



RETSSA

REVUE ESPACE, TERRITOIRES, SOCIÉTÉS ET SANTÉ

ISSN-L : 2617-3085

ISSN-Impr.: 2664-2344

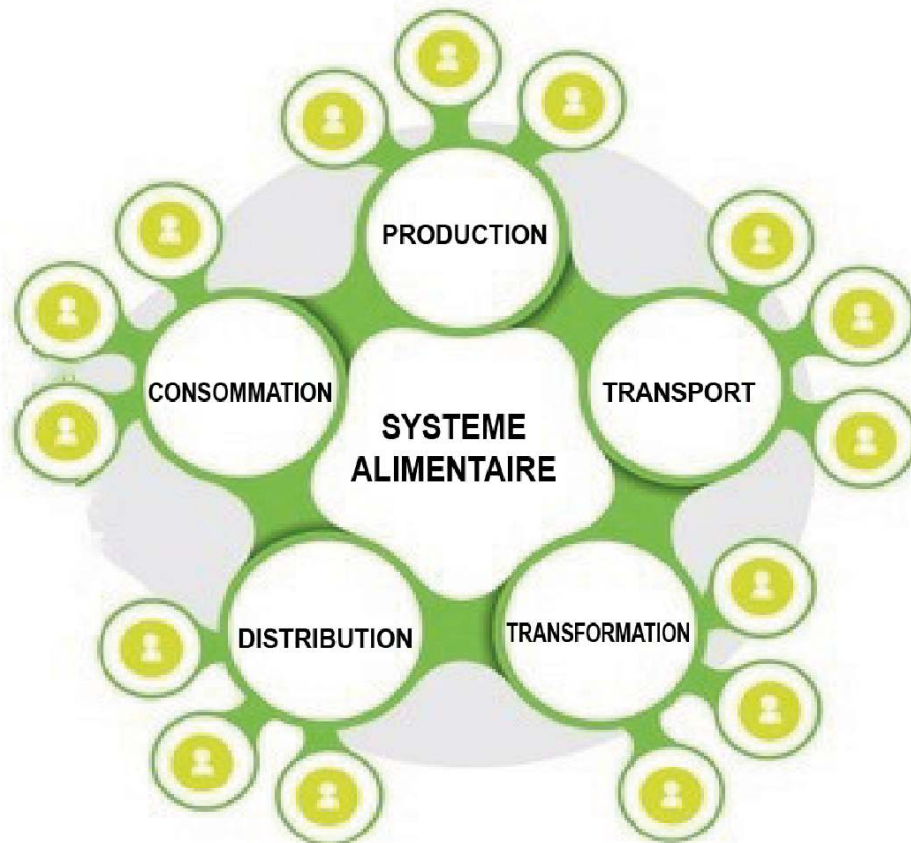
Vol. 3 N°5 Juin 2020

DOSSIER THEMATIQUE

SYSTEME ALIMENTAIRE URBAIN ET SANTE EN AFRIQUE

TOME I :

SYSTEME ET SECURITE ALIMENTAIRE : DEFIS ET ENJEUX SANITAIRES



SOUS LA COORDINATION DE

Pr Dominique MEVA'A ABOMO (HDR), Pr Parisse AKOUANGO, Dr Parfait MATOUTY



www.retssa-ci.com



REVUE ESPACE TERRITOIRES SOCIÉTÉS ET SANTÉ
Revue électronique thématique et pluridisciplinaire
Du Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé
De l'Institut de Géographie Tropicale

Professeur ANOH Kouassi Paul : **Directeur de la publication**

Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan

08 BP 3776 Abidjan 08

République de Côte d'Ivoire

Téléphone: (225) 08 03 90 40

(225) 02 67 76 90

Courriel: anohpaul@yahoo.fr

Site Internet: www.retssa-ci.com



La Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé (RETSSA) est une revue semestrielle, pluridisciplinaire et thématique. Chacun de ses numéros présente un dossier thématique, tout en ouvrant ses portes à des textes hors dossier, au travers de la rubrique « Varia » dans laquelle peuvent être publiés des articles se rapportant aux différentes rubriques de la revue.

RETSSA est éditée et diffusée en ligne par le **Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés, Santé (GRETSSA)** de l'Institut de Géographie Tropicale de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire).

Elle est dotée d'un comité scientifique national et international.

La Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé est en accès libre et gratuit pour les auteurs et les lecteurs, en texte intégral en ligne sur le site www.retssa-ci.com.

Les opinions émises dans les articles n'engagent que leurs auteurs. La revue se réserve le droit d'y opérer des modifications, pour des raisons éditoriales.

REVUE ESPACE TERRITOIRES SOCIÉTÉS ET SANTÉ

Directeur de la publication

Professeur ANOH Kouassi Paul

Comité de Rédaction

- Prof. OSSEY Yapo Bernard, Université Nangui Abrogoua, Abidjan (Côte d’Ivoire)
- Dr. YMBA Maïmouna, Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan
- Dr. TUO Péga, Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan
- Dr. EBA Arsène, Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan

Comité scientifique et de lecture du RETSSA

- ANOH Kouassi Paul, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- KOFFIE-BIKPO Céline Yolande, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- KOLI BI Zuéli, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- OUATTARA Soualiho, Maître de Conférences Agrégé Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- OSSEY Yapo Bernard, Professeur Titulaire, Université Nangui Abrogoua, Abidjan
- ALLA Della André, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- YAO Gnambeli Roch, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- OLADOKOUN Wonou David, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- KUDZO Sokemawu, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- VIMENYO Messan, Maître de Conférences, Université de Lomé, Togo
- Patrick POTTIER, Maître de Conférences, Université de Nantes, France
- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké
- DIBI Kangah Pauline, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- KONAN Kouadio Eugène, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- KABLAN N'Guessan Hassy Joseph, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- KASSI-DJODJO Irène, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- KOFFI-DIDIA Adjoba Marthe, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- YAPI-DIAHOU Alphonse, Professeur Titulaire, Université Paris 8, France
- KOUADIO Anne Marilyse, Maître de Conférences, École Normale Supérieure (ENS), Abidjan
- MONDE Sylvain, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan
- COURTIN Fabrice, Chargé de recherche, Institut Pierre Richet, Bouaké, Côte d’Ivoire

SOMMAIRE

DOSSIER THÉMATIQUE : « Système alimentaire urbain et santé en Afrique »

Tome 1: Système et sécurité alimentaire: défis et enjeux sanitaires

Pr Dominique MEVA'A ABOMO, Pr Parisse AKOUANGO et Dr Parfait MATOUTY

Editorial : Système alimentaire urbain et santé en Afrique. (Système et sécurité alimentaire: défis et enjeux sanitaires)----- 2-11

1^{ère} Partie : Contribution épistémologique et théorique sur les systèmes alimentaires urbains----- 12

1- MEVA'A ABOMO Dominique et AMBATTÀ NYORO Hervé

Système alimentaire métropolitain, métropolitisme alimentaire et santé : analyse conceptuelle, théorisation et expérience africaine ----- 13-31

2^{ème} Partie : Production agricole et santé dans les systèmes alimentaires urbains
----- 32

2- YOLOU Isidore

Fondements et système de production maraîchère dans la commune d'Athieme (sud-ouest du Bénin)
----- 33-48

3- DOUDOUA Yassine, YENGUE Jean Louis et DJONDANG Koye

Le maraîchage : technique de production et difficultés rencontrées par les producteurs de Moundou au Tchad ----- 49-66

4- SOMA Assonsi

Cultures maraîchères autour de la zone industrielle de Kossodo à Ouagadougou : pratiques, circuits de commercialisation et risques sur la santé des citadins ----- 67-78

5- DIARRA Ali

Kossou : un pôle de production halieutique en décadence ----- 79-91

3^{ème} Partie : Sécurité alimentaire et santé dans les systèmes alimentaires urbains
----- 92

6- ADAYE Akoua Assunta

Production et conservation de la semoule de manioc (attieke), dans la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire) ----- 93-108

7- MILLOGO Roch Modeste, SOURA Bassiahi Abdramane et COMPAORE Yacouba, MILLOGO Tieba

Insécurité alimentaire en milieu urbain africain : les évidences de l'observatoire de population de Ouagadougou ----- 109-124

8- POLA Gyscard Merlin et NJIEMESSA NKOUANDOU Marcel

Marginalisation sociosanitaire et insécurité alimentaire des personnes âgées vivant en milieu urbain camerounais : cas de Douala ----- 125-140

9- KOLAOUNA LABARA Bruno et WOUNDAMMIKE Joseph

Conflits armés, reconfiguration spatiale des pôles de commerce et impacts sur la sécurité alimentaire à l'extrême-nord Cameroun ----- 141-156

10- GUIRYAM Richard, LEMOUOGUE Joséphine, BOUYO KWIN Jim Narem et KAHOU NZOUYEM Jasmine Laurelle

Afflux des réfugiés centrafricains et accroissement de l'insécurité alimentaire à Maro (sud du Tchad). Quelles conséquences sur la santé ? ----- 157-171

4ème Partie : VARIA ----- 172

11- MIHINDOU-BOUSSOUGOU Parfait

Conditions de travail et risques de contamination par accident d'exposition au sang chez les sages-femmes infirmiers et médecins urgentistes du CHU de Libreville-Gabon ----- 173-182

12- KOLAOUNA LABARA Bruno, LUFULUABO MUKENDI Faustin et WOUNDAMMIKE Joseph

Déterminants de la faible participation économique et intégration sociale des femmes ex-associées de Boko-Haram dans les zones de conflits de l'extrême-nord Cameroun ----- 183-200

13- ESSO Lasse Jean-Charles Emmanuel, ADO Adjoua Flore Viviane, EZOUATCHI Rebecca et GUEU Flore

Perceptions des populations face à l'excision et au mariage précoce dans huit districts sanitaires de la Côte d'Ivoire ----- 201-212

14- TEWECHE Abel, ELOUNDOU MESSI Paul Basile et MBANMEYH Marie Madeleine

Contribution socio-économique et thérapeutique des produits forestiers non ligneux sur les marchés de Maroua (extrême-nord, Cameroun) ----- 213-225



DOSSIER THÉMATIQUE

SYSTÈME ALIMENTAIRE URBAIN ET SANTÉ EN AFRIQUE

Sous la Coordination de : Pr Dominique MEVA'A ABOMO (HDR)
Pr Parisse AKOUANGO
Dr Parfait MATOUTY



TOME 1

SYSTEME ET SECURITE ALIMENTAIRE : DEFIS ET ENJEUX SANITAIRES



SYSTÈME ALIMENTAIRE URBAIN ET SANTÉ EN AFRIQUE *URBAN FOOD SYSTEM AND HEALTH IN AFRICA*

Éditorial Tome 1: SYSTEME ET SECURITE ALIMENTAIRE: DEFIS ET ENJEUX SANITAIRES

FOOD SYSTEM AND FOOD SAFETY: HEALTH CHALLENGES AND STAKES

¹MEVA'A ABOMO Dominique, ²AKOUANGO Parisse et ³MATOUTY Parfait

¹ Maître de Conférences en Géographie, Société Savante Cheikh Anta Diop (SS-CAD), FLSH-Université de Douala (Cameroun), mevaa_abomo@ss-cad.org

² Professeur Titulaire, École Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie, Université Marien N'Gouabi (Congo-Brazzaville), parakouango@yahoo.fr

³ École Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie, Université Marien N'Gouabi (Congo-Brazzaville), parfait.matouty@gmail.com

MEVA'A ABOMO Dominique, AKOUANGO Parisse et MATOUTY Parfait. Système alimentaire urbain et santé en Afrique. Tome 1 (système et sécurité alimentaire: défis et enjeux sanitaires). *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, 3 (5), 2-11. [En ligne] 2020, mis en ligne le 30 Juin 2020, consulté le 2020-07-05 07:07:08, URL: <https://www.retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=113>

La population humaine qui a franchi le seuil de sept milliards de personnes au début de ce 21^{ème} siècle, est confrontée à une crise de sécurité alimentaire en puissance. D'après FAO (2019, p.14), plus de 2 milliards d'individus sont en situation d'insécurité alimentaire sur la planète. Cette crise résulte des dysfonctionnements du système alimentaire mondial.

D'après, L. Malassis (1993, 1979), fondateur de l'économie agroalimentaire, cité par S. Fournier

et J.M. Touzard (2014, p.1), un système alimentaire renvoie à la manière dont les hommes s'organisent, dans l'espace et dans le temps, pour obtenir et consommer leur nourriture. Ces systèmes sont en crise perpétuelle en générant une situation d'insécurité alimentaire qui s'érige en une véritable pandémie en ce 21^{ème} siècle.

L'insécurité alimentaire tributaire de la crise des systèmes alimentaires urbains est le support d'un problème de santé publique de plus en plus inquiétant, mais, qui reste malheureusement peu étudié, et donc insuffisamment maîtrisé sur le plan scientifique. Cette insuffisance de connaissances scientifiques sur les interactions système alimentaire et santé dans la ville africaine limite substantiellement la contribution de la science à la régulation durable de la crise de sécurité alimentaire urbaine ambiante, ainsi que des répercussions sanitaires associées.

Le présent Dossier Thématique « Système alimentaire urbain et santé en Afrique » de la « Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé / RETSSA », a pour objectif de contribuer à cette double régulation à partir du questionnement et du décryptage de la relation de causalité

construite autour des interactions Système alimentaire et Santé en milieu urbain africain. Ce Dossier Thématique participe de la volonté de la RETSSA à contribuer, à partir du levier scientifique, à l'amélioration des cadres programmatiques et au renforcement des capacités de gouvernance des systèmes alimentaires urbains en Afrique. L'enjeu ici est la promotion des systèmes alimentaires urbains durables pour un développement durable des villes africaines.

Les contributions à prédominance empiriques et pluridisciplinaires s'inscrivent globalement dans deux principaux champs thématiques d'analyse. Le premier s'articule sur les défis des systèmes alimentaires urbains en rapport avec les enjeux sécuritaires de santé publique. Le second se penche exclusivement sur les dynamiques de consommation alimentaire en rapport avec la vulnérabilité sanitaire. Chaque champ thématique a donné lieu à un Tome du Dossier Thématique compte tenu de la pluralité des contributions définitivement retenues au terme des processus de doubles expertises à l'aveuglette.

Ce Tome restitue les réflexions relatives au premier champ thématique d'analyse. Il a pour objectif de décrypter les systèmes alimentaires urbains afin de comprendre et d'expliquer leurs dysfonctionnements, l'insécurité alimentaire inhérente et les enjeux sanitaires associés. Les contributions de ce premier Tome ont enrichi quatre principaux domaines de connaissances et savoirs scientifiques en toute complémentarité. Trois sont spécifiques au présent champ thématique et le dernier analyse quelques dynamiques sociétales en lien avec la vulnérabilité.

1. Contribution épistémologique et théorique sur les systèmes alimentaires urbains

Le premier domaine de connaissances et de savoirs scientifiques enrichi par ce Tome est

d'ordre épistémologique et théorique sur les systèmes alimentaires urbains. Les travaux de **ABOMO Meva'a Dominique et AMBATTAYORO Hervé** s'inscrivent dans cet ordre, et établissent une classification des systèmes alimentaires en fonction des variations géographiques des caractéristiques écologiques et sociétales. Il en résulte quatre systèmes géo-alimentaires atypiques. Le système alimentaire rural, le système alimentaire semi-urbain (petite ville), le système alimentaire urbain (mégapole) et le système alimentaire métropolitain (métropole) à envergure régionale.

Les auteurs s'intéressent davantage au système alimentaire métropolitain qu'ils considèrent comme l'ensemble des interactions sur le fait alimentaire entre la ville-mère, les villes satellites et les campagnes de l'aire métropolitaine; et ce, sans toutefois le confondre avec le Système agroalimentaire métropolitain plus restrictif de S. Corsi et *al.* (2015, p. 28). Une profonde exploration heuristique conduit à la construction de nouveaux concepts tels que la métropolisation alimentaire, l'extropolisation alimentaire et l'intropolisation alimentaire... L'articulation de ces trois dynamiques produit ce que les auteurs qualifient de métropolité alimentaire. La concentration, le réseautage et les flux constituent les trois piliers de toutes ces dynamiques du fait alimentaire qui se construisent, se déconstruisent et se reconstruisent perpétuellement entre une ville-mère (lieu de concentration), les villes satellites et campagnes dans les cinq appareils fonctionnels du système alimentaire métropolitain : politique, économique, social, culturel et écologique.

Ces dynamiques sont régies par des relations de cause à effet considérées comme des invariants cardinaux du fait alimentaire. La standardisation de ces relations de causalité (cause à effet) a conduit à la formulation de trois Lois scientifiques (F. Bouchard, 2015, p. 144 ; O. Aktouf, 1987, p. 24) : La Loi de la fluidité spatio-alimentaire, la Loi de l'osmose spatio-alimentaire et la Loi du dividende alimentaire.

L'ensemble de ces Lois scientifiques constituent une Théorie scientifique au sens de T. Parsons (1964, p. 485) et O. Aktouf (1987, p. 24), que les auteurs appellent : la Théorie de la métropolité alimentaire reposant sur un principe directeur et un énoncé général. Cette Théorie explique la structuration et le fonctionnement de la métropolité alimentaire qui produit soit une raisonance spatio-alimentaire, soit une dissonance spatio-alimentaire, avec des impacts sur la santé, la production territoriale, le développement de l'aire métropolitaine, et au-delà.

Aux auteurs de conclure que la Théorie de la métropolité alimentaire est un pertinent outil d'observation, de décryptage et d'analyse des systèmes alimentaire métropolitain à expérimenter. L'application expérimentale de l'outil au contexte africain révèle que les métropoles, ou plus globalement les aires métropolitaines du continent noir, sont en situation de dissonance spatio-alimentaire préjudiciable sur le plan sanitaire. Les travaux de D. Meva'a Abomo et H. Ambatta Nyoro sont, en définitive, d'un apport heuristique non négligeable pour une meilleure connaissance des dynamiques du fait alimentaire en contexte de métropolité et la promotion des systèmes alimentaires métropolitains durables en Afrique et dans le monde.

2. Production agricole et santé dans les systèmes alimentaires urbains

La production agricole est l'un des secteurs du système alimentaire le mieux soutenu par les politiques en Afrique. Elle peine cependant à satisfaire la demande alimentaire urbaine, et ce, malgré les multiples potentialités et atouts que regorge le continent (P. Akouango, 2018; Jacquemot (2017) et Dounia Ben Mohamed, 2015). Ce contraste a favorablement retenu l'attention des chercheurs qui ont mis l'accent sur le décryptage des dysfonctionnements de ce secteur. L'étude De **YOLOU Isidore** sur la production maraîchère dans la commune

d'Athiémé (Benin) confirme que ce secteur bénéficie particulièrement du soutien des pouvoirs publics, puis des faveurs biophysiques du milieu naturel et le dynamisme agricole des populations. Mais, les effets des changements et variabilités climatiques sur le secteur d'activités se font de plus en plus ressentir. Une importante évolution des indicateurs de production des cultures maraîchères est néanmoins observée avec une progression des superficies avoisinant 1000 ha. Les productions, quant-à-elles, ont dépassé 5000 tonnes entre 2008 et 2015.

Cette rentabilité reste cependant faible au regard de la prédominance des techniques agricoles traditionnelles. Plus de 54 % des maraîchers utilise uniquement l'arrosoir pour irriguer les plantes. L'irrigation goutte à goutte est utilisée par 15 % des maraîchers. L'arrosage à partir des tuyaux flexibles et de pomme est utilisé par 2 % des exploitants seulement. Les engrais organiques sont utilisés spécifiquement par 76 % de maraîchers. L'auteur prescrit la réorientation des politiques maraîchères sur l'acteur principal à savoir l'exploitant en termes de capacitation et d'assistance technique, de soutien matériel et financier.

Cette contribution du maraîchage est également altérée dans la ville de Moundou au Tchad au regard des difficultés rencontrées par les producteurs. Tel est le principal résultat des travaux de **DOUDOUA Yassine, YENGUE Jean Louis et DJONDANG Koye** sur le maraîchage dans ladite agglomération. Cette étude dresse un profil de contraintes à l'essor de l'activité : manque de capitaux, techniques rudimentaires, matériels et équipements archaïques, insuffisance du soutien des pouvoirs publics, absence des intrants, la pauvreté...

L'un des faits marquants ici est la constitution des chaînes de valeur qui renforce les dividendes des acteurs et réduit les risques. L'activité se veut particulièrement rentable. L'étude fait état d'un revenu mensuel des exploitations nettement supérieur au SMIG (60 000 F CFA). Seulement, l'activité ne garantit pas une régularité dudit

revenus. La durabilité et l'efficacité du maraîchage urbain à Moundou sont menacées par l'insécurité foncière et le profil de contrainte ci-dessus évoqué ; et ce, en dépit des faveurs du milieu naturel également constatées par B.S. Olanrewaju, B. Smith et al. (2004, p. 31) comme dans la commune d'Athiémé au Bénin.

Cette contribution du maraîchage à la sécurité alimentaire a également été observée à Ouagadougou au Burkina Faso par **SOMA Assonsi** dans son étude menée sur le site agricole de la zone industrielle de Kossodo. D'une manière générale, le maraîchage urbain assure, selon l'auteur, environ 80 % des besoins en légumes et fruits de la ville. Le secteur d'activité se veut très rentable et pourvoyeur de milliers d'emplois conformément aux observations de E. D. Nikiema, G. Compaoré (2015, p. 431).

Le maraîchage est cependant pratiqué dans des conditions à haut risque sanitaire avec pour site emblématique la zone industrielle de Kossodo où des eaux usées industrielles sont utilisées ainsi que des pesticides dangereux. L'étude fait état d'importants impacts négatifs sur la santé autant des exploitants et des commerçants que des consommateurs des vivres issues de ce site. Il s'agit entre autres de la diarrhée (32%), de la dysenterie (22%), de la fièvre typhoïde (12%), de la bilharziose intestinale (10%), des parasites (8%). Une régulation systémique de la chaîne de sécurité sanitaire des produits maraîchers est prescrite au profit des consommateurs.

Une telle régulation s'avère également nécessaire au pôle de production halieutique de Kossou en Côte d'Ivoire, d'après les travaux de **DIARRA Ali**. L'étude établit un diagnostic des déterminants du déclin de l'activité de pêche dans la localité depuis 2012. Le diagnostic révèle que la diminution des eaux du lac Kossou due au changement climatique, la pollution de l'eau due à l'orpaillage, la présence de végétaux aquatiques envahissants, le non-respect de la réglementation en vigueur en matière de pêche, le recourt aux équipements inappropriés et l'usage d'engins de pêche non réglementés, sont les principaux déterminants de cette décadence

qui ont rendu la pêche difficile. Le déclin de la production amène ce lac à perdre sa valeur tout comme plusieurs autres régions productrices de ressources halieutiques de Côte d'Ivoire conformément aux observations déjà faites par S. K. Da Costa et Y. M. Diétoa, 2007, p. 14).

Cette réalité a engendré un délaissement du secteur d'activité. La baisse de l'effectif des pêcheurs et la chute des investissements en sont des implications logiques et prévisibles, tout en s'érigant aussi en déterminants majeurs. Il se dégage, sur le plan quantitatif, une permanence du risque de pénurie de produits de pêche. Sur le plan qualitatif, la localité est en proie à une endémicité du risque de sécurité sanitaire des produits halieutiques issus des activités de pêche dans le lac Kossou.

D'une manière générale, ces contributions révèlent un statut ambivalent de la production agricole par rapport à la sécurité alimentaire, et la santé qui en est l'enjeu principal. Autant, les productions agricoles et halieutiques participent à la consolidation de la sécurité alimentaire, autant elles contribuent à sa compromission en faveur de l'insécurité alimentaire aux impressionnantes répercussions sanitaires.

3. Sécurité alimentaire et santé dans les systèmes alimentaires urbains

L'enjeu de tout système alimentaire est la sécurité alimentaire des populations. L'absence de cette sécurité donne naturellement lieu à une situation d'insécurité alimentaire. L'Afrique est le continent où les pays en sont le plus victimes au regard de la forte prévalence de faim (20 % de la population) dans le continent (FAO, 2019, p. 14) et de la dépendance de 57,40 % de ces pays de l'aide alimentaire (FAO, SIMAR, 2019). Il existe donc des variations géographiques du phénomène d'insécurité alimentaire entre les continents, les pays, puis, entre les espaces urbains et ruraux qui sont nantis, chacun, d'un type de système alimentaire spécifique, dans un contexte où l'insécurité alimentaire-zéro reste une utopie, un leurre à l'échelle planétaire.

La ville africaine est l'un de ses espaces à forte prévalence de cette insécurité promue dans divers secteurs du système alimentaire à l'exemple de la transformation des produits alimentaires. Cette situation est tributaire de plusieurs facteurs parmi lesquels la prédominance de la transformation artisanale telle que constaté par **ADAYE Akoua Assunta** dans son étude sur la production et la conservation de l'Attiéké, une semoule de manioc cuite à la vapeur qui est très consommée dans la ville de Bouaké en Côte d'Ivoire.

L'étude empirique révèle que l'Attiéké est produite à 96 % par un processus artisanal de transformation. Les modes de conservation sont également à prédominance artisanal à des sacs en plastique ou en nylon non stérilisés, et donc, de qualité douteuse. Les analyses physico-chimiques et biochimiques dudit produit révèlent de plusieurs valeurs nutritionnelles. L'essentiel du pouvoir calorifique de l'Attiéké vient des glucides (93 % de matière sèche) et de la forte teneur en fibre alimentaire. Le pH est d'environ 4 et le potentiel de minéraux est inférieur à 1 % de cendres, avec de forte teneur en humidité dépassant parfois 50 %. Cet aliment est très énergétique et compte plus de 300 Kcal/100g. Il est assez pauvre en protéine (1,1 %) et en lipide (0,5 %). Ces résultats similaires à ceux de G. B. Gnagne et al. (2016, p. 810) sont contrastés par le contexte d'insalubrité alimentaire ambiant qui hypothèque malheureusement la sécurité sanitaire des consommateurs.

Ce contexte d'insalubrité alimentaire, et plus globalement, d'insécurité alimentaire est également en vigueur dans la ville de Ouagadougou au Burkina Faso conformément aux observations de **MILLOGO Roch Modeste, SOURA Bassiahi Abdramane, COMPAORE Yacouba et MILLOGO Tieba**. L'étude menée par ces auteurs a établi que 90 % de ménages urbains connaissent une forme d'insécurité alimentaire (sévère, modérée, faible). Cette très forte prévalence résulte de la combinaison de plusieurs aléas : la résidence en

quartier spontané et insalubre, la grande taille des ménages à faible revenu, la pauvreté, le faible niveau d'instruction du chef du ménage et l'âge élevé de ce dernier.

L'étude modélise le risque d'insécurité alimentaire en fonction des types de quartier, des catégories socioéconomiques des ménages et de l'étendue (nombre de membres) des ménages. Cette modélisation confirme qu'une augmentation d'une unité des membres du ménage fait diminuer sa chance d'être en sécurité alimentaire de 15 %; un ratio significatif établi lors d'une étude empirique similaire menée dans deux bidonvilles de Nairobi au Kenya par E. W. Kimani-Murage et al. (2014, p. 1103).

Cette variation de l'exposition et de la vulnérabilité ménagère à l'insécurité alimentaire n'est pas seulement liée au statut socioéconomique des ménages. Elle est aussi fonction des tranches d'âges. Certaines catégories de personnes en sont plus exposées et plus vulnérables. Les personnes âgées constituent l'une de ces catégories d'autant plus que ces sujets sont souvent victimes de la marginalité sociale. L'étude de **POLA Gyscard Merlin et NJIEMESSA NKOUANDOU Marcel** se penche exclusivement sur cette catégorie et explore l'incidence de l'insécurité alimentaire sur le bien-être des personnes âgées en contexte urbain camerounais.

Il en ressort que, le lien social s'articulant autour d'une communauté de valeurs (esprit de groupe, esprit de famille voire spiritualisation de la personne âgée) ne constitue plus la quintessence de l'intégration de la personne âgée dans la ville de Douala conformément au constat général de S. Paugam, (2007, p. 170). Une dynamique de transformation des types de solidarité : redistribution économique, aides, mode d'organisation et de contrôle social, réorganisation des rapports sociaux, etc. a forgé au fil du temps, la marginalité des personnes âgées dans la ville. L'étude souligne que cette marginalité est une construction sociale basée sur des mécanismes de distanciation géographique,

sociale, socioculturelle, socioéconomique, socioaffective et psychoaffective. Les personnes âgées vivant à Douala souffrent donc d'un déficit assistance sociale réelle.

L'étude constate, sur le plan sanitaire, l'émergence d'une nouvelle catégorie nosologique directement liée à l'insécurité alimentaire et concurrençant de plus en plus les autres pathologies classiques liées au processus de vieillissement en matière de prise en charge. Les modes alimentaires des personnes âgées ne sont pas toujours appropriés à leur physiologie G. M. Pola (2015, p. 124), et encore moins, aux maladies chroniques dont ils souffrent généralement. La recherche a abouti au dressage d'un profil de trois catégories de personnes âgées en situation de bien-être altérée à cause de l'insécurité alimentaire : une première en situation alimentaire acceptable, une seconde en situation alimentaire précaire, une troisième en situation alimentaire d'alerte voire urgente. Aux auteurs de conclure qu'un impératif catégorique s'impose à Douala, à savoir repenser les solidarités sociales et alimentaire envers les personnes âgées afin de réguler l'insécurité alimentaire dont ils sont victimes.

Certains facteurs aggravants comme l'instabilité sociopolitique, le terroriste... renforcent ces effets de marginalisation, de stigmatisation et de discrimination alimentaire. Ce renforcement est lié à la déstabilisation et la déstructuration des systèmes alimentaires par lesdits facteurs, en renforçant la crise sécuritaire. Ce constat a été fait par **KOLAOUNA LABARA Bruno et Woudammié Joseph** dans leurs travaux sur les impacts des conflits armés contre la secte terroriste Boko Haram à l'Extrême-Nord du Cameroun.

L'étude signale que les multiples attaques asymétriques de la secte dans les zones frontalières avec le Nigéria dans les départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga ont contraint à l'arrêt total ou partiel des activités agricoles et pastorales dans les zones à risque de la région. Elles ont entraîné la destruction totale et/ou la fermeture de plus

d'une trentaine de marchés en hypothéquant substantiellement la distribution des vivres et l'économie globale de la localité conformément au constat déjà fait par Ntouda Ebodé et al. (2017, p. 24). Les pénuries de denrées alimentaires dues à la baisse de la production agricole sont devenues endémiques dans lesdites zones. Elles sont marquées par une inflation des prix des produits alimentaires sur les quelques marchés fonctionnels et sécurisés.

Une montée en puissance de la famine, la sous-alimentation, la malnutrition et des maladies d'origine alimentaire dans l'espace terrorisé est observée avec un pic en 2019 où environ 259 000 personnes souffrant de la malnutrition ont été recensées parmi lesquelles 122 000 enfants de moins de cinq ans; 60 000 desdits enfants étaient atteints d'une malnutrition aiguë ou sévère. Plus de 38 000 femmes enceintes et allaitantes en situation de malnutrition aiguë ont également été enregistrées dans la même période. À l'auteur de conclure que cette situation témoigne du lien intrinsèque entre la sécurité humaine et la sécurité alimentaire.

Ce lien intrinsèque intègre une autre catégorie d'acteur de l'univers des conflits armés à savoir les réfugiés. La situation alimentaire des personnes de cette catégorie est également préoccupante en Afrique en général et au Tchad en particulier. Ce constat de **GUIRYAM Richard, LEMOUOGUE Joséphine, BOUYO KWIN Jim Narem et KAHOU NZOUYEM Jasmine Laurelle**, a été fait lors d'une étude d'évaluation des répercussions de l'afflux des réfugiés centrafricains sur l'insécurité alimentaire dans la ville cosmopolite de Maro dans la province du Moyen Chari au Tchad.

Dans l'ensemble, 98 % de ménages réfugiés enquêtés, 64 % de ménages tchadiens migrants de retour et 74 % de ménages d'autochtones, mangent une seule fois par jour; soit, une moyenne générale de 79 % de ménages toutes catégories confondues, bien que des variations soient observées en fonction des saisons. De fortes prévalences de la malnutrition sont enregistrées dans ce contexte de sous-

alimentation avec des effets importants sur la santé. En mars 2018 par exemple, la ville comptait 38,1 % d'enfants âgés d'au plus 59 mois en situation de Malnutrition Aigüe Modérée (MAM) et 61,9 % étaient en situation de Malnutrition Aigüe Sévère (MAS). Au total, un accroissement substantiel de l'insécurité alimentaire lié à l'afflux des réfugiés centrafricains est observé dans la ville de Maro. Une situation similaire est observée dans la ville de Douala (Cameroun) considérée comme une destination privilégiée pour les déplacés internes de la crise anglophone en vigueur dans deux régions de l'Ouest du pays depuis 2016 (N. Machikou, 2018, p. 120).

4. Dynamiques sociétales et vulnérabilité

Les contributions de la rubrique « Varia » ont traité un ensemble d'objets d'étude sur les dynamiques sociétales ayant une incidence directe ou indirecte sur la santé. Les travaux de **MIHINDOU-BOUSSOUGOU Parfait**, par exemple, décryptent les conditions de travail des sages-femmes infirmiers et médecins urgentistes du CHU de Libreville-Gabon en mettant en évidence leur exposition et leur vulnérabilité aux contaminations nosocomiales, suite à des accidents d'exposition au sang humain.

Il en ressort globalement que le risque de piqure diffère en fonction du temps de travail ($\text{Chi}^2 = 3,26$; ddl = 3 ; $p < .05$) ; le risque de coupure varie en fonction de la charge de travail ($\text{Chi}^2 = 0,89$; ddl = 2 ; $p < .05$) et le non-respect des pratiques de prévention diffère en fonction de la charge de travail ($\text{Chi}^2 = 1,19$; ddl = 3 ; $p < .05$). L'insuffisance des équipements, matériels et intrants de travail et de protection, la surcharge de travail... sont autant de déterminants de l'exposition et de la vulnérabilité des sages-femmes et médecins urgentistes.

La relative motivation liée à la faible satisfaction de ces dernières en matière de prise en charge salariale, l'insuffisance des autres mesures d'accompagnement... créent également un

conditionnement psycho-mentale accidentogène. Au total, les conditions de travail constituent globalement le principal facteur de risque d'accident d'exposition au sang chez les sages-femmes et médecins urgentistes du CHU de Libreville-Gabon. Elles participent donc au renforcement de la vulnérabilité des travailleurs en milieu professionnel.

Une vulnérabilité pareillement dommageable a été enregistrée chez les femmes ex-associées et ex-otages de Boko-Haram dans les zones de conflits de l'extrême-nord du Cameroun par **KOLAOUNA LABARA Bruno, Faustin MUKENDI LUFULUABO et Joseph WOUNDAMMIKE**. Les auteurs signalent que la crise sécuritaire a profondément bouleversé les dynamiques socioéconomiques dans les zones affectées en augmentant le taux de pauvreté et la dégradation des conditions de vies des populations. Cette situation a substantiellement impacté le niveau d'employabilité des femmes considérées par OCDE (2011, p. 7) comme étant l'une des catégories les plus vulnérables en situation de crise sécuritaire.

Les femmes occupent environ 24,55 % des 1474 emplois recensés dans 126 micro-entreprises investiguées lors de la zone investiguée à savoir les départements du Logone et Chari, du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga. Les hommes ravissent donc les $\frac{3}{4}$ des offres d'emplois. Les femmes ex-associées et ex-otages sont victimes de stigmatisation, de discrimination et de marginalisation contraignant leur insertion socioprofessionnelle. Elles ont généralement tout perdu dans le conflit, après avoir été enrôlées ou prises en otage. Le rejet communautaire et la pauvreté monétaire qu'elles endurent limitent leurs capacités d'investissement dans les activités génératrices de revenus.

Les emplois des femmes ex-combattantes et ex-otages dans ce contexte conjoncturel et de manque d'opportunités sont, pour la plupart, dans le secteur informel. L'étude établit, en définitive, un lien étroit entre la difficile intégration sociale des femmes ex-associées et

ex-otages de Boko-Haram, et leur faible participation économique dans les ménages ainsi qu'au développement local de l'extrême-nord du Cameroun. Un appui des pouvoirs publics est nécessaire en termes de formation professionnelle et de financement de leurs projets économiques.

La vulnérabilité des femmes en Afrique est aussi entretenue par certains dispositifs culturels et traditionnels à l'exemple de l'excision et le mariage précoce des jeunes filles. Ce constat a été fait par **ESSO Lasme Jean-Charles Emmanuel, ADO Adjoua Flore Viviane, EZOUATCHI Rebecca et GUEU Flore** lors de leurs investigations dans huit districts de santé de Côte d'Ivoire à savoir Bouaké, Bondoukou, Bouna, Gagnoa, Korhogo, San Pedro, Séguéla. Ces investigations révèlent que la pratique de l'excision est reconnue par environ 80 % des enquêtés tout sexe confondu, soit 82,4 % des hommes et 77,7 % des femmes. Plus du tiers des femmes sondées (39,6 %) ont été excisées autour de 8,5 ans et environ 15 % des répondants approuvent cette pratique en violation des droits de l'homme. Des issues fatales lors de cette pratique dans des conditions insalubres ont été attestées par 28 % d'individus sondés; un risque sanitaire aigu déjà dénoncé par J. Valma, (2008, p. 14). La connaissance de l'existence de la loi réprimandant l'excision s'est révélée globalement satisfaisante auprès de 68,2 % de femmes et 78,5% d'homme.

Le mariage forcé des jeunes filles (avant 18 ans) est une pratique approuvée par 26,2 % des hommes et 18,2 % des femmes. Le phénomène de grossesse précoce (avant 18 ans) est également approuvé par 33,4 % des hommes et 22,7 % des femmes. Les auteurs signalent que toutes ces pratiques sont perçues et considérées comme des moyens d'éradication de la pauvreté familiale. Sous cet angle, les parents restent persuadés qu'ils agissent dans le meilleur intérêt de leurs filles, en dépit des risques sanitaires et psycho-traumatiques encourus.

Cette éradication de la pauvreté est également promue par d'autres mécanismes non

déshumanisant à l'exemple de l'exploitation des Produits Forestiers Non-Ligneux (PFNL) conformément aux observations de G. Lescuyer (2010, p. 4). Ce mécanisme a également été confirmée par **TEWECHE Abel, ELOUNDOU MESSI Paul Basile, MBANMEYH Marie Madeleine** lors d'une évaluation de la contribution socioéconomique et thérapeutique desdits produits dans la ville de Maroua au Cameroun. L'étude établit un profil d'espèces les plus utilisées et des lieux de provenance.

La commercialisation des PFNL est plus assurée par les hommes (75 %), et surtout, les personnes âgées majoritairement entre 46 et 60 ans. En s'intéressant au plan sanitaire, plusieurs maladies sont traitées à base des racines, écorces, feuilles et fruits des espèces des PFNL dans la ville de Maroua. Ils font dès lors, l'objet d'une forte sollicitation qui conduit malheureusement à la dégradation, puis à la raréfaction des espèces les plus utilisées. Il est donc nécessaire qu'une géopolitique de reboisement des PFNL soit élaborée et mise en œuvre dans chaque zone écologique à l'exemple de la zone sahélienne où se trouve la ville de Maroua.

En somme, ce premier Tome du Dossier Thématique « Système alimentaire urbain et santé en Afrique » contribue de manière significative à l'amélioration des connaissances scientifiques sur le fait alimentaire en contexte urbain et métropolitain du continent noir. En plus des apports épistémologique et théorique à l'exemple de la Théorie de la métropolité alimentaire, les études de terrains s'inscrivent toutes dans un double paradigme d'analyse empirique. Le premier est relatif au diagnostic systèmes alimentaires et des dynamiques sociétales en rapport avec la sécurité alimentaire, la vulnérabilité et la santé. Le second est relatif à la régulation des situations diagnostiquées.

Ces prescriptions de régulation sont justiciables de la contribution du Dossier Thématique, à l'amélioration des cadres programmatiques et de planification de la promotion de la sécurité alimentaire et la santé. Elles contribuent, entre

autre, au renforcement des capacités de gouvernance des systèmes alimentaires urbains en vue de leur transition progressive vers des systèmes alimentaires urbains durables en faveur d'un développement durable des villes africaines.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AKOUANGO Parisse, 2018, Politiques agricoles durables en république du Congo. Diagnostic et perspectives, Brazzaville, L'Harmattan, 126p.

AKTOUF Omar, 1987, «Méthodologie des sciences sociétales et approche qualitative des organisations», Sainte-Foy, Québec, Presse Universitaire du Québec, p.56-169.

BOUCHARD, Frédéric, 2015, « Lois scientifiques », Sciences, technologies et sociétés de A à Z [en ligne], Montréal, Presses de l'Université de Montréal, pp.143-145.

<http://books.openedition.org/pum/4326>. DOI : 10.4000/books.pum.4326.

CORSI Stefano, MAZZOCHI Chiara, SALI Guido, MONACO Federica et WASCHER Dirk, 2015, «L'analyse des systèmes alimentaires locaux des grandes métropoles. Proposition méthodologique à partir des cas de Milan et de Paris ». Cah Agric, Vol.24, N°1, p.28-36. DOI : 10.1684/agr.2015.0735.

DA COSTA Kouassi Sebastino et DIETOA Yéhé Mathieu, 2007, « Typologie de la pêche sur le lac Faé (Côte d'Ivoire) et implications pour une gestion rationnelle des ressources halieutiques », Bull. Fr. Pêche Piscicole, 384, p1-14.

DOUNIA BEN Mohamed, 2015, Agriculture : L'Afrique peut nourrir toute la planète !

https://www.lepoint.fr/economie/agriculture-l-afrique-peut-nourrir-toute-la-planete-14-04-2015-1921086_28.php

ORGANISATION POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO), 2019, L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde, Rapport final, 252p.

FOURNIER Stéphane et TOUZARD Jean-Marc, 2014, « La complexité des systèmes alimentaires : un atout pour la sécurité alimentaire ? », Vertigo - La revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 14 Numéro 1 | mai 2014, mis en ligne le 20 mai 2014, consulté le 04 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/14840> ; DOI : 10.4000/vertigo.148.

GNAGNE Guy-Blanchard ADOU AKPA, KOFFI Ernest KOUADIO, ASSANVO Justine Bomo et SORO Soronikpoho, 2016, «Influences de la congélation et du séchage de l'attiéké sur ses caractéristiques physico-chimiques et organoleptiques», Int. J. Biol. Chem. Sci., 10(2), p 808-819.

JACQUEMOT Pierre, 2017, « Le mythe de l'abondance des terres arables en Afrique », WillAgri, Comprendre les enjeux de l'Agriculture.

<https://www.willagri.com/2017/11/20/mythe-de-labondance-terres-arables-afrique/>

KIMANI-MURAGE Elizabeth W, SCHOFIELD L, WEKESAH Frederick, MOHAMED Shukri, MBERU Blessing, ETTARH Remare, EGONDI Thaddaeus, KYOBUTUNGI Catherine et EZEH Alex, 2014, « Vulnerability to Food Insecurity in Urban Slums: Experiences from Nairobi, Kenya », Journal of Urban Health, vol. 91, no 6, p. 1098-1113.

LESCUYER Guillaume, 2010, « Importance économique des produits forestiers non ligneux

Système alimentaire urbain et santé en Afrique
Éditorial Tome 1: Système et sécurité alimentaire: défis
et enjeux sanitaires

dans quelques villages du Sud-Cameroun », in :
Bois et Forêts des Tropiques, n° 304 (2), Produits
Forestiers Non Ligneux, p 15-24.

MACHIKOU Nadine, 2018, utopie et dystopie
ambazoniennes : Dieu, les Dieux et la crise
anglophone au Cameroun », Politique africaine,
N° 150, p. 115-138.

MALASSIS Louis, 1979, Économie
agroalimentaire. T1 : Économie de la
consommation et de la production agro-
alimentaire, Paris, Cujas, 402p.

NIKIEMA Edwige Dayangnewende et
COMPAORE Georges, 2012, « Structuration
urbaine et santé à Ouagadougou », Cahier du
Centre Béninois de la Recherche Scientifique et
Technique, CBRST, Bénin, p. 434-457

NTUDA EBODE Joseph Vincent, Mark
BOLAK FUNTEH, MBARKOUTOU
MAHAMAT Henri et NKALWO NGOULA
Joseph Léa, 2017, Le conflit Boko Haram au
cameroun Pourquoi la paix traîne-t-elle?
Friedrich Ebert Stiftung, Yaoundé (Cameroun).
36p.

OLANREWaju B. SMITH et *al.*, 2004,
Développement durable de l'agriculture urbaine
en Afrique francophone. Enjeux, concept et
méthodes. Cirad et Crdi. Paris (France) et Ottawa
(Canada).

ORGANISATION DE COOPERATION ET DE
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, 2011,
L'Autonomisation économique des femmes,
Réseau du CAD sur l'égalité hommes-femmes
(GENDERNET), Document de réflexion, 37p.

PARSONS Talcott, 1964, "Recent Trends in
Structural-Functional Theory", In: E. W.
COUNT et G. T. BOWLES (Dir), Fact and
Theory in Social Sciences, Syracuse, Syracuse
University Press, 485p.

PAUGAM Serges, 2007, Repenser les solidarités
sociales. L'apport des sciences sociales, Paris,
PUF.

POLA Gyscard Merlin, 2015, Psychoaffectivité
des personnes âgées en situation de
marginalisation dans les villes d'Afrique
subsaharienne, Douala, Editions Cheikh Anta
Diop.

VALMA Joannah, 2008, Evolution de la
pratique et de la perception de l'excision au
Burkina Faso entre 1998 et 2003, Université de
Montréal, Mémoire de Maître ès: Sciences, 125p.



Troisième Partie

SECURITE ALIMENTAIRE ET SANTE DANS LES SYSTEMES ALIMENTAIRES URBAINS



CONFLITS ARMES, RECONFIGURATION SPATIALE DES POLES DE COMMERCE ET IMPACTS SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE A L'EXTRÊME-NORD CAMEROUN

ARMED CONFLICTS, SPATIAL RECONFIGURATION OF THE POLES OF COMMERCE AND IMPACTS ON FOOD SECURITY IN EXTREME NORTH CAMEROON

¹ KOLAOUNA LABARA Bruno et ² WOULDAMMIKE Joseph

¹ Attaché de recherche, Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD, Maroua, Cameroun), Doctorant, Département de Géographie, Université de Maroua, (Cameroun), brunolabara@gmail.com

² Enseignant-Chercheur, Chargé de cours, Département d'Histoire, Université de Maroua-Cameroun, woudamike@yahoo.fr

KOLAOUNA LABARA Bruno et WOULDAMMIKE Joseph. Conflits armes, reconfiguration spatiale des pôles de commerce et impacts sur la sécurité alimentaire à l'extrême-nord Cameroun. *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, 3 (5), 141-156. [En ligne] 2020, mis en ligne le 30 Juin 2020, consulté le 2020-07-05 06:32:33, URL: <https://www.retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=99>

Résumé

Les activités économiques à l'Extrême-Nord depuis plus de sept ans connaissent des bouleversements imputables au conflit armé lié au groupe Boko-Haram. Les multiples attaques de cette bande ont causé de nombreuses pertes à la fois humaines et économiques, obligeant l'arrêt d'activités dans les marchés des zones à risque. Il s'agit dans le cadre de cette étude de montrer comment ces mesures ont entraîné une reconfiguration spatiale des pôles économiques dans les zones où le conflit est plus intense. Les collectes et analyses de données sur les étendues

des attaques, l'inventaire des lieux marchands fonctionnels et non fonctionnels, ainsi que les enquêtes par questionnaire auprès des commerçants et consommateurs, ont révélé que les zones frontalières avec le Nigéria dans les départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga sont les plus visées par les attaques terroristes, et ont enregistré plus d'une trentaine de marchés fermés. Le nouveau paysage marchand est dès lors limité aux grands marchés communaux et met en lumière les pénuries en denrées alimentaires dues à la baisse de la production agricole dans les zones concernées, entraînant par la même occasion la flambée des prix des denrées sur les marchés fonctionnels. S'en suit une augmentation du taux de pauvreté entraînant la baisse du pouvoir d'achat et l'augmentation du taux de sous-alimentation et de malnutrition. Cette situation témoigne du lien intrinsèque entre la sécurité humaine et la sécurité alimentaire.

Mots clés : Conflits armés, Reconfiguration spatiale, Système alimentaire, Sécurité alimentaire, Marchés, Boko-Haram, Extrême-Nord Cameroun

Abstract

Economic activities in the Far North for more than seven years have undergone upheavals due to the armed conflict linked to the Boko-Haram group. The multiple attacks by this gang have caused numerous losses, both human and economic, forcing the cessation of activities in the markets of risk areas. The aim of this study is to show how these measures have led to a spatial reconfiguration of economic poles in areas where the conflict is more intense. Data collection and analysis on the extent of the attacks, the inventory of functional and non-functional merchant locations, as well as questionnaire surveys of merchants and consumers, revealed that the border areas with Nigeria in the departments of Mayo-Sava and Mayo-Tsanaga are the most targeted by the terrorist attacks, and have registered more than thirty closed markets. The new market landscape is therefore limited to the large municipal markets and highlights the shortages in foodstuffs due to the drop in agricultural production in the areas concerned, leading at the same time to soaring food prices on the functional markets. The result is an increase in the poverty rate, leading to a decline in purchasing power and an increase in the rate of undernourishment and malnutrition. This situation demonstrates the intrinsic link between human security and food security.

Keywords: Armed conflicts, Spatial reconfiguration, Food system, Food security, Markets, Boko-Haram, Far North Cameroon

INTRODUCTION

Dans un système alimentaire, le but visé pour les acteurs du système est l'atteinte et le maintien de la sécurité alimentaire (J.M. Touzard et L. Temple, 2012, p. 3). Elle renvoie à une situation où tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive, leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active (FAO, 2013, p. 3). Vu sous cet angle, elle suppose pour une société, de disposer

de possibilités permanentes de production, de distribution et de consommation de produits alimentaires en qualité et en quantité suffisantes. Quatre dimensions sont à considérer en matière de sécurité alimentaire, à savoir : la disponibilité de la nourriture en quantité suffisante, la stabilité de l'approvisionnement, l'accessibilité physique et économique des denrées, ainsi que la qualité et sécurité sanitaire des aliments (W. Kidane et al. 2006, p. 5). De ce fait, la rupture des liens entre ces étapes de production, distribution et consommation des produits alimentaires dans une société donnée contribuerait inéluctablement à inverser la dynamique du processus de sécurisation alimentaire. Cette dynamique régressive conduira la société à une situation d'insécurité alimentaire.

Généralement, plusieurs facteurs ou phénomènes d'ordre naturels, socio-économiques, socio-politiques ou structurels peuvent contribuer dans une société à fragiliser la sécurité alimentaire, voire favoriser des risques d'insécurité alimentaire généralisée. Les cas tels que les catastrophes naturelles et dégradation de l'environnement, l'extrême pauvreté, la défaillance des systèmes de transport, les maladies épidémiologiques, l'insuffisance du développement agricole, la surpopulation ou encore les conflits politico-militaires, sont assez évocateurs à ce sujet (ACF, 2011, p. 18).

Le cas particulier des conflits politico-militaires ou conflits armés sont assez préoccupants, car ils affectent directement la sécurité humaine et sont susceptibles d'avoir des impacts plus rapides et dans une aire géographique plus étendue (commune, région, voire pays tout entier). Ce fait est récurrent en Afrique subsaharienne où les pays connaissent fréquemment des tensions politico-militaires faites de rebellions et insurrections armées. Ce qui est une menace majeure pour la sécurité alimentaire puisqu'en situation de conflit, les activités aussi bien de production, de transport que de commerce, se trouvent bouleversées du fait des restrictions de la circulation des personnes et des biens dans les zones affectées (FAO, 2000, p. 70). Or, l'Afrique est déjà connue comme étant le continent où les

populations vivent le plus de la faim, à raison de 19,9% de la proportion mondiale pour le compte de l'année 2018 par exemple (FAO, 2019, p. 8). En considération de ce qui précède, le Cameroun ne serait pas épargné par cette situation, au regard des conflits armés qui sévissent dans le pays, notamment dans la région de l'Extrême-Nord. En effet depuis l'année 2013, cette région du pays est victime des attaques du groupe armé Boko-Haram, causant de grandes pertes matérielles et surtout humaines. Suite à ces attaques, les activités économiques ont été considérablement réduites. Dans les départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga le phénomène est encore plus visible, car il s'agit des deux départements qui enregistrent le plus grand nombre d'assauts du groupe Boko-Haram. Dans ces départements, on rencontre plusieurs marchés qui représentent des pôles autour desquelles foisonnent les activités commerciales. Cependant, ce sont ces mêmes marchés qui constituent les principaux lieux ciblés par les assaillants pour perpétrer des attaques, car c'est au niveau des marchés qu'on rencontre les plus importants attroupements (Amnesty International, 2015, p. 35 ; R. Nana Ngassam, 2020, p. 32). Cette recrudescence des attaques ont conduit à la fermeture et l'arrêt des activités au niveau des marchés couramment attaqués, amenant à reconsidérer les possibilités de flux des personnes et des biens dans cette partie du pays, et ainsi réduire l'activité commerciale au niveau de quelques marchés restés fonctionnels.

Or, il va sans dire que ces marchés correspondent pour la plupart à des marchés de ravitaillement en produits alimentaires, pour lesquels la recrudescence des attaques apparaît comme un catalyseur de la rupture entre les dimensions de production, d'approvisionnement et de consommation des produits agricoles qui caractérisent la sécurité alimentaire (A. Khazri, 2011, p. 7).

C'est en raison de cela que cette contribution suscite des interrogations visant à comprendre en quoi les conflits armés liés au phénomène Boko-Haram contribuent-ils à une transformation de l'espace commercial dans la région de l'Extrême-Nord Cameroun ? En d'autres termes, comment ces conflits peuvent-ils reconfigurer les lieux et activités commerciales dans la région et comment cette reconfiguration spatiale impacte-t-elle sur la sécurité alimentaire, essentiellement tributaire du bon déroulement de ces activités commerciales ?

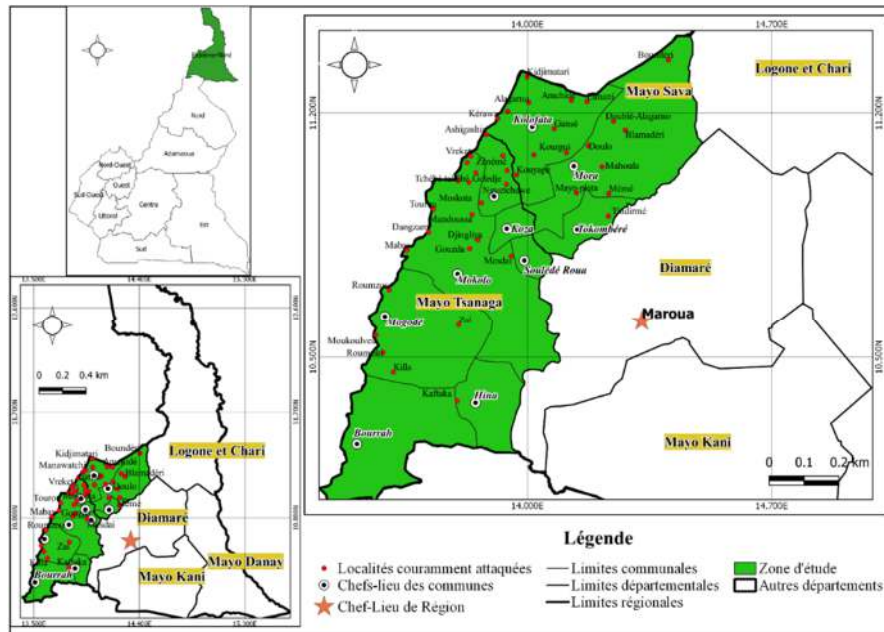
C'est dans l'optique d'apporter des réponses à ces préoccupations que cette étude vise tout d'abord à caractériser l'espace commercial dans la zone étudiée, par la suite à présenter les zones couramment attaquées par le groupe Boko-Haram ainsi que la reconfiguration spatiale des pôles commerciaux liée à ces attaques, pour terminer en déterminant les répercussions de cette reconfiguration sur les piliers de la sécurité alimentaire.

1. MATERIELS ET METHODES

1.1. Zone d'étude

La zone considérée pour cette étude correspond aux deux départements de la région de l'Extrême-Nord Cameroun les plus touchés par les attaques de la bande armée Boko-Haram (Carte n°1). Il s'agit du département du Mayo-Sava (03 communes : Mora, Kolofata et Tokombéré) et du département du Mayo-Tsanaga (07 communes : Mokolo, Koza, Hina, Mogodé, Mozogo, Soulédé-Roua et Bourha). La zone, comprise entre 10,075°N et 11,440°N, et entre 13,380°E et 14,500°E, est limitée au Nord par le département du Logone et Chari, au Sud par le département du Mayo-Louti dans la région du Nord Cameroun, à l'Est par le département du Diamaré, et à l'Ouest par le Nigéria, notamment l'Etat de Maiduguri.

Carte n°1 : Localisation de la zone d'étude



Source de données : Levés GPS, Enquêtes de terrain 2019

Réalisation : Bruno K. Labara, 2020

Dans cette zone étudiée, on dénombre une population de plus de 1 180 000 individus, soit plus de 760.000 dans le Mayo-Tsanaga et 420 000 dans le Mayo-Sava, habitant sur une superficie de 7134 Km², soit respectivement 2737 km² et 4393 km².

1.2. Collecte des données

L'étude obéit à une approche empirique et les résultats reposent sur l'exploitation de différents types de données, aussi bien secondaires que de terrain.

1.2.1. Collecte des données secondaires

Les données secondaires renvoient aux informations issues des études précédentes et des rapports. Il s'agit notamment des données sur les nombres d'attaques opérées par le groupe Boko-Haram dans la région, recueillies des rapports d'Organisations œuvrant sur le terrain telles que ceux de l'International Crisis Group de 2019. Il s'agit également des données sur les effectifs de personnes vivant en insécurité alimentaire recueillies auprès du Bureau OCHA Cameroun (2019).

1.2.2. Collecte des données primaires

Les données primaires concernent les données qui ont été directement collectées sur le terrain. Il s'agit des données spatiales sur l'identification et la localisation dans les communes des marchés fermés et ceux fonctionnels pour en déterminer la configuration spatiale. Un inventaire de ces marchés a été effectué et des relevés GPS ont été pris afin de produire les analyses cartographiques liés à la configuration spatiale des pôles commerciaux et leur évolution.

Les collectes de données de terrain concernent également les données d'enquête effectuées auprès des commerçants et des consommateurs des différents marchés pour en déterminer les caractéristiques des relations entre l'offre et de la demande, les produits alimentaires sollicités, les produits alimentaires en manque, ainsi que les perceptions de ces acteurs sur les tendances d'évolutions des prix des produits sur les marchés fonctionnels. Pour parvenir à cela, un échantillonnage a été préalablement établi. L'unité statistique choisie pour l'étude correspond à l'ensemble des personnes habitant

les deux départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga, puisqu'il s'agit des départements les plus visés par les attaques de Boko-Haram. La base de sondage a été constituée des commerçants et des consommateurs qui fréquentent les différents marchés de la zone d'étude.

Pour réaliser les enquêtes par questionnaire, l'étude a privilégié l'approche d'échantillonnage empirique, car la base de sondage constituée des commerçants et des consommateurs correspond à une population infinie, donc non exhaustive. C'est ainsi que le plan d'échantillonnage par quota a été privilégié, afin de déterminer les nombres d'individus à enquêter pour chaque pôle commercial choisi, en s'appuyant sur la taille et le taux de fréquentation des marchés. Cette technique d'échantillonnage par quota a été filtrée par la technique d'échantillonnage par commodité où étaient choisis des individus statistiques d'accès facile, compte tenu des contraintes d'accessibilité liées à l'insécurité qui prévaut dans la zone. Un total de 80 individus ont à cet effet, été interrogés dans les marchés sur la période allant de Juillet à Octobre 2019, soit 39 personnes dans le département du Mayo-Sava et 41 personnes dans le département du Mayo-Tsanaga. Les entretiens portaient notamment sur le fonctionnement des marchés depuis le début de la crise, les dynamiques liées au ravitaillement des marchés fonctionnels, les tendances d'évolution des prix des denrées, ainsi que les stratégies mises en œuvre par les ménages pour optimiser l'approvisionnement en denrées. Par ailleurs, la zone étudiée étant une zone à risque, les entretiens se déroulaient suivant les orientations et assistances des comités locaux de vigilance, qui sont en charge du contrôle et de la surveillance communautaire dans les localités les plus risquées.

1.3. Traitement et analyse des données

Les données spatiales sur les nombres d'attaques terroristes et sur les répartitions des marchés fonctionnels et ceux non fonctionnels ont été traitées à l'aide du programme de Système d'Information Géographique QGIS version 3.8.3

(2019), afin de produire la cartographie de localisation et d'analyse des zones de conflits ainsi que des liens entre conflits armés et reconfiguration des pôles commerciaux.

Les données statistiques issues des entretiens ont été traitées et analysées à l'aide du tableur XLSTAT 2019 afin de produire des résultats sur les tendances de marché et sur les perceptions des incidences en termes de pénurie des marchandises et d'impacts sur sécurité alimentaire. Il s'agissait précisément d'analyses statistiques descriptives portant sur les calculs des effectifs des produits manquants sollicités par les individus dans les marchés, ainsi que les calculs des fréquences et des moyennes des prix permettant de mesurer les seuils de hausse des prix des marchandises.

2. RESULTATS

2.1. Etat de l'espace commercial dans les zones de conflits de l'Extrême-Nord Cameroun

Les pôles de commerce correspondent aux principaux lieux marchands rencontrés dans la région, qu'on soit en zone urbaine, péri-urbaine ou rurale. On distingue deux principaux types de marchés, en fonction de la temporalité et de l'étendue des activités (Carte n°3).

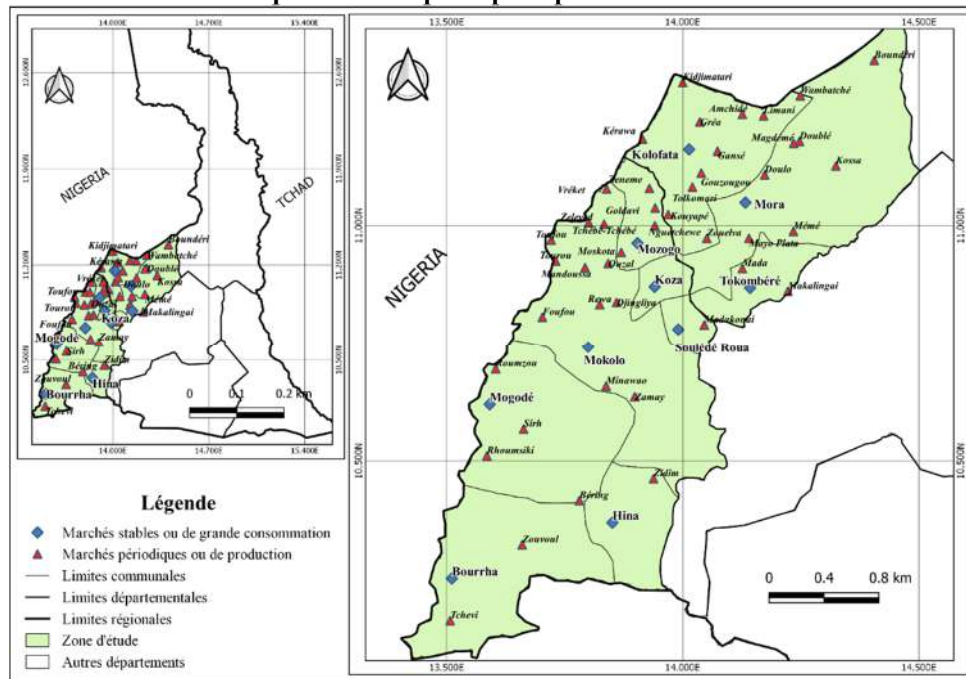
- D'une part, on note les marchés de grande consommation encore appelés marchés stables. Ils renvoient aux marchés permanents, en considération de l'importance des flux de marchandises, des véhicules et des personnes. On les retrouve principalement dans les chefs de lieux de département et de communes à l'instar de Mora et Mokolo, ainsi que Kolofata, Tokombéré, Koza, Mogodé, Hina.
- D'autre part, on note les marchés périodiques encore appelés marchés saisonniers ou de production. Ils correspondent à des marchés de très faible pouvoir d'achat, le tissu commercial est très limité et se rapporte

Conflits armés, reconfiguration spatiale des pôles de commerce et impacts sur la sécurité alimentaire à l'extrême-nord Cameroun

principalement à des flux liés aux activités agricoles et pastorales. C'est le cas des marchés de Mémé, Doublé,

Mada, Zamay, Roua, Zeleved, Kérawa, Amchidé.

Carte n°2 : Répartition des principaux pôles de commerce avant la crise



Source de données : Levés GPS, Enquêtes de terrain 2019 Réalisation : Bruno K. Labara, 2020

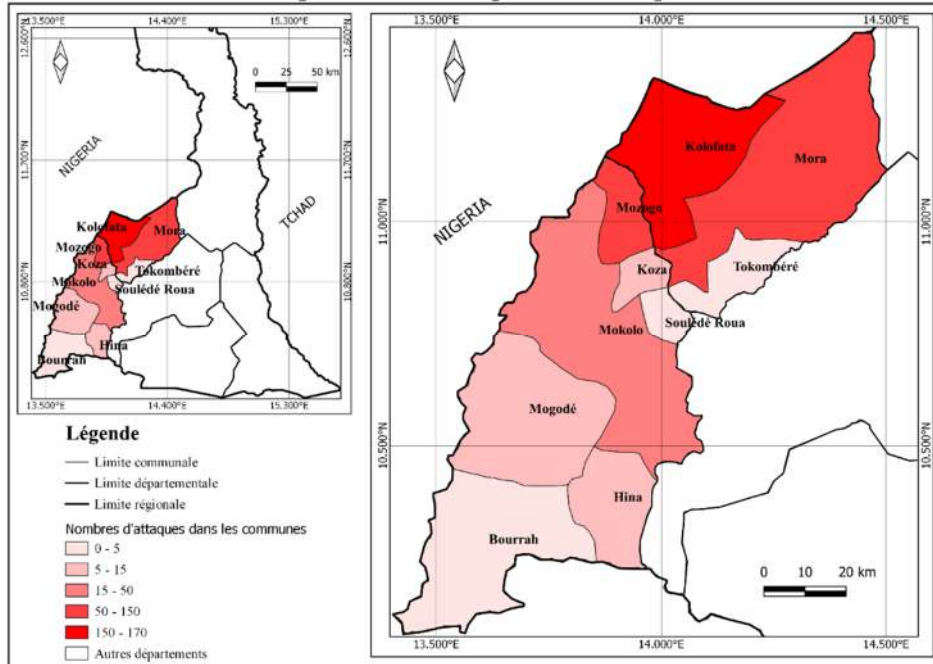
Comme on peut l'observer sur la carte n°3, les marchés périodiques ou de production sont plus répandus que les marchés stables ou de grande consommation. Ce qui s'explique par la domination des activités de production rurale dans la région et aussi par le faible taux d'urbanisation et même de population urbaine.

2.2. La recrudescence des attaques de Boko-haram dans le Mayo-Sava et le Mayo-Tsanaga

L'insurrection Boko-Haram ayant commencé en 2009 au Nigéria, s'est étendue au Cameroun et dans la région de l'Extrême Nord dès l'année

2013 où les attaques ont commencé à être perpétrées sur le territoire camerounais. En évoluant dans leur stratégie d'attaque quittant des enlèvements et prises d'otages avec demande de rançon pour arriver aux assauts armés et attaques kamikazes, le groupe Boko-Haram a ciblé comme principaux sites d'attaque les différents marchés puisqu'ils rassemblent un grand nombre de personnes, donc un potentiel élevé de victimes. Les villes et villages dans les départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga ont alors été principalement affectés (Carte n°2).

Carte n° 3 : Répartition de l'ampleur des attaques terroristes



Source de données : Levés GPS, Enquêtes de terrain 2019

Réalisation : Bruno K. Labara, 2020

La carte n°2 montre que les attaques sont inégalement réparties dans les différentes communes de la région. Les communes les plus ciblées sont également celles qui connaissent les plus fortes pressions démographiques et intenses activités économiques, c'est le cas de Kolofata, Mora, Mozogo et Mokolo. Les attaques y sont quasi-quotidiennes, car au moins un village par jour fait l'objet d'une attaque. En effet, compte tenu des proximités géographique et culturelle avec le Nigéria, ainsi que de l'intensité des flux des personnes et des biens, ces localités du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga sont les plus infiltrées par les combattants de la bande armée Boko-Haram et les plus visés par les sévices de ce groupe. Les populations vivant dans les zones frontalières ont été les plus touchées par les exactions de la bande à cause notamment de la porosité des frontières.

2.3. Une reconfiguration des pôles de commerce en rapport avec les attaques terroristes

Pour faire face à la crise sécuritaire de Boko-Haram, des mesures ont été prises par l'Etat

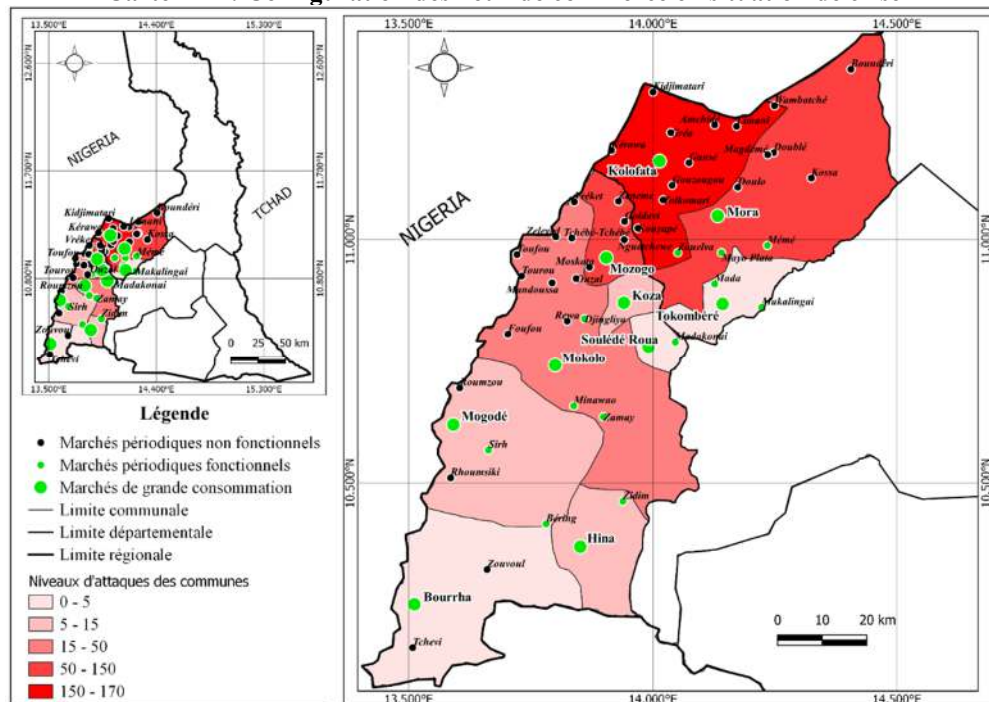
camerounais dès l'année 2014, consistant à limiter dans la région la circulation des personnes et des biens, avec un endurcissement dans les zones les plus couramment visées par les attaques terroristes. Parmi ces mesures on note la fermeture de plusieurs marchés en zone rurale et péri-urbaine afin de limiter les attroupements massifs et par ricochet réduire la fréquence et l'ampleur des attaques. Ces mesures ont été principalement appliquées dans les départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga qui connaissent une forte pression démographique et un foisonnement d'activités économiques autour des marchés. Si cette mesure a considérablement réduit la fréquence et l'ampleur des attaques terroristes comme souhaité, elle a néanmoins été accompagnée par un bouleversement du système alimentaire, et ce, en termes de production et distribution des produits agroalimentaires constituant les principaux produits de vente desdits marchés. Dès lors, on assiste à une reconfiguration des systèmes et des espaces marchands, désormais réduits à quelques marchés et produits disponibles dans ces zones. Dans la zone considérée, les nombreuses attaques terroristes ont considérablement

Conflits armés, reconfiguration spatiale des pôles de commerce et impacts sur la sécurité alimentaire à l'extrême-nord Cameroun

paralysé l'activité économique au sein des lieux marchands. Les autorités étatiques ont pris des décisions pour limiter la circulation des personnes et des biens dans les zones affectées, en instaurant notamment des couvre-feux quotidiens ou encore l'arrêt des transports à motos. Par ailleurs, avec la recrudescence des attaques de type kamikaze, d'autres décisions ont

suivies, allant dans le sens d'une limitation, voire d'une interdiction des regroupements massifs. C'est ainsi que des marchés ont été fermés dans plusieurs localités de la région (Carte n°4). Ces marchés constituaient alors les principaux pôles des activités économiques des localités qu'ils couvraient.

Carte n° 4 : Configuration des lieux de commerce en situation de crise



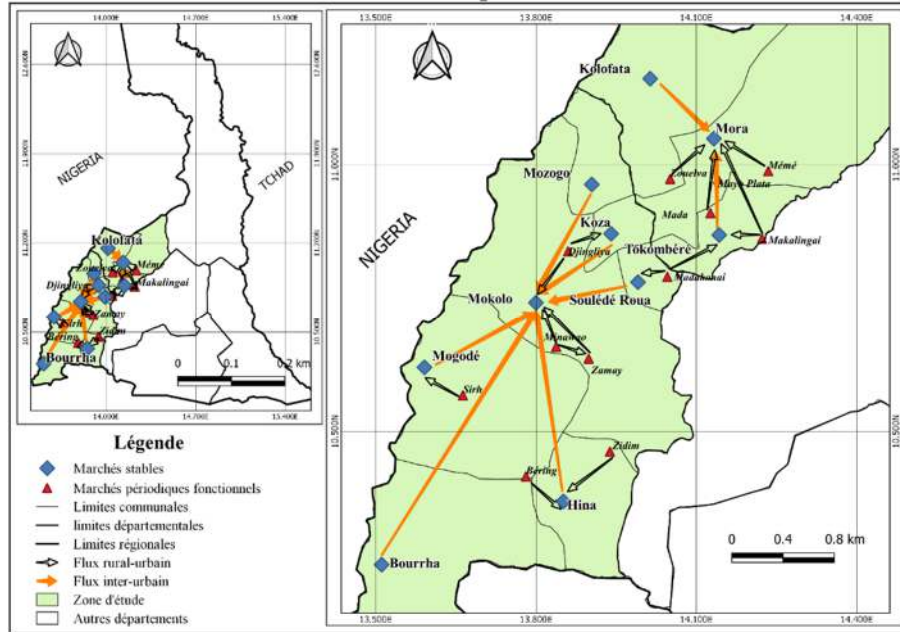
Source de données : Levés GPS, Enquêtes de terrain 2019

Réalisation : Bruno K. Labara, 2020

Comme le montre la carte n°4, une trentaine de marchés ont été fermés dans les deux départements. On observe que c'est principalement les marchés périodiques qui ont été fermés. En plus, ces marchés désormais non fonctionnels se retrouvent le plus dans les zones où les attaques terroristes sont les plus élevées, notamment le long de la frontière avec le Nigeria

voisin, dans les communes de Kolofata, Mora et Mozogo et Mokolo. Ces marchés frontaliers Cameroun-Nigeria sont justement les sièges des attaques les plus répétées et les plus sanglantes. Cette situation a conduit progressivement à une concentration des activités autour des marchés stables (Carte n°5).

Carte n°5 : Nouvelle distribution des pôles commerciaux suite à la crise



Source de données : Levés GPS, Enquêtes de terrain 2019

Réalisation : Bruno K. Labara, 2020

La carte n°5 illustre en effet le fait que la fermeture des marchés telle que présentée dans la carte n°4 a abouti à l'émergence d'un paysage commercial désormais désagrégé, contrairement à celui d'avant la crise tel que présenté dans la carte n°3. Ce nouveau paysage commercial est le reflet d'un réseau d'échanges rural-urbain discontinu, lorsqu'on observe la connexion entre les marchés périodiques (milieu rural) et les marchés stables de grande consommation (milieu urbain). Les marchés périodiques ruraux restés fonctionnels ravitaillent en denrées agricoles et produits d'élevage (bétail et volailles) les marchés stables des localités urbaines. Les activités foisonnent désormais presque essentiellement autour des marchés stables, car ayant bénéficié dès le début de la crise, de dispositifs de sécurité qui les ont maintenu en activités.

Pour pouvoir s'approvisionner, les habitants des localités affectées sont contraints de se déplacer vers les marchés stables, sur une distance pouvant aller en moyenne de 05km pour les localités proches, à plus de 40km pour les villages éloignés. Pour réduire les fréquences et les coûts de leurs déplacements, les communautés s'organisent en groupes et

chargent un petit nombre composé de deux à trois personnes pour effectuer les déplacements et les achats pour plusieurs ménages et familles à la fois, devant compter pour une longue durée (au moins un mois). Des postes de contrôle sont installés sur les principales voies de communication par les forces de maintien de l'ordre pour assurer la sécurité des personnes et des biens durant les trajets. En outre, des comités de vigilance communautaires créés au sein de chaque localité par les membres des communautés elles-mêmes, se joignent aux forces de l'ordre pour assurer la sécurité lors des déplacements vers les marchés. Ces comités de vigilance dans les villages et quartiers veillent également sur les magasins de stockage agroalimentaires et enclos à bétail aménagés, afin d'éviter les vols et pillages perpétrés par les extrémistes, en quête eux-aussi de ravitaillements alimentaires.

2.4. Incidence de la reconfiguration commerciale sur la sécurité alimentaire dans les zones de crise

La crise sécuritaire liée au phénomène Boko-Haram à l'Extrême-Nord Cameroun a favorisé la

rupture des dimensions caractérisant la sécurité alimentaire et décrites en termes de disponibilité de la nourriture en quantité suffisante, de stabilité de l'approvisionnement, d'accessibilité physique et économique des denrées, ainsi que de qualité et sécurité sanitaire des aliments. L'on peut noter en effet que depuis le début des conflits, il y'a insuffisance dans la production et la distribution des denrées alimentaires, ainsi que des taux élevés d'inflation liés à la baisse du pouvoir d'achat des consommateurs.

2.4.1. L'indisponibilité de la nourriture en quantité suffisante

De cette nouvelle dynamique du système commercial, il ressort que la sécurité alimentaire est progressivement mise en péril dans les localités en crise à cause des attaques terroristes. Face à cela, les ménages se sont vus obligés de modifier leurs habitudes alimentaires. Les personnes interrogées dans le cadre de l'étude (Chefs de ménages et/ou épouses) ont révélé à 86,2% être passés de trois repas par jour à deux repas, pendant que 75,7% ont révélé être passés de deux à un repas par jour, pour l'ensemble des personnes du ménage.

En outre, du fait de l'insuffisance de denrées alimentaires, l'alimentation se trouve moins variée. Elle est constituée à 91% en zone rurale contre 65% en zone périurbaine et urbaine (chefs-lieux de communes), essentiellement de céréales et légumineuses. Des compléments alimentaires pour les enfants de moins de 05 ans sont très sollicités auprès des centres de santé et auprès des organisations internationales, ONG et programmes d'appui (PAM, HCR, UNICEF). Ces communautés affectées par la crise continuent d'espérer un retour rapide et définitif de la paix, pour endiguer cette situation.

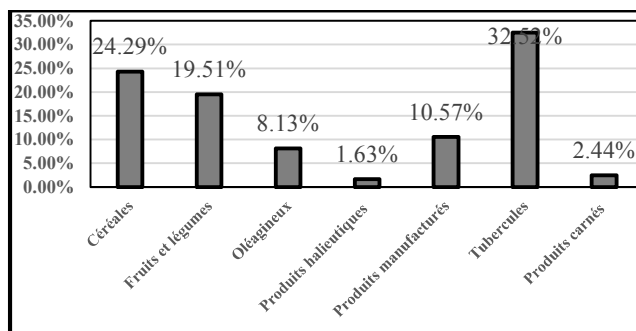
2.4.2. L'approvisionnement réduit et instable en denrées alimentaires

Les conflits armés, ayant conduit à l'arrêt des activités commerciales dans plusieurs marchés et localités, ceux restés fonctionnels ont commencé à enregistrer des pénuries en marchandises, notamment en denrées alimentaires. En effet,

face aux attaques, les plantations ont été abandonnées par les agriculteurs et l'activité agricole a cessé dans plusieurs villages, principalement ceux proches de la frontière nigériane, car les assaillants perpétreraient également des attaques dans le but de s'approvisionner en denrées alimentaires et en bétail, causant par cette occasion les fuites des agriculteurs et des éleveurs. Le ravitaillement des marchés fonctionnels a donc connu une baisse en denrées agricoles (Graphique n°1).

Le nombre de commerçants et de consommateurs dans les marchés étant en baisse, il est par conséquent devenu difficile pour les populations de se ravitailler convenablement, c'est-à-dire en qualité et en quantité suffisante.

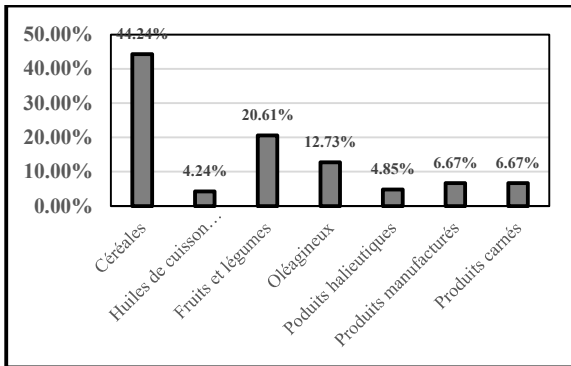
Graphique n°1 : Produits sollicités mais en manque dans les marchés



Source : Enquêtes de terrain, 2019

Il ressort que les produits agroalimentaires sont les plus sollicités dans les marchés. Cependant on y enregistre une forte pénurie. Cette pénurie est directement liée à la cessation des activités culturales et du commerce à bétail. En outre, avec l'importance des mouvements migratoires liés aux arrivées massives des réfugiés, personnes déplacées internes et retournés, la demande s'avère plus importante par rapport à l'offre qui est en baisse (Graphique n°2).

Graphique n°2 : Produits sollicités par les personnes victimes de guerre mais en manque sur les marchés



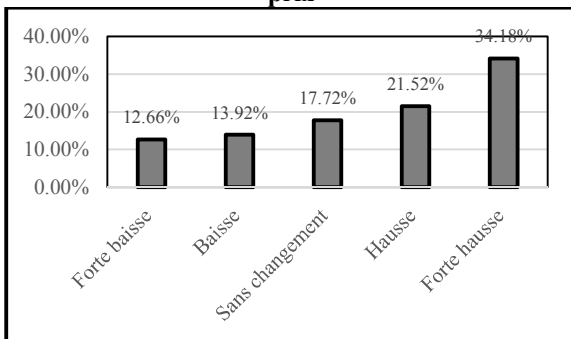
Source : Enquêtes de terrain, 2019

Le graphique n°2 traduit le fait que les besoins alimentaires des personnes victimes de guerre (déplacés internes, réfugiés, retournés) sont bien plus élémentaires et moins diversifiés que ceux des locaux. Leur niveau de revenus beaucoup plus faible en est le principal facteur.

2.4.3. La hausse des prix des denrées alimentaires

L'offre étant inférieure à la demande sans cesse croissante, les prix des marchandises eux-aussi ont connu une évolution croissante depuis le début des conflits (Graphique n°3).

Graphique n°3 : Perceptions sur l'évolution des prix



Source : Enquêtes de terrain, 2019

Il ressort que les prix des marchandises, du fait des pénuries connaissent des tendances à la hausse. Selon les données du MINADER, depuis 2014 les prix des produits alimentaires de base ont connu une hausse allant de 20% à 80%. Dans

le cadre de cette étude en effet, il a été observé que les prix des denrées de base sur les marchés sont en hausse. C'est le cas par exemple pour les sacs de céréales de 100kg qui coutaient respectivement 15 000 FCFA et 20 000 FCFA pour le sorgho et le maïs, qui sont passés à 25 000 FCFA (40%) et 30 000 FCFA (34%) à cause des pénuries. L'huile végétale d'01 litre est passée de 1000 FCFA à 2000 FCFA (100%), et 01kg de sucre est passé de 800 FCFA à 2000 FCFA (60%).

Dans la région, il se donne par ailleurs de constater que les produits ne sont plus vendus de la même manière dans les zones stables par rapport aux zones de conflits où les prix sont en nette augmentation. On entrevoit donc en cela des systèmes alternatifs qui sont liés aux nouvelles attentes des producteurs et commerçants qui vendent, des consommateurs qui achètent, ainsi que des politiques qui fixent les règles de fonctionnement du marché.

2.4.4. Des conséquences sanitaires des pénuries en denrées alimentaires

La relation entre les mutations des systèmes alimentaires et la sécurité alimentaire est perceptible au regard de la rupture de l'approvisionnement et la hausse des prix des denrées alimentaires qui ont des répercussions graves sur le potentiel alimentaire des ménages, en particulier dans les pays en développement comme le Cameroun où la plupart de ces ménages consacrent la majorité de leurs revenus aux dépenses alimentaires. Les ménages pauvres, qui disposent de peu de moyens de survie, sont vulnérables. Lorsque les aliments de base sont chers sur les marchés, ces ménages vulnérables ont tendance à réduire la qualité de leur alimentation. Aussi les carences en micronutriments augmentent, entraînant des conséquences pour la santé et le bien-être. Or, en situation de sécurité alimentaire tous les membres d'une communauté devraient se sentir à tout moment à l'abri de la faim. L'absence de sécurité alimentaire ou insécurité alimentaire suppose alors soit la faim intervenant suite aux problèmes de disponibilité, d'accès et d'utilisation, soit la vulnérabilité à la faim pouvant survenir à l'avenir (PAM, 2009, p. 18).

Cette situation d'insécurité alimentaire et de vulnérabilité à la faim est allée crescendo sur la décennie 2009-2019, avec un pic en 2019, où plus de trois millions de personnes vivaient en insécurité alimentaire, dont 198 000 en insécurité alimentaire sévère. Parmi elles, 50% de personnes qui vivent en insécurité alimentaire se trouvent dans la région de l'Extrême-Nord. Par ailleurs 78 000 enfants de moins de 05 ans souffrants de malnutrition aigüe sévère ont été enregistrés en 2018, parmi lesquels trois sur cinq ont été enregistrés dans la même région de l'Extrême-Nord. Parmi ces enfants, deux sur cinq de moins de cinq ans vivent dans des familles de réfugiés ou de déplacés internes dans les départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga, en proie aux exactions. En 2019, on y estimait 259 000 personnes dont 122 000 enfants de moins de cinq ans, soit 60 000 enfants souffrant de malnutrition aigüe sévère et 162 000 souffrant de malnutrition aigüe modérée, ainsi que 38 000 femmes enceintes et allaitantes en situation de malnutrition aigüe (OCHA, 2019). A cause des mutations structurelles, le taux de pauvreté dans la région a progressé de 20% depuis le début du conflit Boko-Haram en 2013, ainsi que le nombre de ménages vulnérables. Ce qui a considérablement dégradé les conditions de vie, baissé le pouvoir d'achat et aggravé la malnutrition. A la lumière des informations du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), dans les zones touchées par les conflits à l'Extrême-Nord Cameroun ayant vu bon nombre de marchés fermés, on note une augmentation du taux de malnutrition aiguë de plus de 9%. Le MINADER va plus loin en indiquant que la situation s'est aggravée et les taux de malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans a dépassé les 20% dans la plupart des localités touchées ; ce qui est de loin supérieur au seuil d'urgence de 15 % défini par l'Organisation mondiale de la Santé.

3. DISCUSSION

L'étude visant à démontrer l'influence des conflits armés sur la dynamique spatiale des activités commerciales et la sécurité alimentaire

a relevé tout d'abord que, dans la région de l'Extrême-Nord Cameroun, les deux départements du Mayo-Sava et du Mayo-Tsanaga sont les plus visés par les attaques du groupe Boko-haram et que les marchés représentent les sites d'attaques les plus ciblés, en raison des affluences de personnes. Ce qui a abouti à la prise de mesures de fermeture des marchés à risque. L'application de ces mesures corrobore la théorie selon laquelle la réduction de la vulnérabilité ou exposition au risque et au danger, est gage de la réduction du risque ou du danger en lui-même, car c'est la vulnérabilité qui offre les conditions de l'endommagement et qui peut provoquer l'aléa (R. D'Ercole, 2014, p.4). Autrement dit, s'il n'y a pas de vulnérabilité en présence, il n'y aura pas de croisement avec l'aléa, et donc pas de risque. Dans ce sens, la fermeture des marchés supposerait l'arrêt d'atroupements et donc la réduction des risques d'attaques terroristes.

Par la suite, l'étude a mis en exergue la transformation de l'espace commercial suite à la fermeture de ces marchés dans les zones de conflits, en soutenant l'idée selon laquelle ces marchés représentaient des pôles autour desquels foisonnaient différentes activités commerciales. Au départ on avait un nombre plus ou moins élevé de pôles commerciaux dans la région, ce qui n'est plus le cas depuis le début des conflits. Ces pôles étaient d'autant plus nombreux au niveau de la frontière où se vivaient d'intenses échanges transfrontaliers avec le Nigéria voisin. V. Ntouda Ebodé et al. (2017, p. 24) sont également allés dans ce sens en indiquant dans leurs travaux que la fermeture de plusieurs marchés proches des frontières a perturbé les échanges économiques transfrontaliers, vitaux pour les populations de la région de l'Extrême-Nord. Avec cette fermeture des marchés, l'étude a montré des structures désormais fortement concentrées sur les quelques pôles principaux que représentent les chefs-lieux de communes et de département. Ces mutations spatiales et les stratégies d'adaptation communautaires, confortent l'idée qu'il s'agit là d'un phénomène spatial de dispersion-concentration, également observé par A. Gasnier, (2007, p. 18). On peut également entrevoir en cette reconfiguration

spatiale des pôles de commerce, une relocalisation des systèmes, qui est une approche visant à « protéger le local globalement » (F. Delvaux, 2003, p. 11), et où il est question de créer un cadre qui permette aux acteurs de redéfinir leur économie locale (C. Hines et T. Lang, 2001, p. 5), car relocaliser c'est avant tout repenser la configuration actuelle des activités économiques (F. Delvaux (2003, p. 11). C'est en effet l'objectif qui semblait visé par les autorités administratives à travers les mesures de fermeture des marchés à risque. En clair, on a abouti à une redéfinition de l'échelle à laquelle les biens et les services sont produits, offerts et échangés, en fonction des critères d'économie d'échelle, des besoins réels, des critères sociaux et environnementaux (J. M. Keynes, 2006, p. 8), comme cela a été démontré dans l'étude, où les activités commerciales ont été rompues à l'échelle locale, et maintenues essentiellement aux échelles communale et départementale.

Pour terminer l'étude a relevé l'impact conjoint des conflits armés et de cette reconfiguration des pôles de commerce sur la sécurité alimentaire dans les zones de crise à l'Extrême-Nord Cameroun, en montrant la relation étroite entre le conflit Boko-haram, la fermeture des marchés et les contraintes de sécurité alimentaire dans la région en termes d'impacts sur la disponibilité de la nourriture, sur la stabilité de l'approvisionnement, sur l'accessibilité physique et économique des denrées et sur la santé. En effet, les mesures visant l'arrêt des activités commerciales ont fragilisé le potentiel économique de la zone et ont accru les risques d'insécurité alimentaire. Ceci a également été démontré par V. Ntouda Ebodé et al. (2017, p. 24) ; mais d'après ces auteurs, les conséquences de ces mesures se situent plutôt dans le renforcement des ressorts de la radicalisation violente, bien devant les conséquences liées à la sécurité alimentaire telles que relevées dans cette étude. D'après ces mêmes auteurs, les répercussions sur le bien-être social, qui prend en compte la sécurité alimentaire à travers le pouvoir d'achat et le potentiel alimentaire des ménages, ne sont à envisager que sur le long terme. Pourtant cette étude a évoqué ces

répercussions comme étant survenues à court terme à travers les pénuries en denrées, la hausse des prix des marchandises et la croissance de situations de sous-alimentation et de malnutrition au sein des ménages. Cela traduit en effet que, dans ce contexte, on se retrouve en face d'une rencontre entre l'offre et la demande qui s'avère construite et compétitive, et à partir de laquelle le consommateur ou client n'est plus maître de ses choix, car ceux-ci sont orientés par les choix du marché. Les distributeurs ou commerçants développent des stratégies relatives à l'environnement qui prévaut dans le lieu de commerce, et on assiste désormais à une certaine hybridation, à des reconfigurations permanentes entre les différents systèmes. (S. Ly et al, 2017, p. 44). La baisse de l'approvisionnement, les pénuries de marchandises, ainsi que les inflations observées sur les marchés, sont des facteurs qui concourent à beaucoup plus contraindre la sécurité alimentaire dans les zones de conflits par rapport aux zones stables et sécurisées.

Par ailleurs, dans un système de reconfiguration spatiale comme c'est le cas dans la zone étudiée, les lieux d'approvisionnement et pôles de commerce sont désormais plus que des espaces hétéroclites et étendus du fait de l'augmentation des mobilités ; ils sont également de véritables systèmes de lieux que les consommateurs mettent désormais en œuvre pour optimiser leur approvisionnement (S. Lestrade, 2002, p. 60). En effet, il a été évoqué que les communautés de déplacés internes et de réfugiés rencontrés intensifient les mouvements migratoires et leurs mobilités les obligent à s'adapter aux modes de vies et aux systèmes alimentaires qui prévalent dans les lieux d'arrivée, et qui ne correspondent pas forcément à ceux de leurs lieux de départ. C'est ce que N. Bricas (2017, p. 3) a également évoqué dans ses travaux en démontrant que l'alimentation a une vision multifonctionnelle, car au-delà de sa fonction nutritionnelle qui vise à satisfaire les besoins biologiques des êtres-humains, elle sert aussi à créer et entretenir des interactions sociales tenant compte également du rôle des marchés dans l'organisation et la circulation des produits. Ainsi, la sécurité alimentaire ne saurait être dissociée des autres

produits du système alimentaire, notamment les impacts environnementaux, économiques et sociaux (T. Doré et al., 2014, p.8).

Au regard de ce qui précède, les résultats de l'étude contribuent alors à démontrer que le maintien de la sécurité alimentaire dans les zones de crise de l'Extrême-Nord suppose au préalable la nécessité de la résolution des conflits et du retour de la paix, comme conditions sine qua non de la réouverture des marchés fermés et de la garantie des activités commerciales ; signifiant par là également que la sécurité alimentaire est étroitement liée, voire même dépendante de la sécurité humaine.

CONCLUSION

Pouvoir se mouvoir et se nourrir est un objectif quotidien pour tout être-vivant et les êtres humains en particulier. Qu'on soit aussi bien en zone rurale qu'en zone urbaine, la disponibilité et l'accès aux ressources alimentaires est fondamentale pour la santé et le bien-être des communautés et des citoyens. Cette étude se proposait donc de montrer que les conflits armés conduisent à reconfigurer les lieux et activités commerciales dans la région, et que cette reconfiguration spatiale impacte sur la sécurité alimentaire des habitants. La recherche consistait ainsi à caractériser l'espace commercial dans la zone étudiée, présenter les zones couramment attaquées par le groupe Boko-Haram, présenter la reconfiguration spatiale des pôles commerciaux liée à ces attaques, et déterminer les répercussions de cette reconfiguration sur les piliers de la sécurité alimentaire. Les résultats issus de l'analyse des données de terrain et de la cartographie, ont permis d'identifier les zones les plus visées par les attaques terroristes, qui correspondent principalement aux zones partageant la frontière avec le Nigéria voisin, épice du conflit. Ces zones transfrontalières sont par nature des zones privilégiées d'échanges, donc qui connaissent une importante activité économique. C'est ce qui explique que de nombreux marchés, aussi bien de production que de grande consommation jonchent la ligne frontalière. Les résultats ont également montré

que ces marchés dans les localités à risque sont ceux ayant le plus subi les effets des décisions de sécurité allant jusqu'à la fermeture totale et la cessation d'activités commerciales. La fermeture d'une trentaine de marchés a contribué à reconfigurer le paysage commercial des zones de crises, eu égard au fait que les plus grands nombres de marchés non fonctionnels se retrouvent dans les zones ayant enregistré les plus grands nombres d'attaques terroristes. Les mesures de fermeture ayant été essentiellement observées au niveau des marchés périodiques, les activités commerciales se sont désormais concentrées au niveau des marchés stables et de grande consommation, notamment les marchés des chefs-lieux des communes et de département. La reconfiguration de ce système commercial a directement influencé le système alimentaire, au vu de la nature presque essentiellement agroalimentaire des activités au sein des marchés. Des changements ont pu être remarqués au niveau de l'approvisionnement en denrées alimentaires qui est désormais très réduit du fait de l'abandon des activités agricoles dû aux conflits. La baisse de l'approvisionnement a contribué à la rareté des produits alimentaires et par conséquent à la hausse des prix pour les stocks de produits disponibles. Le conflit armé ayant également élevé le niveau de pauvreté et de vulnérabilité des communautés affectées, il a pu être observé la baisse du pouvoir d'achat face à la montée de l'inflation, créant une situation de déséquilibre entre l'offre et la demande. C'est ce déséquilibre qui constitue une menace directe pour la sécurité alimentaire, car les populations ne parviennent plus à bien se nourrir, faute d'accès aux denrées alimentaires de qualité et en quantité suffisante. L'impact sur le bien-être et la santé sont observés avec des taux croissants de sous-alimentation et de malnutrition, surtout féminines et infantiles.

Pour inverser cette tendance, des mesures d'accompagnement s'avèrent nécessaires, avec en premier lieu le renforcement de la sécurité dans les zones de crise pour le retour et le maintien de la paix, gages du bon déroulement de toute activité, aussi bien commerciale que de production. Il s'avèrerait également nécessaire dans les localités couramment visées par les

attaques, de mettre en place des systèmes communautaires d'alerte précoce et de gestion des risques, matérialisés par des appuis techniques et matériels offerts aux comités de vigilance communautaires. Cette mesure devrait favoriser la surveillance des marchés, permettre des secours rapides, et permettre également de surveiller les prix des denrées et les flux commerciaux dans le but de les stabiliser.

Par ailleurs, il serait tout aussi important de soutenir les producteurs agricoles dans l'accès aux terres, aux semences et aux intrants afin de booster à nouveau la production et favoriser le ravitaillement permanent des marchés. Ceci implique donc de réduire la vulnérabilité des victimes des conflits par des mécanismes de protection sociale pour relever leur pouvoir d'achat à travers par exemple l'octroi de bons d'achats ou bons de réduction pour les produits de base, et ce, en fonction des degrés de vulnérabilité de chaque ménage. Ceci permettrait par corollaire, de s'assurer de ce que les activités commerciales concordent avec les objectifs de sécurité alimentaire recherchés. Cet aspect interpelle précisément le besoin d'approfondir également les recherches scientifiques sur les relations entre les conflits, le commerce et la sécurité alimentaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACTION CONTRE LA FAIM, 2011, « Sécurité alimentaire et moyens d'existence », in Rapport d'activités 2011, Rapport, 48p.

AMNESTY INTERNATIONAL, 2015, Cameroun. Les droits humains en ligne de mire. La lutte contre Boko Haram et ses conséquences, Rapport, 81p.

BRICAS Nicolas, 2017, « Les enjeux de l'urbanisation pour la durabilité des systèmes alimentaires », In Construire les politiques alimentaires urbaine. Concepts et démarches, Ed Quae, RD 10, 70026 Versailles Cedex, p. 19-38.

DELVAUX François, 2013, Soutenir et (re)construire des systèmes alimentaires

localisés : les contours d'une (re)localisation, in Agronomes et vétérinaires sans frontières, Rapport d'étude, 58p.

D'ERCOLE Robert, 2014, « Vulnérabilité: vers un concept opérationnel ? », Conférence invitée, Colloque international «Connaissance et compréhension des risques côtiers: aléas, enjeux, représentations, gestion», Brest, Institut Universitaire Européen de la Mer (3-4 juillet 2014), 33p.

DORE Thierry, MALEZIEUX Eric et TREBUIL Guy, 2014, « Comment l'évolution des systèmes alimentaires interroge-t-elle l'agronomie ? » In Défis alimentaires et agronomie. Agronomie et environnement et Sociétés, Vol 1. N°2, 18p.

GASNIER Arnaud, 2007, « Dynamiques et enjeux des pôles commerciaux périphériques : études de cas français », Territoire en mouvement [En ligne], 3 | 2007, mis en ligne le 15 octobre 2012, consulté le 26 février 2019. p.15-27, URL : <http://tem.revues.org/737>

FOURNIER Stéphane et TOUZARD Jean-Marc, 2014, « La complexité des systèmes alimentaires : un atout pour la sécurité alimentaire? », Vertigo La revue électronique en sciences de l'environnement, Vol 14, N°1, 12p.

HINES Colin et LANG Tim, 2001, « La « relocalisation », un nouveau protectionnisme » in E.GOLDSMITHJ. MANDER (ed.), Le procès de la mondialisation, Fayard, 17p.

INTERNATIONAL CRISIS GROUP, 2018, Extrême-Nord du Cameroun : nouveau chapitre dans la lutte contre Boko Haram, Rapport Afrique, N°263, 35p.

KADO Atsuyuki et KEMAWOU FOTABONG Isidore, 2018, Etude des filières économiques et de formation à fort potentiel d'emploi pour les jeunes et les femmes. PNUD, Rapport d'étude, 111p.

Conflits armés, reconfiguration spatiale des pôles de commerce et impacts sur la sécurité alimentaire à l'extrême-nord Cameroun

KHAZRI Afifa, 2011, « Le développement durable et les conflits armés », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 114-130.

KEYNES John Maynard, 2006, « De l'autosuffisance nationale », *L'Économie politique*, 2006/3 n° 31, p. 7-18.

KIDANE Weldeghaber, MAETZ Materne et DARDEL Philippe, 2006, Sécurité alimentaire et développement agricole en Afrique subsaharienne, FAO, Bureau régional pour l'Afrique Rapport principal, 127p.

LESTRADE Sophie, 2002, « Les centres commerciaux dans la recomposition économique et culturelle des territoires urbains », *Flux* n°50, Note de recherche, p. 59-62.

LY Sylvain, ALLIOT Christophe, SEGRE Hugo, CORTIN Matthias, DUFOUR Agathe, POUX Xavier, 2017, Analyse des enjeux économiques et sociaux d'une alimentation plus durable. Volet 1 « Analyse des valeurs sociales de l'alimentation », ADEME, Le Basic, AScA. 55p.

NANA NGASSAM Rodrigue, 2020, « Historique et contexte de l'émergence de la secte islamiste Boko Haram au Cameroun », *Cahier Thucydide* n° 24, Rapport de recherche, 33p.

NTUDA EBODE Joseph Vincent, Mark BOLAK FUNTEH, MBARKOUTOU MAHAMAT Henri, NKALWO NGOULA Joseph Léa, 2017, Le conflit Boko Haram au Cameroun Pourquoi la paix traîne-t-elle? Friedrich Ebert Stiftung, Yaoundé (Cameroun). 36p.

BUREAU DE LA COORDINATION DES AFFAIRES HUMANITAIRES DES NATIONS UNIES DU CAMEROUN, 2019, « Insécurité alimentaire et malnutrition au 14 Mars 2019, Note d'information. 5p.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU), COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE, 2018, La crise Boko Haram et ses répercussions sur le développement dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun, Rapport d'étude, 33p.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO), 2000, La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, Rapport, 354p.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO), 2013, La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture: mettre les systèmes alimentaires au service d'une meilleure nutrition, Rapport, 113p.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO), 2019, L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2019. Se prémunir contre les ralentissements et les fléchissements économiques, Rome, Rapport, 253p.

PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL (PAM), 2009, La faim et le rôle des marchés, in *La Collection : La faim dans le monde*, Earthscan, Londres, Royaume-Uni, 213p.

TOUZARD Jean-Marc et TEMPLE Ludovic, 2012, « Sécurisation alimentaire et innovations dans l'agriculture et l'agroalimentaire : vers un nouvel agenda de recherche ? », *Une revue de la littérature. Cah Agric* 21, p. 293-301. doi : 10.1684/agr.2012.0577.



Groupe de Recherche Espace Territoires Sociétés Santé

ISSN-L : 2617-3085
ISSN-Impr.: 2664-2344

www.retssa-ci.com/gretssa/