquer ce type d'agriculture pour leur propre consommation. Le lieu de ravitaillement incontournable pour les populations dans les villes est les marchés urbains. Or, les produits qu'on y acquiert pour consommer sont commercialisés. Les producteurs et les distributeurs en quête de bénéfices financiers sont peu portés vers des considérations liées à l'éthique écologique.

À Wakwa, village périphérique de l'arrondissement de Ngaoundéré 1^{er}, des familles dont l'activité économique principale est l'agriculture produisent des vivres variant selon les saisons. À notre initiative de les rencontrer en pleine campagne de production de maïs³, nous leur posons la question à savoir si elles peuvent se passer des produits chimiques pour la production du maïs. Des propriétaires de champ affirment qu'ils feraient des pertes s'ils n'utilisaient pas l'herbicide Super machette⁴. À la question à savoir s'ils sont au courant que ce dernier est un herbicide total dont la substance a été interdite dans l'espace européen sous l'appellation commerciale Roundup pour sa toxicité et sa dangerosité pour les

produits alimentaires de consommation, ils répondent qu'ils respectent les dosages et qu'en plus il s'agit d'un produit homologué au Cameroun.

En poursuivant l'entretien, lorsqu'on leur demande pourquoi ils ont adopté cet herbicide total au détriment du défrichage manuel, ils expliquent qu'il s'agit d'une option bénéfique à plus d'un titre. D'abord, sur le plan du capital financier, la main-d'œuvre à payer pour le défrichage des espaces est bien plus coûteuse que le volume des produits nécessaires pour la couverture du même espace. Ensuite, le temps du travail est réduit avec moins de risques (selon eux), car il est moins fastidieux d'arroser que de défricher à la main. Enfin, l'herbicide en question fait un deux en un : en désherbant, il sèche et brûle l'herbe, puis permet de gagner en durée et en énergie pour le brûlage.

Dans le processus de croissance des plantes intervient un autre type d'herbicide partiel ayant une capacité discriminante qui élimine les mauvaises herbes : Rainbow. Peuvent aussi intervenir les insecticides, mais, pour ne pas prendre de risques, les cultivateurs de Wakwa appliquent la maxime *Prévenir vaut mieux que guérir*. Ils font entre autres usage du produit Actellic 50 EC.

Quant aux débouchés, le maïs occupe une place primordiale dans les habitudes alimentaires des populations du Septentrion sous plusieurs formes. Nos interlocuteurs préfèrent récolter le maïs sec et le conserver, car il est plus bénéfique de vendre le maïs sec plutôt que frais. Les conditions de stockage et de conservation sont également soumises à l'application d'insecticides et d'Actellic 50 EC. Il y a des entrepôts dans la ville de Ngaoundéré et les planteurs de Wakwa paient le stockage, qui inclut le traitement de conservation à l'unité par sac de 100 kg.

Par ailleurs, l'affectation des sols aux activités et besoins croissants des humains les expose à subir des modifications sur le relief. La détention d'un bien foncier ou d'un espace financièrement exploitable est strictement rationalisée. Les professionnels du secteur agropastoral s'adonnent systématiquement à des modes de production rapides, moins coûteux, moins fastidieux et plus productifs. La pollution des sols s'accroît avec l'usage des substances chimiques visant à conserver ou améliorer la productivité des terres pour l'agriculture destinée aux consommateurs urbains.

Cette expérience observée à Wakwa est similaire, à quelques exceptions d'étapes, avec celle faite à Nyodo, dans un village à environ 60 km de Yaoundé. Ici, les cultures les plus rencontrées sont l'ananas, la banane plantain et le cacao. On y observe que le défrichage manuel est la principale méthode de désherbage, mais que l'utilisation des insecticides chimiques dans les champs d'ananas et de cacao est une constance. En dehors du cacao, dont le mode de stockage dépend uniquement du séchage, les autres cultures sont directement envoyées au marché après l'extraction des champs. Notre rencontre avec un producteur d'ananas et de bananes plantains nous a permis de l'interroger sur le choix des insecticides chimiques, plutôt que biologiques. Ce dernier⁵ nous fait comprendre que les méthodes naturelles d'insecticides sont « très risquées ». Par ailleurs, l'expérience d'enfouissement ou de mixage des plants de piment ou de cannabis autour et au sein des plantations des principaux aliments suscitent deux situations : la première est la création d'un habitat pour les reptiles venimeux (serpents et lézards mortels), la seconde (pour ce qui est du cannabis) est l'attraction des narcotrafiquants et des problèmes avec les services de la police. Ce même producteur affirme pourtant que ce sont des plantes efficaces pour l'éloignement des insectes et bestioles indésirés dans les plantations.

Bien que l'enjeu économique soit au centre de la productivité agricole, l'urbanisation entraîne également, à travers l'exode rural, une rareté de la main-d'œuvre agricole, ce qui pousse à la modification des comportements alimentaires. Le transfert de la main-d'œuvre de l'agriculture pratiquée sans assistance chimique vers des métiers de la ville pousse la demande des populations vers de nouvelles offres alimentaires.

À titre d'illustration, nous avons procédé à une enquête de consommation des produits de volaille auprès de 10 familles originaires du Septentrion, dans les villes de Ngaoundéré et de Garoua. Le choix de cette région agropastorale réside dans le comportement alimentaire culturel des populations, caractérisé par la résistance à la consommation exclusive des poulets de ferme. Ces derniers désignent des espèces de poulet dont le processus de production est rapide, car il est assisté, d'une part, des molécules de vaccin et d'antibiotiques et, d'autre part, des hormones et vitamines de croissance. Ainsi, dans cette partie du Cameroun, la consommation des poulets dits du village y est encore très répandue. Seulement depuis des décennies récentes, la consommation de la volaille est fortement mixée. De la sorte, 6 ménages sur 10 ont accès aux deux catégories d'espèces de poulet, tandis que 3 ménages sur 10 n'ont désormais facilement accès qu'au poulet de ferme, et 1 seul sur 10 parvient encore à ne consommer uniquement que le poulet naturel dit du village. En fait, Ngaoundéré et Garoua sont des centres urbains, des capitales administratives pour les régions de l'Adamaoua et du Nord. La pénétration de la consommation du poulet de ferme est ici concordante avec l'urbanisation croissante dans ces villes. L'offre en poulet du village a fortement chuté, car elle est concurrencée par l'abondance du poulet de ferme, qui fait de ce dernier un produit moins coûteux et donc plus accessible.

L'urbanisation crée donc des opportunités pour une économie d'échelle favorable à la productivité assistée et amplifiée par des substances chimiques afin de combiner accessibilité et rentabilité économique. À la question sur la différence, les réponses varient, mais elles s'accordent surtout sur la qualité et la quantité de la viande consommée. Tandis que le poulet de ferme a un volume plus important, le poulet dit du village, qui a une croissance normale, n'est généralement pas volumineux, mais est d'une qualité plus appréciée.

Il est donc perceptible, au moyen du secteur agropastoral, que l'urbanisation est un vecteur de transition d'un mode de vie simple et écologique des sociétés vers un mode de vie complexe, qui s'industrialise avec la croissance démographique et économique. Dans un tel contexte, la transition écologique demeure un effet d'annonce, car, à la réalité telle que nous l'observons, les modes de production assistée par des substances chimiques ont pénétré le secteur agropastoral camerounais, y compris dans les villages : c'est le seuil local de la mondialisation ou encore la mondialisation en miniature.

Mondialisation : un déterminant d'inversion de la transition socioécologique à l'épreuve du secteur agropastoral au Cameroun

La mondialisation traduit l'action du monde en train de se réaliser en tant qu'espace continu pour la circulation sans limite d'entités individuelles ou organisationnelles, de bien matériels ou idéels, interdépendants et en appropriation par la communauté universelle (Dzou Ntolo, 2023). Le flux circulatoire des biens produits par celle-ci transforme aussi bien les espaces que les sociétés. Il s'agit d'une infrastructure des bouleversements des modes de vie, par l'adoption et par l'adaptation aux effets de l'économie-monde. Cette dernière est la traduction d'un système-monde, qui est et a toujours été capitaliste (Wallerstein, 2009).

Le secteur agropastoral camerounais a connu des mutations liées à l'expansion géographique des substances de facilitation et de rapidité dans la production. La marchandisation illimitée des biens s'applique principalement à deux structures du cosmosystème : la structure géographique et la structure axiologique de l'humanité. Géographiquement, le marché traduit une extension spatiale des enjeux politico-économiques à l'échelle de l'espace terrestre. Axiologiquement, le marché transforme tout en marchandise, en déshumanisant les sociétés et les individus, en valorisant les rapports de production-distribution-consommation à grande échelle.

Les multinationales qui produisent et commercialisent les pesticides agricoles disposent d'un marché rentable au Cameroun. La distribution se diversifie entre les herbicides, les fongicides, les insecticides et les fertilisants. Parmi les produits distribués, certains sont homologués, tandis que d'autres ne le sont pas et ont accès au marché camerounais par des voies de trafic transnational, à l'instar de certaines molécules d'usage antibiotique pour l'élevage animal.

Quelques multinationales sont présentes sur le marché des pesticides dans l'espace de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC), dont le Cameroun est membre majeur. Les importations des pesticides dans cet espace suivent une homologation conforme à la contribution d'atteinte de la souveraineté alimentaire en tant qu'objectif sous-régional (Bayiha et collab., 2024). Ainsi, la réalité rend compte d'une intensification des importations des pesticides ces dernières décennies au Cameroun. Le tableau suivant indique un phénomène croissant pour la période 2017-2020. La compilation des données de la zone CEMAC est réalisée par le Comité des pesticides d'Afrique centrale (CPAC). Entre 2017 et 2020, 169 304 tonnes de substances chimiques ont légalement été importées en zone CEMAC.

Années	Quantités (tonnes)	Valeurs (million USD)
2017	43 918	155 699
2018	44 602	174 740
2019	38 682	152 920
2020	42 096	159 662
Totaux	169 304	643 022,26

Tableau 1 – Quantité de pesticides importés en zone CEMAC, 2017-2020
Source : Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database (FAOSTAT),
données compilées par le CPAC en 2022

Au Cameroun, le ministère responsable de l'agriculture indique des baisses d'importation des pesticides d'un ordre moyen de 53 % entre 2021 et 2022, en raison de l'augmentation des coûts du transport international, causé par les perturbations liées à la crise sanitaire de COVID-19 et à la guerre russo-ukrainienne (Minader, 2022). Cette information constitue la démonstration de l'impact de la mondialisation sur le secteur de l'agriculture au Cameroun. Il ne serait pas vain de rappeler que les données évoquées ci-dessus ne tiennent compte que des flux de matières actives homologuées par les États de la zone CEMAC. Alors, quid des flux transnationaux?

Le Cameroun partage une frontière de plus de 1600 km avec le Nigeria, un géant en matière d'agriculture en Afrique. Une des marques les plus en vue sur le marché de la distribution des pesticides dans le Septentrion du Cameroun est Jubaili Agrotec, une industrie d'agrochimie basée au Nigeria. Dans ce cas précis, l'homologation des produits ne signifie pas toujours contrôle de la circulation transfrontière des produits. Aussi, n'est-il pas toujours possible de maîtriser les chiffres pratiqués dans cette filière d'importation.

Dans un entretien, le chef du Service du contrôle et du suivi des normes de la délégation du ministère du Commerce nous confie qu'il a quelquefois saisi des produits agricoles qui, après analyse, « présentent une rémanence des substances non homologuées au Cameroun⁶ ». Cette information indique la diversité des canaux de transmission et de circulation des pesticides, dont certains échappent aux barrières phytosanitaires dans les postes frontaliers ou de contrôle interne, pour se retrouver dans les marchés.

La mondialisation agit également sur les comportements alimentaires des populations camerounaises, qui se tournent de plus en plus vers les aliments mis en conserve. La conserve permet de prolonger la durée de vie de l'aliment, tout en lui permettant de garder ses valeurs nutritives. Elle a aussi l'avantage de rendre l'aliment accessible et facile à la cuisson, et permet d'économiser le temps. Toutefois, dans un système agropastoral de produits assistés par l'industrie des pesticides, le processus de conservation ne saurait être sans risque, car il ne fait pas disparaître les composés chimiques des aliments stockés après récolte ou capture, la rémanence y étant toujours⁷. Au final, ce sont les consommateurs qui demeurent exposés à la vulnérabilité de ces produits.

Enfin, l'usage généralisé des pesticides ou des molécules pour la thérapie animale s'est progressivement substitué aux techniques de traitement traditionnelles et naturelles, tant préventives que curatives, des produits agropastoraux. Les facteurs de cette mutation sont les phénomènes d'urbanisation et de mondialisation. Au Cameroun, comment l'État, membre signataire de plusieurs traités et conventions ainsi qu'État membre des Nations unies pour l'atteinte des OMD et des ODD, se dispose-t-il à jouer un rôle de préservation de l'environnement?

2.3 Rôle des institutions publiques et des acteurs locaux camerounais

Pour comprendre le rapport de perception et d'engagement de l'État du Cameroun aux enjeux de transition socioécologique, il semble nécessaire d'explorer le cadre institutionnel organique et normatif, d'une part, et la pratique locale des acteurs sectoriels, d'autre part.

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable

Au Cameroun, le cadre institutionnel relatif aux questions environnementales est une combinaison organique et normative. Il s'agit du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable (MINEPNDP) et de la Loi n° 96-12 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement. Cette dernière peut être considérée comme la plus récente et la plus actuelle des dispositifs du cadre normatif sur l'environnement au Cameroun. Avant elle, l'État avait signé plusieurs textes internationaux relatifs à la protection de la nature en tant que biotope, dont la Convention d'Alger de 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (révisée en 2003 à Maputo); la Convention phytosanitaire pour l'Afrique de 1967; le Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution marine en cas de situation critique de 1981; et la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 1992.

À l'échelle sous-régionale, le Cameroun a signé le Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers de l'Afrique centrale de 2005; l'Accord de coopération et de concertation entre les États de l'Afrique centrale sur la conservation de la faune sauvage de 1983; l'Accord sur les règlements conjoints de la faune et de la flore au lac Tchad de 1977; et, naturellement, l'Accord portant création d'un fonds de développement de la commission du bassin du Tchad de 1973.

Ces textes et bien d'autres renforcent et complètent le dispositif normatif national de gestion de l'environnement. Ce dernier est sous la conduite, en tant que politique publique, du ministre de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable. C'est en 2004 que, pour la première fois, l'État du Cameroun voit la création d'un organe gouvernemental central spécifiquement chargé de la gestion de l'environnement, à savoir le ministère de l'Environnement et de la Protection de la nature (MINEP), par voie du Décret n° 2004/320 du 8 décembre 2004 portant organisation du gouvernement. Il a pour principale mission l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la politique nationale d'environnement. Parmi ses fonctions, il y a la définition des mesures de gestion rationnelle des ressources naturelles; la sensibilisation des populations en vue de susciter leur participation à la gestion, à la protection et à la restauration de l'environnement; et la négociation et la mise en œuvre des accords internationaux sur la gestion de l'environnement (Fotso, 2012).

En 2011, en vue des états généraux sur l'environnement en préparation de la Conférence des Nations unies sur le développement durable (Rio +20) de 2012 (Hele, 2011), le MINEP change de dénomination et devient le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable (MINEPDED). Cette réforme nominative est davantage un effet de mode, car rien n'a véritablement changé dans la politique environnementale que le Ministère est chargé de mettre en œuvre.

Comme déjà mentionné, le dernier projet de loi formulé et présenté au Parlement par le MINEPDED date de 1996, soit presque 30 ans, et a abouti à la Loi n° 96-12 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement. D'ailleurs, de 2004 à ce moment, le même ministre est toujours en poste. Ainsi, pour relever les défis de célérité et de transformation accélérée imposés par la mondialisation, c'est un ministre en poste depuis deux décennies, chargé d'appliquer la politique définie par un chef d'État en fonction depuis quatre décennies, qui est censé conduire la transition socioécologique. Le circuit de décisions est conduit par des agents aux pratiques politiques routinières, relevant davantage d'habitus (Bourdieu, 1986) que d'une rationalité qui s'actualise au rythme des défis imposés par la mondialisation⁸.

Collectivités territoriales décentralisées

Les collectivités territoriales décentralisées sont également impliquées dans la protection de l'environnement au Cameroun. Ces dernières sont des unités administratives locales à vocation autonome, avec deux niveaux de découpage administratif territorial : la commune, conduite par une mairie, et la région, conduite par un conseil régional.

C'est en cela que la Loi n° 19-24 portant code général des collectivités territoriales décentralisées édicte que « les collectivités territoriales de la République sont les régions et les communes » (art. 2). Les missions de ces dernières en matière de reforestation ou de dépollution des villes et des communes tiennent peu compte de la nécessité d'harmoniser les besoins de qualité de vie des populations. Leur travail de protection de l'environnement se concentre sur l'assainissement des villes ainsi que sur le ramassage et le recyclage des déchets. Ainsi, observe-t-on le passage quotidien des agents des mairies, dans tous les marchés de ville au Cameroun, procéder à des missions de contrôle d'hygiène et de salubrité ou prélever des paiements de location d'espace auprès des commerçants. Ils n'appliquent aucun contrôle ni suivi local des produits alimentaires dans les marchés de vivres. Ils ne s'intéressent pas à la protection des consommateurs, dans un environnement où circulent à profusion des produits alimentaires aux externalités négatives, du fait de leur toxicité.

Agence des normes et de la qualité

Certes, il existe l'Agence des normes et de la qualité (ANOR), mais sa mission est de contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique gouvernementale dans les domaines des normes et de la qualité. Le ministère du Commerce mobilise des équipes de contrôle de qualité des produits sur le marché pour la surveillance de leur homologation préalable par l'ANOR. Toutefois, cette surveillance ne soumet pas systématiquement les produits alimentaires aux laboratoires pour évaluer leurs niveaux d'application des pesticides. En général, les brigades sont portées au contrôle des produits manufacturés en vente dans les boutiques et épiceries, produits qui présentent une facilité au contrôle puisque les intrants et la date d'expiration sont inscrits sur l'emballage. Le contrôle de la norme est donc systématiquement effectué à ce niveau.

En résumé, on observe que le cadre institutionnel national se limite à l'émission d'un dispositif normatif et organique de gestion de l'environnement traditionnel, sans véritablement s'intéresser aux risques et aux menaces par secteur, ni même articuler la gouvernance environnementale aux enjeux de développement durable ou de transition socioécologique. La Loi n° 96-12 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement, datant de 1996, est demeurée sans révision ni actualisation, malgré l'apparition de flux de comportements dégradants de l'environnement.

Ministère de l'Agriculture et du Développement rural

Dans le secteur agricole, le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MINADER) produit un bulletin trimestriel de suivi des intrants agricoles afin d'établir un état des lieux sur la situation usuelle nationale. Son assistance aux cultivateurs est limitée et sans réel impact sur le phénomène de transmutation des modes de production agricole au Cameroun.

Comme effet immédiat, le problème de modification de la structure des sols s'accroît au fil des saisons agricoles, une situation due à l'application continue des pesticides sur les terres cultivables. De la même manière, l'écosystème des cours d'eau n'est pas épargné, en raison des interactions au moyen de la circulation des eaux pluviales. Outre le cadre institutionnel, le champ d'action du personnel immédiat du milieu agropastoral camerounais n'est pas en reste.

2.4 Facteurs de vulnérabilité des enjeux écologiques chez les producteurs agricoles locaux

La chaîne de production et de consommation des aliments agropastoraux est un écosystème de vulnérabilité, dans la mesure où non seulement les producteurs sont des consommateurs, mais également certaines pratiques de production naturelle sont considérées comme coûteuses et peu bénéfiques.

Ouverture de l'espace local aux pratiques et à l'économie des stupéfiants (cannabis)

Au ^{xx}e siècle, un des herbicides actifs dans les plantations de cacao ou de tomates était la plante du chanvre indien, une sous-espèce du cannabis. Cette plante parsemait les pourtours et la surface libre des plantations afin d'éviter l'apparition des pousses adventives, qui étouffaient l'épanouissement des cultures. Cet herbicide naturel, qui a longtemps produit des résultats, s'est transformé en ressource pour d'autres fins, notamment l'industrie du narcotrafic. Un des effets pervers de la mondialisation réside également dans l'ouverture de l'espace local aux pratiques et à l'économie des stupéfiants, qui autrefois ne représentaient pas un risque de vulnérabilité sociale. Aucun agriculteur ne peut plus utiliser le chanvre à des fins agricoles sans être inquiété, car il est illégal d'en produire.

Le discours sur la transition socioécologique dans ce cas fait face à un dilemme. Au Cameroun, la *Loi n° 97/019 relative au contrôle des stupéfiants, des substances psychotropes et des précurseurs et à l'extradition et à l'entraide judiciaire en matière de trafic des stupéfiants, des substances psychotropes et des précurseurs* proscrit la production, le commerce, la distribution et la consommation des substances à effets de drogue. Dans le cas observé dans le village de Nyodo, le représentant des agriculteurs nous a présenté l'usage agricole du cannabis comme un risque pluriel. La fonction d'herbicide traditionnelle de la plante s'oppose à sa fonction sociale de drogue, dans un contexte où cette dernière constitue une source financière directe. Devant cette réalité, les paysans-agriculteurs transitent vers les herbicides chimiques, avec l'assurance de minimiser les risques. Seulement, il s'agit du choix d'un autre type de risque, dont les conséquences sont susceptibles d'atteindre un large spectre démographique de consommateurs.

Manipulation des produits chimiques par des mains non expertes

Toujours au sens de la vulnérabilité, la manipulation des produits chimiques par des mains non expertes n'est pas sans conséquence. À la question posée à certains distributeurs et utilisateurs agricoles des pesticides à savoir s'ils bénéficient de séminaires de formation sur les usages de ces substances chimiques, il ressort toujours une réponse par la négation. Or, être en contact avec l'herbicide le plus usuel et répandu dans le milieu (Roundup, une molécule active du glyphosate jouant un rôle d'herbicide total, c.-à-d. qui élimine tous types d'herbes) est un risque d'exposition toxique en soi. Le deuxième

facteur de vulnérabilité est donc lié à l'application arbitraire d'un produit homologué comme Roundup. Il ne serait pas fortuit de rappeler que la rationalité de l'appliquant est d'abord basée sur le ratio coût-investissement-gain.

Cela explique donc l'abandon progressif des pratiques telles que le défrichage manuel ou mécanique, encore très en vogue au ^{xx}e siècle, au profit des herbicides chimiques. De la même manière, les anciennes techniques de mise en jachère des sols et des feux de brousse aux fins de reconstitution et d'engraissement ont été substituées, en grande partie, par la pratique d'épandage d'engrais chimiques. Ces derniers ont pour avantage une assimilation rapide par les plantes, contrairement aux engrais organiques, qui prennent du temps à se décomposer pour être absorbés par les plantes.

Le discours sur la transition vient encore d'être éprouvé par la réalité liée au sens même de la transition. Il y a indéniablement un mouvement de transition des méthodes saines et naturelles de production vers des méthodes à usage des molécules chimiques. Le seuil de vulnérabilité ici se situe aussi bien dans la modification des structures des sols, dans le phénomène de mutation sur les plantes et semences, que dans la rémanence dans les aliments consommés par les populations.

Aussi, tout consommateur du maïs sur une longue période a-t-il pu remarquer que le goût de cet aliment a progressivement chuté. Les produits maraîchers sont les plus risqués pour la consommation. Sur le marché, il est régulier de trouver des poivrons, des tomates, des carottes et des légumes qui comportent des traces de fongicides. D'après le directeur du Département des sciences et techniques de l'agriculture biologique de la Faculté des sciences de l'Université de Ngaoundéré, le temps entre l'application des pesticides sur les cultures maraîchères et leur récolte pour la mise sur le marché n'est généralement pas respecté par les producteurs⁹. Ce dernier accuse le dosage des matières lourdes, par exemple le plomb, qu'il présente comme une substance très nocive qu'on retrouve dans les pesticides des cultures de maraîchage.

Sur le plan de l'élevage, le secteur de la volaille est coutumier de certaines pratiques à risque pour les consommateurs. Les éleveurs appliquent systématiquement des molécules actives en guise d'antibiotique aux poussins afin de prévenir des pathologies transmissibles. La plupart des producteurs de volaille sont des autodidactes dans l'élevage et, donc, ont appris par mimétisme, si bien que ces pratiques adoptées leur proviennent d'une analogie sans fondement scientifique. À l'occasion de nos entretiens avec des vétérinaires, ces derniers expriment leurs inquiétudes quant à certaines pratiques. Ils évoquent le non-respect du délai de consommation d'un animal n'ayant pas encore éliminé la molécule assimilée par son organisme et affirment que cette situation est à l'origine des résistances aux antimicrobiens chez les humains (RAM).

Au sein des marchés mêmes, les vendeurs ou revendeurs usent aussi des molécules actives dans le but d'attirer les clients vers certains aliments. Nous avons observé le cas de poissonniers et de bouchers qui disposent sur leur étalage des aliments à l'apparence toujours frais, sans aucune mouche survolant les abords du poisson ou de la viande. En effet, ces marchands aspergent un insecticide appelé pia pia, qui contient du dichlorvos, une matière active très toxique à la consommation, car cancérigène. Il évite les dépôts des matières organiques par les mouches sur les aliments afin de repousser le délai de décomposition. Le même phénomène est récurrent auprès des revendeuses de bananes plantains, qui appliquent du formol sur leurs marchandises. Elles pulvérisent la matière sur l'aliment afin d'accélérer son processus de mûrissement. L'usage de ces substances chimiques est une pratique qui brise la chaîne écologique et qui expose aux risques d'insécurité sanitaire humaine et de déséquilibre environnemental.

3. Discussion sur les solutions possibles

Au regard d'un tel état des lieux, il est improbable de ne pas y voir une progression à rebours de la transition socioécologique à partir d'une observation du secteur agropastoral au Cameroun. Cette situation possède pourtant des solutions pratiques.

Par exemple, l'industrie des biopesticides peine à émerger, du fait de l'ignorance de l'existence de ces produits, qui ne sont pas aussi répandus et sollicités que les molécules actives. Il y a donc une nécessité de sensibilisation et de vulgarisation de ces produits auprès des acteurs de la chaîne de production agricole à l'échelle nationale.

Aussi, certaines techniques biologiques sont moins coûteuses et jouent efficacement le rôle de fongicides et d'insecticides, à l'instar de la pulvérisation sur les plants de l'eau fermentée aux feuilles de piment ou du gel de l'aloe vera. C'est aussi le cas des traitements aux substances organiques appliquées aux zoonoses ou distomatoses. Les volailles peuvent être traitées aux feuilles de neem, aux feuilles ou grains de papaye comme vermifuges et aux asticots. Quant au bétail, en cas de distomatose, le tabac trempé dans de l'eau et administré par voie orale aux sujets atteints constitue un traitement biologique et efficace prescrit par les vétérinaires.

Ces pratiques sont en harmonie avec le concept d'une seule santé (*one health*) de l'Organisation mondiale de la santé et devraient également inspirer d'autres secteurs d'activités sociales afin d'adopter le sens effectif de la transition socioécologique.

Conclusion

L'applicabilité du discours sur la transition socioécologique analysé sous le prisme du secteur agropastoral camerounais a constitué l'objet de la présente étude. Il a été question, au-delà des allures de propagande que présente ce thème contemporain, d'identifier les problèmes socioenvironnementaux et leurs facteurs. Sur le plan méthodologique, la tâche a reposé sur une discussion théorique portée sur la clarification du concept de transition écologique, à l'épreuve de l'histoire des énergies ainsi que de l'économie de surproduction et de surconsommation. Quant à la recherche empirique, le parcours des terrains champêtres, fermiers, universitaires, documentaires, administratifs et des marchés reposait sur l'objectif d'une collecte d'informations et de données sur la réalité en rapport avec l'application et le sens donné à la transition socioécologique au Cameroun. L'étude se base sur deux aires géographiques différenciées du territoire camerounais : l'Adamaoua (un espace sahélien) et la région du Centre (espace équatorien).

La théorie du constructivisme s'est appliquée à l'ensemble de cette étude, car le secteur agropastoral est façonné par une économie, par des politiques et par une société orientée et encadrée par le modèle de construction social du capitalisme. La réalité est construite et indexée en fonction de ce libéralisme économique, à l'instar des mutations dans la pratique de désherbage agricole, parti du défrichage manuel à l'arrosage ou à l'épandage des herbicides chimiques.

Nos résultats obtenus indiquent que les changements opérés dans le secteur agropastoral camerounais correspondent aux transformations annexées aux phénomènes urbains et mondialistes. De fait, l'économie de la croissance induit des actes d'accumulation, de surproduction et de surconsommation qui imposent une usure de l'environnement, par le truchement des émissions de carbone. Auprès des producteurs agropastoraux, il se dégage une consolidation des méthodes de production basées sur les pesticides et sur les antibiotiques, après l'abandon progressif des méthodes naturelles. Ceux-ci expriment une différence de confort économique entre ces méthodes de production, dans un environnement à forte demande et essentiellement concurrentiel.

À l'analyse de ces données, le mouvement que nous observons comme transitoire dans le secteur agropastoral camerounais n'est pas conforme aux objectifs écologiques, notamment la décarbonation. La problématique d'une production abondante pour une demande abondante, d'une part, mais aussi d'une tendance de marchandisation du monde à des fins de puissance économique, d'autre part, nous semble à l'origine d'une inversion matérialisée par l'usage des intrants agricoles et pastoraux, qui occasionnent la vulnérabilité humaine.

Le rôle des institutions nationales face à cette situation semble mitigé, tant les actes visant à stopper ou diminuer l'emprise des pesticides sur le secteur agropastoral ne sont pas encouragés par la gouvernance nationale ni locale, encore moins par la société civile.

Au-delà du constat du sens inversé de la transition socioécologique annoncée, l'impossibilité de la transition écologique est également envisagée, dans le sillage de la transition énergétique par l'historien des sciences, des techniques et de l'environnement Jean-Baptiste Frescoz (2024), qui voit plutôt l'accumulation des différentes énergies. S'ouvre également le débat sur le sens de la modernité à l'épreuve d'un écosystème de vulnérabilité humaine. Le secteur agropastoral camerounais a servi de terrain d'expérience pour la démonstration d'une réalité qui évolue d'une situation sécuritaire sociale et écologique à une situation de déséquilibre environnemental et de vulnérabilité humaine.

À titre de perspective, l'éducation à la décroissance au sens des penseurs de la décroissance (Jarrige et Tordjman, 2023) peut être posée comme un enjeu de socialisation mondiale et locale à adopter par les unités politiques de la planète.

NOTES

- 1 La dynamique sociale renvoie, en sociologie, aux changements ou aux étapes successifs dans l'évolution des faits sociaux. Elle permet d'envisager la société sous l'angle de son évolution.
- 2 Au Cameroun, la tolérance administrative est une pratique, une forme de norme sociale admise et appliquée par les autorités administratives consistant à tolérer des pratiques antinormes, sous le prétexte de préservation de la paix sociale, mais aussi sur fond de corruption.
- 3 Période du début de la saison des pluies entre fin mars et début avril jusqu'au mois de mai. L'entretien de Wakwa a été réalisé dans la matinée du 20/04/2024. Certains producteurs exploitent des terres qui sont des propriétés familiales, tandis que d'autres en sont simplement des locataires.
- 4 Super machette 888 wg est un sachet de granulés de glyphosate dissoluble dans l'eau. Sa concentration est variée et sa fonction est celle d'un herbicide total, c'est-à-dire qui élimine toutes les herbes. L'appellation Super machette suffit pour comprendre l'effet publicitaire, qui suggère la substitution de l'usage ardu de la machette, qui requiert l'effort humain de coupe répétée et multiple, par un produit à l'épandage ou l'arrosage à la pompe moins pénible.
- 5 Il s'agit d'un agriculteur qui a fait le sens inverse de l'exode rural en s'installant dans son village avec sa famille. Il a créé une association de développement du village avec ses cousins, dont l'activité économique principale repose sur la création et sur la gestion des ananeraies.
- 6 Entretien réalisé le 16/08/2024.
- 7 Cette information nous a été donnée dans le cadre d'un entretien réalisé le 17/04/2024 avec un groupe d'étudiants de Master en science alimentaire et nutrition, et confirmée par le chef de ce département.
- 8 Ces assertions sont des constats que nous avons observés dans le cadre de nos entretiens et de notre recherche documentaire.
- 9 Entretien réalisé le 17/04/2024.

RÉFÉRENCES

- Agence française de développement (AFD). (2018). *Lutter contre les inondations à Yaoundé*. <https://www.afd.fr/fr/carte-des-projets/lutter-contre-les-inondations-yaounde>
- Bayiha, G. de la paix, Brunelle, T., Jas, N., Tata Ngome, P. I. et Ludovic, T. (2024). *Caractérisation macro-institutionnelle des verrous et leviers à la réduction d'usage des pesticides au Cameroun*. Initiative PRETAG. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.33619.14883>
- Berger, P. et Luckmann, T. (2012). *La construction sociale de la réalité*. Armand Colin.
- Bontems, P. et Calmette, M.-F. (2010). Mondialisation, commerce international et environnement. *Revue économique*, 61(1), 1-8. <https://doi.org/10.3917/reco.611.0001>
- Bourdieu, P. (1986). Habitus, code et codification. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 64, 40-44. <https://doi.org/10.3406/arss.1986.2335>
- Bourg, D. et Papaux, A. (dir.). (2015). *Dictionnaire de la pensée écologique*. PUF.
- Chabot, P. (2015). *L'âge des transitions*. Presses universitaires de France.
- Dzou Ntolo, S. E. (2023, 24-28 avril). *Mondialisation et coopération internationale*. Unité d'enseignement, licence 3, année 2022-2023. Département de science politique, Université de Garoua, Garoua (Cameroun).
- Fotso, G.-H. (2012). La protection de l'environnement par les collectivités territoriales décentralisées au Cameroun : cas de la communauté urbaine de Douala [Mémoire de maîtrise]. Université de Douala, Douala (Cameroun). <https://www.memoireonline.com/12/15/9327/m-La-protection-de-lenvironnement-par-les-collectivites-territoriales-decentralisees-au-Cameroun7.html#fnref153>
- Fressoz, J.-B. (2024). *Sans transition : une nouvelle histoire de l'énergie*. Éditions du Seuil.
- Géoconfluences. (2022). *Urbanisation* [Glossaire]. <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/urbanisation-1>
- Gonin, A. (2021). Transition. Géoconfluences. <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/transition>
- Hele, P. (2011). *États généraux de l'environnement : discours de clôture de Monsieur le ministre de l'Environnement et de la Protection de la nature du Cameroun*. <https://minepded.gov.cm/wp-content/uploads/2021/09/discours-de-cloture-Etats-generaux-de-lEnvironnement-EGE-2011.pdf>
- Jarrige, F. et Tordjman, H. (dir.). (2023). Actualités de la décroissance. Dans F. Jarrige et H. Tordjman (dir.), *Décroissances : regards croisés sur les urgences du temps présent* (p. 5-20). Le Passager clandestin.
- Kajumulo Tibaijuka, A. (2007). *Profil urbain national du Cameroun*. ONU-Habitat, Division de la coopération technique et régionale. <https://unhabitat.org/default/files>
- Marcuse, H. (1968). *L'homme unidimensionnel : études sur l'idéologie de la société industrielle avancée*. Éditions de Minuit.
- Mefenza, M. (2016, 7 juin). Le Cameroun se lance dans la lutte contre l'utilisation abusive des pesticides agricoles. *Media Terre Afrique centrale*. <https://www.mediaterre.org/afriquecentrale/actu.20160607161452.html>
- Ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MINADER). (2022). *Bulletin trimestriel de suivi des intrants agricoles : engrais et produits phytosanitaires*. MINADER, DESA, Yaoundé (Cameroun), 1-15.
- Organisation des Nations unies (ONU). (2000). *Objectifs du Millénaire pour le développement*. <https://research.un.org/c.php?g=856353&p=6333081>
- Organisation des Nations unies (ONU). (2015, 25 septembre). *Les États membres de l'ONU adoptent un nouveau programme de développement audacieux*. Centre d'actualités. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/2015/09/25/les-etats-membres-de-lonu-adoptent-un-nouveau-programme-de-developpement-audacieux/#>
- Perspective Monde. (2024, 23 avril). *Outil pédagogique des grandes tendances mondiales depuis 1945*. École de politique appliquée, Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Sherbrooke, Sherbrooke (Canada). <https://perspective.usherbrooke.ca/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=CMR&codeTheme=1&codeState=SP.URB.TOTL.IN.ZS>

Rostow, W.-W. (1965). Les étapes de la croissance économique (trad. de l'américain par M.-J. Du Rouret). *Revue économique*, 4, Librairie Armand Colin.

Schwartzberg, R.-G. (1998). *Sociologie politique*. 5^e édition Montchrestien.

Wallerstein, I. (2009). *Comprendre le monde : introduction à l'analyse des systèmes-monde*. La Découverte.