



RETSSA

REVUE ESPACE, TERRITOIRES, SOCIÉTÉS ET SANTÉ

ISSN-L : 2617-3085

ISSN-Impr.: 2664-2344

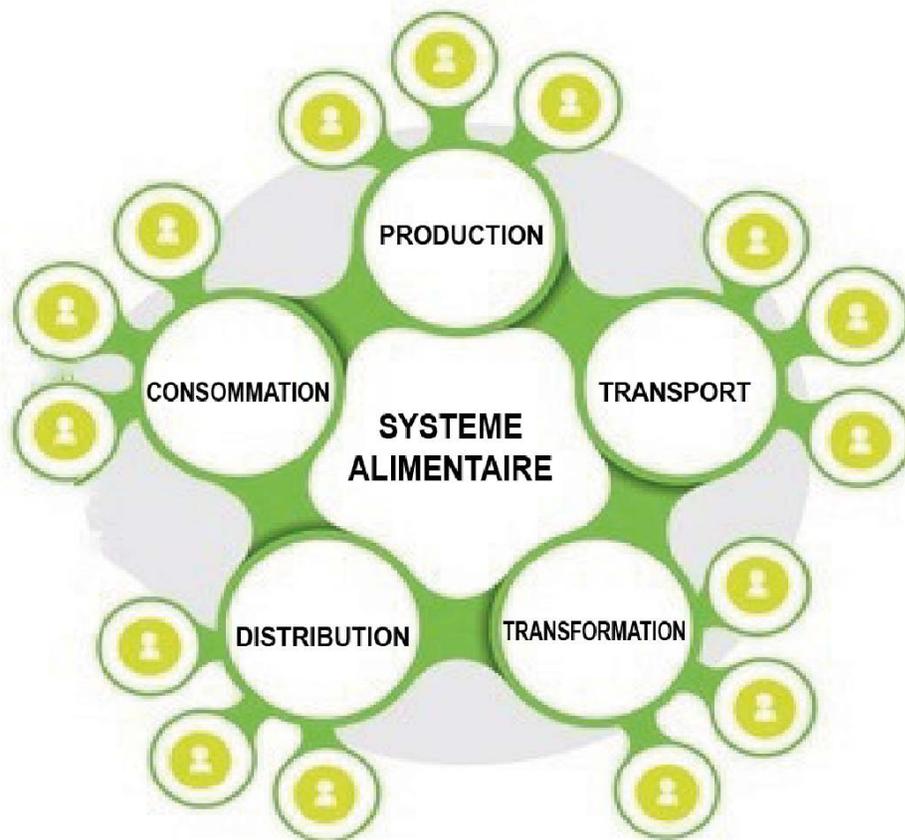
Vol. 3 N°5 Juin 2020

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 Lasme 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 AMBATTAN NYORO 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 agraire et sante dans les systèmes alimentaires urbains

La production agraire 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 agraire 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 privilégié 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



AFFLUX DES REFUGIES CENTRAFRICAINS ET ACCROISSEMENT DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE A MARO (SUD DU TCHAD). QUELLES CONSEQUENCES SUR LA SANTE ?

THE INFLOW OF CENTRAL AFRICAN REFUGEES AND INCREASED FOOD INSECURITY IN MARO (SOUTH OF CHAD). WHAT HEALTH CONSEQUENCES?

¹ GUIRYAM Richard, ²LEMOUOGUE Joséphine, ³BOUYO KWIN Jim Narem et ⁴KAHOU NZOUYEM Jasmine Laurelle

¹ Master en Géographie, Département de géographie et aménagement du territoire, Université de Dschang-Cameroun, rguiryam@yahoo.fr

² Enseignante-Chercheure, Chargé de Cours, Département de géographie et aménagement du territoire, Secrétaire Permanente au Centre d'Études et de Recherche en Espace Art et Humanité (CEREAH), Université de Dschang-Cameroun, joséchrist5@yahoo.fr

³ Enseignante-Chercheure, Maître Assistante, Département de géographie et aménagement du territoire, Université de D'jamena-Tchad ; Secrétaire général de l'Université de Pala-Tchad

⁴ Doctorante en Géographie, Département de géographie et aménagement du territoire, Université de Dschang-Cameroun

GUIRYAM Richard, LEMOUOGUE Joséphine, BOUYO KWIN Jim Narem et KAHOU NZOUYEM Jasmine Laurelle. Afflux des refugies centrafricains et accroissement de l'insécurité alimentaire a Maro (sud du Tchad). Quelles conséquences sur la sante ? *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, 3 (5), 157-171. [En ligne] 2020, mis en ligne le 30 Juin 2020, consulté le 2020-07-05 06:36:05, URL: <https://www.retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=83>

RESUME

L'insuffisance des denrées alimentaires pour tous en qualité et en quantité et les difficultés

d'accès à la ressource alimentaire, sont les principaux indicateurs de l'insécurité alimentaire observée à Maro. Cette situation caractérise les communautés à la fois d'autochtones, de tchadiens migrants de retour et de réfugiés vivant dans des conditions de vulnérabilité multidimensionnelle dans ladite ville. Par conséquent, ces populations sont victimes en fonction des niveaux de vulnérabilité, de la malnutrition et ses conséquences sanitaires. L'objectif de cet article est d'analyser l'accroissement de l'insécurité alimentaire et ses conséquences sanitaires, comme corollaires de l'afflux des réfugiés centrafricains et des migrants tchadiens de retour à Maro. La méthodologie utilisée pour atteindre cet objectif est l'analyse des données à la fois qualitative et quantitative. Les données d'enquête collectées auprès de 100 ménages réfugiés et 100 ménages autochtones de différents quartiers ou blocs, par interviews et observations, sont exploitées à cet effet. Les résultats obtenus ont permis de constater l'accroissement de la population de Maro de plus de 300% en huit ans, suite à l'afflux des migrants centrafricains et tchadiens de retour. Le risque d'insécurité alimentaire est subséquemment prégnant dans la zone ; il

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

dégénère progressivement en malnutrition avec des effets importants sur la santé, dont 38,1% de Malnutrition Aigüe Modérée (MAM) et 61,9% de Malnutrition Aigüe Sévère (MAS) enregistrés chez les enfants âgés d'au plus 59 mois en mars 2018.

Mots clés : Accroissement de la population, Insécurité alimentaire, Réfugiés centrafricains, Santé, Maro (Sud du Tchad).

ABSTRACT

The inadequacy of food for all in quality and quantity and the difficulties of access to the food resource, are the main indicators of the food insecurity observed in Maro. This situation characterizes the communities of indigenous people, chadian migrants returnees and refugees living in conditions of multidimensional vulnerability in that city. Consequently, these populations are victims according to the levels of vulnerability, of malnutrition and its health consequences. The objective of this article is to analyze the increase in food insecurity and its health consequences, as a corollary to the influx of CAR refugees and chadian migrants returnees to Maro. The methodology used to achieve this objective is the analysis of both qualitative and quantitative data. Survey data collected from 100 refugee households and 100 indigenous households from different neighborhoods or blocks, through interviews and observations, are used for this purpose. The results showed that Maro's population had grown by more than 300% in eight years, following the influx of returning central african and chadian migrants. The risk of food insecurity is subsequently acute in the area; it gradually degenerates into malnutrition with significant health effects, including 38.1% of Acute Moderate Malnutrition (AMM) and 61.9% of Severe Acute Malnutrition (SAM) recorded in children aged at most than 59 months in March 2018.

Keywords: Population growth, Food insecurity, Central African refugees, Health, Maro (South of Chad)

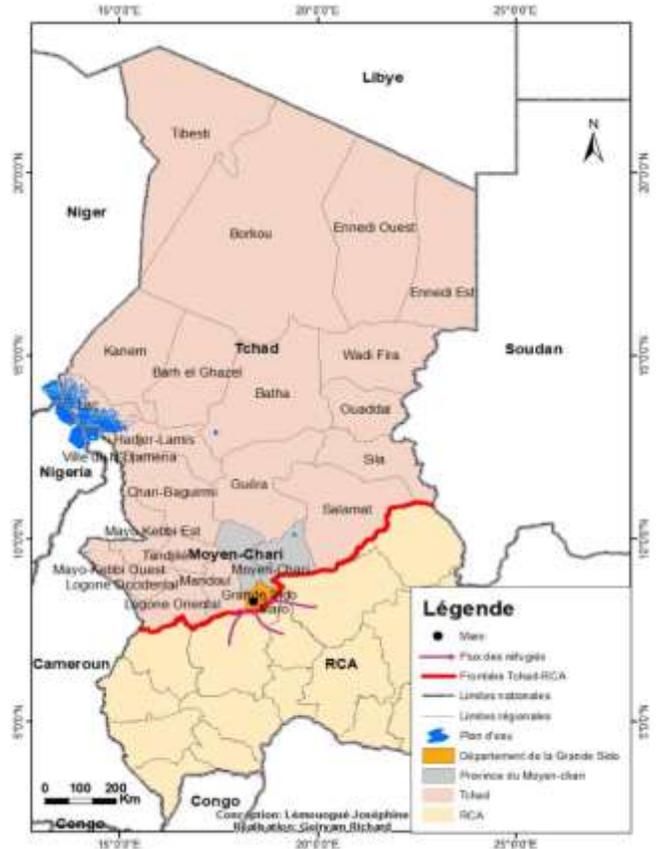
INTRODUCTION

Selon le rapport sur le développement humain de 2015 du Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD), le Tchad est classé au 170ème rang sur 177 pays dans l'Indice de Développement Humain (IDH). La pauvreté, en hausse depuis les années 2000, touche 58% de la population sur les 11,2 millions d'habitants. En 2006, le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant était de 250 dollars et 54% de la population vivaient sous le seuil de pauvreté de un dollar par jour. Ces chiffres ont évolué positivement avec le PIB de 874 dollars par habitant et l'Indice de Développement Humain (IDH) de 0,40 en 2017. Toutefois, près de la moitié de la population (47%) vit toujours en-dessous du seuil de pauvreté (BM, 2018 p. 11, PNUD, 2016, p. 25). Ces indicateurs expriment une pauvreté ambiante. La population s'accroît de façon continue et les besoins avec du fait de la migration forcée sous-jacente à la crise socio-politique et ethnico-religieuse en cours en République centrafricaine. Les centrafricains et tchadiens y résidant trouvent refuge dans les pays voisins (Y. Weyns et al, 2014, p. 56). La problématique des migrations présente un intérêt scientifique irréfutable en lien avec les défis auxquels le monde fait face (F. Watang Ziéba, 2013, p.1 ; E. Chauvin et C. Seignobos, 2013, p. 120 ; P. Kamdem, 2016, p. 2). La dynamique démographique et la pression sur les ressources, les vulnérabilités multiformes, l'accès des migrants aux soins de santé, à l'eau potable, à l'éducation, au logement et de plus en plus, le problème de l'insécurité alimentaire découlent souvent de l'arrivée de migrants. (P. Ahidjo, 2015, p. 4; B. Lysaniuk, et M. Tabeaud, 2015, p. 233 ; P. D. Fall, 2016, p. 15 ; S. Sadjó Labe et al. 2018, p. 20). Maro, ville chef-lieu du département de la Grande Sido, frontalière à la République Centrafricaine, connaît une forte influence migratoire. Elle a en 2009 une population de 14 888 habitants (INSEED, 2014, p 20), et abrite en 2016 dans sa périphérie, un camp de réfugiés centrafricains de 18 991 âmes (HCR, 2016) et un site de

tchadiens migrants de retour¹ de la Centrafrique abritant 17 162 âmes (OIM, 2016, p. 111). Cette ville, n'est pas préparée à l'augmentation brusque de ses habitants. De plus, elle subit des catastrophes naturelles multiples qui impactent sa production agricole. Elle ne parvient plus à satisfaire les besoins alimentaires de sa population. En conséquence, la situation d'insécurité alimentaire s'y est dégénérée en malnutrition. Plusieurs maladies nutritionnelles se signalent aussi bien chez les autochtones que parmi les réfugiés. En décembre 2017, 16 cas de Malnutrition Aigüe Modéré (MAM) et 26 cas de Malnutrition Aigüe Sévère (MAS) y avaient été enregistrés. L'objectif de cet article est d'analyser les facteurs de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, et leurs conséquences sanitaires dans la ville de Maro. Sa structure présente tour à tour la méthodologie du travail, les résultats des données analysées, leurs discussions et les conclusions.

zone intertropicale entre 8°39' et 8°47' de latitude Nord et à 18°76' et 18°78' de longitude Est (Carte n°1).

Carte n°1 : Localisation de Maro



1. DONNEES ET METHODES

1.1. Localisation et description de la zone d'étude

Ville chef-lieu du département de la Grande Sido, Maro est située dans la province du Moyen Chari, à l'extrême sud du Tchad. La ville de Maro est située à 20 km de la frontière tchado-centrafricaine et éloignée de la préfecture de Sarh (chef-lieu de la région) de 105 km sur l'axe reliant N'Djamena à Bangui. Elle est du fait de cette proximité, une terre de prédilection des réfugiés centrafricains. Le département est bordé au Nord par le département de Barh Koh, au Sud par la République Centrafricaine, à l'Est par le département de Lac Iro et à l'Ouest par la Région de Mandoul. Maro est située dans la

Sources : CNAR, 2016 ; enquêtes de terrain, mars 2018

Le premier Recensement Général de la Population du Tchad de 1993 (RGPH 1) révélait une population de 2721 habitants à Maro essentiellement originaire de la localité. Elle a augmenté très vite suite à son accroissement naturel et également aux migrations internes portant sa taille à 14888 habitants lors du deuxième Recensement Général de la Population (RGPH 2) du Tchad en 2009 (INSEED, 2014, p.22). En effet, il y a eu des vagues de nouveaux réfugiés de 2007 à 2009 et des flux de plus en plus importants entre 2013 et 2014 (INSEED, 2014, p.19). Suite à la migration générée par la crise centrafricaine, cette population a connu une augmentation du

¹ Les migrants de retour sont les tchadiens qui reviennent dans leur pays après avoir quitté ce dernier pour s'installer en RCA, pour des raisons de sécurité, la recherche d'emploi ou encore pour les études (R. Guiryam, 2018 p37 ; J. Lémouogué, 2019 p.138).

Afflux des réfugiés centrafricains et accroissement de l'insécurité alimentaire à Maro (sud du Tchad).

Quelles conséquences sur la santé ?

simple au triple (OIM, 2014, p. 131 ; HCR, 2016, p.2 ; R. Guiryam, 2018, p. 51). Précisément, la population de Maro en 2016 était de 19585 autochtones, 18991 réfugiés centrafricains et 17162 tchadiens migrants de retour, donnant un total de 55738 habitants. En 2017, elle s'élève à 50578 habitants répartis respectivement entre 20309 autochtones, 20479 réfugiés centrafricains et 9790 migrants de retour (OIM, 2014, p. 131 ; HCR, 2016, p. 2). La situation nutritionnelle est digne d'intérêt d'analyse, en rapport avec le grand bond démographique observé à Maro.

1.2. Données

La méthodologie utilisée pour atteindre l'objectif de cette recherche est fondée sur la combinaison des démarches empiriques et celles de terrain. Cette démarche mixte a permis d'une part, de collecter les données via des lectures orientées par les concepts clés de la problématique à savoir, migration, accroissement de la population, insécurité alimentaire et santé. À l'issue de ces lectures, les données de l'INSEED, de l'ADES, du PAM, du District de santé et celles du HCR ont été utilisées dans ce travail.

Les enquêtes de terrain semi-directives ont été également effectuées à l'aide d'un questionnaire, du 27 février au 30 mars 2018, auprès des échantillons de 100 ménages de réfugiés, 50 ménages de migrants de retour et de 100 ménages d'autochtones résidant dans différents quartiers ou blocs de Maro. Le choix est porté sur ces trois catégories de la population parce qu'elles ont en partage le même territoire. Elles y sont toutes plus ou moins soumises à la présomption de l'exposition à l'insécurité alimentaire, consécutive à l'accroissement de la population. Compte tenu du temps et des ressources limités pour conduire l'enquête sur une longue période et sur des échantillons plus grands, en plus du caractère dispersé des populations cibles, les échantillons d'enquête ne respectent pas la rigueur de la représentativité des populations mères qui sont de 20309 autochtones, 20479 de réfugiés et 9790 migrants

de retour (INSEED, 2014, p. 191). Ils permettent toutefois de lire les caractéristiques et les conséquences de l'insécurité alimentaire sur le terrain. Le questionnaire d'enquête était structuré principalement autour des caractéristiques démographiques des populations cibles, du risque et de la vulnérabilité liés à l'insécurité alimentaire à Maro puis ses spécificités et enfin ses conséquences sanitaires dans les ménages.

Des interviews menés avec des personnes ressources, choisis qui en fonction de leur maîtrise du milieu, qui en fonction de leur implication dans la dynamique dans la prise en charge socio-administrative de la population, l'intégration et l'insertion sociale des réfugiés centrafricains, ont également ponctué l'étude. Il s'agissait des responsables de l'Agence pour le Développement Economique et Social (ADES), et du Programme Alimentaire Mondial (PAM), du chef de District de santé de Maro, de deux chefs de cantons et du maire de la ville de Maro. Des échanges directs ont été menés pendant lesquels des informations complémentaires sur la zone d'étude, la démographie et les malnutris ont été fournies. Enfin les observations de terrain ont permis d'apprécier entre autre, les pratiques alimentaires locales, les manifestations de l'insécurité alimentaire et les malades victimes de la malnutrition. Des photos ont été prises à l'issue de ces observations.

1.3. Méthode

Les ménages enquêtés ont été choisis par la méthode « boule de neige », qui repose sur la référence par des sujets initiaux enquêtés, vers d'autres individus de la population cible, pour générer des sujets complémentaires constituant ainsi progressivement l'échantillon de l'étude.

La technique d'enquête utilisée est l'entretien structurée à l'aide d'un questionnaire unique avec des questions fermées se rapportant aux concepts clés suscités. Il fut administré directement aux chefs de ménages. Les informations issues du questionnaire ont été traitées et analysées suivant la méthode

quantitative. Les logiciels Excel et DIVA-GIS ont été utilisés à cet effet. Les figures et les tableaux subséquentment élaborés ont été analysés et exploités pour la rédaction de cette publication. Les données de lectures et des interviews ont été par ailleurs traitées et analysées suivant la méthode qualitative. Elles ont fait l'objet d'analyse de contenu. Les résultats obtenus des différentes analyses laissent transparaître une croissance démographique exponentielle de Maro d'une part, l'exposition de cette population à l'insécurité alimentaire et la malnutrition d'autre part.

2. RESULTATS

2.1. Croissance exponentielle de la population de Maro

La ville de Maro, a une population qui connaît une augmentation considérable suite à l'afflux des réfugiés centrafricains et des migrants tchadiens de retour depuis 2003 (INSEED, 2014, p 191 ; OIM, 2014, p. 131 ; HCR, 2016, p. 2 ; R. Guiryam, 2018, p. 50-51), (Tableau n°1).

Tableau n°1: Accroissement de la population de Maro de 1993 à 2017

| Population Année | Autochtones de Maro | Réfugiés centrafricains | Migrants tchadiens de retour |
|---------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1993 | 2 721 | - | - |
| 2003 | - | 15 000 | - |
| 2009 | 14 888 | - | - |
| 2014 | - | - | 17 162 |
| 2016 | 19 585 | 18 991 | - |
| 2017 | 20 309 | 20 479 | 9 790 |

Sources: INSEED, 1993, 2014; OIM, 2014; HCR, 2016; enquêtes de terrain, mars 2018

Sur le tableau n°1, la population de Maro a augmenté de plus de 300% en huit ans, passant de 14 888 habitants en 2009 à plus de 51 041 habitants en 2017. Elle est désormais composée des Tchadiens, des réfugiés centrafricains et des tchadiens migrants de retour de la RCA. Cette

croissance exponentielle de la population de Maro est liée à la crise centrafricaine.

La RCA est depuis le début des années 2000, le théâtre d'une crise socio-politique et religieuse, qui met à mal la sécurité des personnes. Ces dernières se réfugient dans les pays voisins (E. Chauvin et C. Seignobos, 2013, p. 123). Le Tchad a accueilli plusieurs réfugiés centrafricains. Ils entrent dans ce pays par le sud, grâce à leur frontière commune. Maro fait partie de cette zone frontalière en partage par les deux pays. On peut bien voir sur la carte n°1 ci-dessus, d'une part, la localisation de Maro non loin de la frontière de ces deux pays et, les flèches matérialisant les flux des mouvements de populations de la RCA vers Maro d'autre part. Du fait de cet afflux de réfugiés et de l'accroissement exponentiel de la population, on est en droit de questionner son impact sur l'utilisation des ressources en général et sur les possibilités d'accès à la ressource alimentaire en particulier dans cet article.

2.2. De l'insécurité alimentaire à la malnutrition à Maro

L'insécurité alimentaire à Maro se caractérise par l'indisponibilité des denrées alimentaires et les difficultés d'accès à ces ressources qui conduisent ipso facto à la malnutrition.

2.2.1. L'insécurité alimentaire à Maro

L'insécurité alimentaire a été définie par le Fond des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture en 2017, comme : « absence d'un accès sûr à une quantité suffisante d'aliments salubres et nutritifs propres à une croissance et à un développement normaux ainsi qu'à une vie saine », (FAO et al, 2017, p. 117). De la même source, on retient que l'insécurité alimentaire peut être « due à l'indisponibilité d'aliments, à un pouvoir d'achat insuffisant, à une distribution inadaptée ou à une utilisation inadéquate des denrées alimentaires au niveau des ménages. L'insécurité alimentaire, les

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

mauvaises conditions de santé et d'hygiène et les mauvaises habitudes en matière de soins et d'alimentation sont les principaux facteurs conduisant à un cadre nutritionnel médiocre. L'insécurité alimentaire peut être chronique, saisonnière ou passagère» (FAO et al, 2017, p.117-118). Autrement dit, il ressort du Sommet Mondial de l'Alimentation (SMA) de 2009 que la sécurité alimentaire est assurée «*lorsque chacun a, à tout moment, la possibilité physique, sociale et économique de se procurer une nourriture suffisante, salubre et nutritive lui permettant de satisfaire ses besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active. Suivant cette définition, on peut distinguer quatre dimensions de la sécurité alimentaire: disponibilité des aliments, accès économique et matériel aux aliments, utilisation des aliments et stabilité dans le temps* » (FAO et al, 2017, p.118). Aussi, elle est définie par la FAO et l'OMS au Sommet mondial de l'alimentation de 1996, comme étant une situation devant «*permettre à tous les individus d'accéder à tout moment aux aliments salubres et nutritifs dont ils ont besoin pour mener une vie saine et active* », (K. Rideout, 2009, p. 4). Elle est caractérisée par la disponibilité de la ressource alimentaire, son accessibilité, son utilisation, sa stabilité, et sa qualité.

En adéquation avec les définitions susmentionnées relatives à la sécurité/insécurité alimentaire, l'analyse de l'insécurité alimentaire à Maro s'appuie sur l'indisponibilité des denrées alimentaires, les difficultés d'accès permanent aux denrées alimentaires en qualité et en quantité, comme étant ses principales dimensions.

2.2.1.1. Une disponibilité des denrées alimentaires non garantie

L'indisponibilité des denrées alimentaires sur les marchés est une dimension remarquable de l'insécurité alimentaire à Maro. Elle y est observée entre mi-juin et le début du mois de septembre par 98% de ménages réfugiés. Cette période correspond au moment de l'année où les

producteurs ont épuisé leurs réserves de céréales alors que les cultures ne sont pas prêtes pour la récolte. Il est donc difficile pour les ménages d'assurer la continuité de l'approvisionnement en aliments. Seul 2% de réfugiés centrafricains, 4% de migrants de retour et 22% d'autochtones ne souffrent pas du problème d'indisponibilité des denrées alimentaires car, ils possèdent des réserves toute l'année. L'insécurité alimentaire en cette période de l'année s'explique également par le fait que les denrées alimentaires n'existent quasiment plus sur les marchés locaux. En effet, les semences mises en terre ne sont pas encore en maturité alors que les quantités de denrées stockées par les commerçants sont considérablement réduites ou épuisées en cette période de l'année (mi-juin et le début du mois de septembre). Le pic de la rareté des denrées alimentaires sur les marchés et dans les ménages s'observe aux mois de juillet et août de chaque année. Pendant cette période, les prix de quelques denrées trouvées sur le marché augmentent d'une manière exponentielle. Par conséquent, les migrants dépourvus de moyens d'existence connaissent en ce moment d'énormes difficultés d'accès à l'alimentation.

2.2.1.2. Difficultés d'accès aux denrées alimentaires par achat

La variation spontanée des prix des denrées alimentaires du simple au double voire au triple en un temps record, renforce l'inquiétude quant à l'accessibilité continue aux aliments par les ménages, qu'ils soient de réfugiés, de migrants de retour ou des autochtones de Maro. À titre d'exemple, le sorgho est la céréale la plus consommée par les populations. Il est récolté entre les mois de septembre et décembre. En cette période de récolte, le prix d'une mesure de *coro*², équivalant à deux kilogrammes et demi de sorgho est de 250 francs CFA sur les marchés locaux. Tandis que le prix de cette même quantité de sorgho varie entre 500 et 750

² Appellation en langue locale du récipient de mesure

francs CFA hors saison. Dès lors, cette inflation du prix ne garantit pas la stabilité de l'accès à cette denrée par toutes les catégories socio-économiques de ménages. Les ménages de migrants et ceux de certains paysans, incapables de déboursier régulièrement une telle somme pour acheter les denrées alimentaires, sont par conséquent exposés à l'insécurité alimentaire. Cette situation est d'autant plus grave car, l'assistance apportée aux réfugiés centrafricains et aux migrants tchadiens de retour par les humanitaires n'est plus constituée des vivres alimentaires (céréales, légumineuses et l'huile) et non alimentaires (savons, bâches pour les abris, vêtements, ...).

Les organisations non gouvernementales assistent les réfugiés depuis leur arrivée au Tchad en 2003. Compte tenu du statut particulier des réfugiés centrafricains et des tchadiens de retour à Maro, contrairement au statut de la population autochtone, ils sont assistés par les organisations non gouvernementales d'envergure internationale comme le Programme Alimentaire Mondial (PAM) qui leur offrait les moyens d'existence (vivres et non vivres). Le Fond des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) offrait les compléments alimentaires aux enfants malnutris ainsi que des formations aux mères relatives aux pratiques nutritionnelles en général (R. Guiryam, 2018, p. 100). Cependant, depuis décembre 2017, l'assistance aux réfugiés désormais financière, est d'un montant de 5 500 francs CFA le mois par réfugié et migrant tchadien de retour. Aussi, cette nouvelle formule d'aide n'est pas un contrepois à l'insécurité alimentaire chez les réfugiés et migrants de retour qui font déjà face au problème d'indisponibilité des denrées alimentaires, observée à la fois dans les champs et sur les marchés. Il existe des cas de figures où soit tout le ménage, soit certains membres d'un ménage, ne sont pas des cibles pour l'aide du coup, les sommes d'argent reçues par ménage demeurent davantage insuffisantes pour tous. Il

s'ensuit par conséquent le problème de l'inadéquation entre l'offre et la demande des denrées alimentaires sur les marchés alors que les pouvoirs d'achat des ménages réfugiés, des migrants de retour et des autochtones restent très faibles (R. Guiryam, 2018, p. 77). Pourtant, il faut ajouter aux dépenses réelles d'achat des denrées alimentaires, les frais de déplacement pour ceux qui résident à plusieurs kilomètres du marché (INSEED, 2014, p. ; J. N. Bouyo Kwin, 2016, p.69 ; R. Guiryam, 2018, p. 61). De ce qui précède, malgré l'assistance (aides) nationale et internationale, l'insécurité alimentaire persiste et des cas de malnutrition sont régulièrement enregistrés à Maro.

2.2.2. Vers une malnutrition à Maro

On entend par malnutrition « les carences, les excès ou les déséquilibres dans l'apport énergétique et/ou nutritionnel d'une personne », (OMS, 2016, p. 1). La malnutrition est appréciée dans le cadre de cet article à travers une alimentation insuffisante qualitativement et quantitativement, ayant des implications sur la santé.

2.2.2.1. Une alimentation insuffisante en quantité et en qualité à Maro

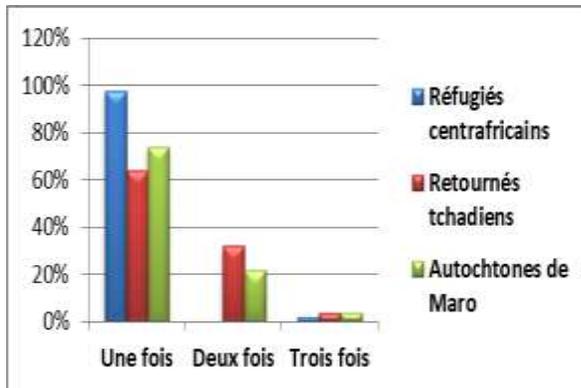
Les préférences alimentaires des habitants de Maro (autochtones, réfugiés et migrants de retour) sont portées sur les céréales (sorgho, maïs) et les tubercules (manioc, patate), les légumes et légumineuses (gombo frais ou séché, oseille (feuilles et fruits frais ou séché), le haricot (feuilles et grains frais ou séché), etc.), le poisson frais, séché ou fumé et la viande, et la pâte d'arachide. Toutefois, la composition des repas de 40% de ménages pendant une semaine était essentiellement à base des céréales, dont principalement le couscous accompagné d'une sauce de gombo avec ou sans poisson et/ou viande, consommé six jours sur sept. On note une alternance entre des repas faits à base des céréales et des tubercules dans 60% de ménages sur la semaine. Les légumes (en dehors du

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

gombo utilisé dans les sauces) et les fruits ne sont en revanche pas du tout consommés sur toute la semaine dans 80% de ménages.

En outre, en moyenne 79% de ménages toutes catégories confondues, ont affirmé être obligés de ramener le nombre de repas journaliers à un seul (Graphique n°1), en fonction des saisons, et de l'état du stock des vivres restant.

Graphique n°1: Les fréquences de repas journaliers dans les ménages à Maro



Source: Enquêtes de terrain, mars 2018

Le graphique n°1 ci-dessus, décrit les fréquences de repas journaliers dans les ménages par catégories à Maro. Il en ressort que 98% de ménages réfugiés enquêtés, mangent une seule fois par jour. Ce pourcentage est de 64% pour les ménages des tchadiens migrants de retour et de 74%, pour les ménages d'autochtones.

Le fait de manger une fois par jour n'est pas une question de choix ou de principe mais, il traduit plutôt le manque de ressources de la part des responsables des ménages pour assurer à leurs familles, une alimentation tant quantitative que qualitative. Cette pratique entre dans le registre de ce que M. Ndiaye, appelle « mécanisme de survie » qui est l'ensemble des « stratégies auxquelles les ménages ont recours pour faire face à des déficits dans leur consommation alimentaire », M. Ndiaye, (2014, p. 13). L'INSEED et le PAM (2014 p. 11) présente le Score de Consommation Alimentaire (SCA),

qui est un standard d'appréciation des habitudes alimentaires, dont les valeurs varient de ≤ 28 à ≥ 42 , exprimant le niveau de nutrition des ménages au Tchad. Ce standard traduit une alimentation très incomplète donc non équilibrée à la borne inférieure ou une alimentation plus ou moins équilibrée lorsqu'on évolue progressivement vers la borne supérieure. À l'issue des analyses, les ménages de Maro soumis à l'étude présentent un SCA inférieur à 28. Ce résultat traduit une consommation quasi nulle de tous les produits autres que les céréales et les tubercules consommés au minimum six jours par semaine, la consommation des protéines animales, des fruits et du lait étant nulle. Ainsi, le Score de Consommation Alimentaire (SCA) est un indicateur composite de mesure de vulnérabilité socioéconomique développé par IINEED et le PAM, (2014, p. 11) et M. Ndiaye, (2014, p. 7). Il démontre le risque d'insécurité alimentaire exprimé par les difficultés des ménages à varier les types d'aliments et à avoir plusieurs repas par jour. Il reflète la quantité (kcal) et qualité (nutriments - importance nutritionnelle) de l'alimentation des ménages.

En effet, les éléments nutritifs qui entrent dans l'alimentation humaine sont composés de cinq catégories : les protéines, les hydrates de carbone ou glucides, les lipides, les vitamines et les sels minéraux. Chaque élément des cinq catégories intervient dans l'organisme de l'Homme pour la satisfaction d'un besoin biologique (INSEED et PAM, 2014, p. 14 ; M. Ndiaye, 2014, p. 5 ; R. Guiryam, 2018, p. 84). Ces éléments sont complémentaires et l'absence, la carence ou l'excès de l'un d'eux ne peut pas être compensé par les autres et, par conséquent, a des répercussions sur l'organisme.

2.2.2.2. Une malnutrition avérée à Maro

La malnutrition est définie par FAO en 2017 comme une « condition physiologique anormale

provoquée par une consommation inadéquate, déséquilibrée ou excessive de macronutriments et/ou de micronutriments. La malnutrition englobe la dénutrition et la surnutrition, ainsi que les carences en micronutriments » (FAO, 2017, p. 174). Elle se décline en fonction du niveau de gravité, en Malnutrition Aigüe Modérée (MAM) et en Malnutrition Aigüe Sévère (MAS).

Les cas de Malnutrition Aigüe Modérée et de Malnutrition Aigüe Sévère sont légions à Maro. Toutes les catégories démographiques en sont victimes mais, les personnes âgées de zéro à

cinq ans, les femmes enceintes ou allaitantes et les personnes de troisième âge le sont davantage. D'après le rapport mensuel de l'Unité Nutritionnelle de l'Agence pour le Développement Economique et Social (ADES) du mois de décembre 2017, 16 cas de MAM et 26 cas de MAS avaient été enregistrés ; soit un total de 42 cas de malnutrition enregistrés en un mois. Il a été relevé ensuite 38,1% de MAM et 61,9% de MAS, chez les enfants âgés d'au plus 59 mois en mars 2018, dans le District de Santé de Maro (Planche photographique n°1).

Planche photographique n°1 : Enfants victimes de malnutrition à l'hôpital de district de Maro



Source: Guiryam R., mars 2018

La photo A présente les enfants atteints de la Malnutrition Aigüe Modérée. Sur la photo B, on peut voir un enfant atteint de la Malnutrition Aigüe Sévère, couché sur un lit d'hôpital. On y constate visiblement, l'état d'amaigrissement avancé de cet enfant.

Les enfants des familles des réfugiés, des migrants de retour et même des autochtones de Maro, sont victimes d'une alimentation non équilibrée qui les rend très vulnérables aux maladies liées à la malnutrition. D'après l'Assistant Nutritionnel de l'Agence pour le Développement Economique et Social responsable du service nutritionnel au camp des réfugiés centrafricains Belom, en la personne de Monsieur Rosaire Ngarnadjim, « le moment du pic de la malnutrition au camp correspond aux

mois de mai, juin, juillet et août, car à cette période de l'année, il y a un manque criard de nourriture ; les enfants âgés de 0-59 mois en sont les principales victimes ». Selon les archives du District de Santé et les révélations de l'Assistant Nutritionnel de l'Agence pour l'ADES, ces cas de malnutrition se manifestent par :

- la carence du calcium pour la fortification des os chez plus de 40% d'enfants.
- le kwashiorkor qui est dû à une alimentation dépourvue de protéine, de vitamines et de calories chez 20% d'enfants malnutris ;
- le problème de vision causé par le manque de la vitamine A pour dix pourcent d'enfants et d'adultes malnutris ;

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

- l'anémie causée par une alimentation qui manque de fer est observée chez 25% de patients ;

- les maladies liées au manque d'assainissement des aliments ingurgités (diarrhée, choléra, fièvre typhoïde,...) observées chez 35% de patients.

Les enfants réfugiés, ceux des migrants de retour ainsi que ceux des autochtones souffrants de malnutrition sont pris en charge par l'Unité Nutritionnelle Thérapeutique (UNT) et l'Unité Nutritionnelle Ambulatoire (UNA) qui leur donnent une supplémentation alimentaire énergétique constituée des Aliments Thérapeutiques Prêt à Emploi (ATPE), le lait thérapeutique F75 qui sert à stabiliser le métabolisme de l'enfant souffrant de malnutrition en phase aiguë et le lait thérapeutique F100 pour la phase de réhabilitation.

3. DISCUSSION

Traiter de la problématique de l'insécurité alimentaire à Maro peut susciter des polémiques en raison de sa localisation dans la zone climatique naturellement favorable à la production agricole, comparativement à celles du même pays plutôt arides. En effet, l'insécurité alimentaire temporaire ou chronique touche 44% de la population tchadienne. Le PNUE (2011) mentionne que la ressource alimentaire se trouve désormais très insuffisante au Tchad, en relevant dans le même ordre d'idées que, ce pays connaît un déficit de production céréalier depuis quelques années. Cette situation est due selon nombre d'auteurs, aux difficiles conditions climatiques et aux catastrophes naturelles, qui se manifestent par des vagues d'inondations et des sécheresses qui détruisent les cultures et conduisent les populations vers les épisodes de faim (PNUE, 2011, p 46-47. Les zones les plus vulnérables sont celles du Centre, de l'Est et du Nord du Tchad. Ce sont des zones d'élevage

transhumant, de cultures pluviales ou de décrues qui concentrent l'incidence de l'insécurité alimentaire sévère la plus élevée, atteignant 15 à 20% de la population. De plus, la reprise en 2019 des attentats terroristes et les attaques armées perpétrées par les islamistes de Boko Haram dans les villes et les villages de province du lac ont instauré un climat d'insécurité, préjudiciable au bon déroulement des différentes activités agro-sylvo-pastorales. Malgré la réponse humanitaire en cours, les populations sont toujours sérieusement touchées par la crise alimentaire et nutritionnelle parce qu'elles n'ont pas pu reprendre leurs activités agricoles permettant de couvrir leurs besoins (J. N. Bouyo Kwin, 2019, p. 10, J. N. Bouyo Kwin, et A. Tatoloum, 2018, p. 15). L'afflux de réfugiés au sud allonge toutefois la liste des régions concernées par le risque d'insécurité alimentaire, dont Maro, située pourtant à l'extrême sud du pays, au climat plus favorable à l'agriculture que ceux des zones précédemment citées.

Au regard du nombre de bouches à nourrir, de la ressource alimentaire limitée et de la modicité de la ressource financière pour s'en procurer, l'insécurité alimentaire est prégnante à Maro. L'on y observe d'ailleurs régulièrement, le basculement de la situation d'insécurité alimentaire, vers la malnutrition déclinée en MAM et MAS dans certains ménages. Le pic de la manifestation de cette malnutrition coïncide bien avec la période de l'année où les populations rencontrent plus de difficultés pour accéder aux denrées alimentaires, du fait de leur rareté et de leurs coûts élevés. Il ressort des observations faites dans cet article que la population de Maro ayant augmenté de façon exponentielle, rend difficile l'accès aux ressources alimentaires. Le moins que l'on puisse dire pour justifier cet état des choses c'est que l'explosion démographique y génère une augmentation des besoins à satisfaire et une pression sur ces ressources, exercée par une population composée désormais non plus seulement d'autochtones, mais aussi de réfugiés

et de migrants de retour. L'exposition de la population à l'insécurité alimentaire, puis, à la malnutrition dans les zones d'accueil des réfugiés du fait du déséquilibre entre l'offre et la demande en denrées alimentaires, a également été observée dans les camps de réfugiés au Cameroun (J. Lémouogué, 2019a, p.147). En effet, la situation nutritionnelle se complexifie d'avantage avec l'accroissement du nombre de bouches à approvisionner, suite à l'arrivée des réfugiés plutôt démunis et dépendants de la générosité des humanitaires.

De plus, la localité de Maro bien que favorisée par sa situation dans la zone climatique soudanienne, est durement frappée de plein fouet par les changements climatiques qui y impactent indubitablement les activités agricoles. Aussi, selon le responsable de l'Office Nationale de Développement Rural (ONDR) rencontré sur le terrain, les rendements agricoles y sont de plus en plus faibles depuis le début des années 2000, à cause de l'infertilité du sol et de la dévastation des champs par les bétails des éleveurs (R. Guiryam, 2018, p. 71). Ces contraintes naturelles, sont exacerbées par celles conjoncturelles et culturelles. La forte spécialisation traditionnelle des systèmes agricoles induit la nécessité d'échanges entre produits agricoles et animaux : les plus pauvres qui doivent acheter leurs aliments sont les plus vulnérables aux fluctuations des marchés. Par conséquent, la composition du plat dans un ménage est fonction du type d'aliment produit par ce ménage et de ses possibilités d'accès à la ressource alimentaire. Les ménages les plus aisés sont ceux qui ont le plus fort taux d'autoconsommation. Les repas de la grande majorité ne contiennent que très peu de légumes et de fruits, pourtant nécessaires pour leurs apports en vitamines et minéraux.

Il est à relever qu'au-delà de l'insécurité alimentaire, l'accroissement brusque et important de la population sur un territoire pose le problème de survie, si les mesures

d'accompagnement ne suivent pas (K. Rideout, 2009, p. 12 ; P. D. Fall, 2016, p. 15 ; OXFAM, 2016, p. 6 ; FLM, 2017, p.5 ; J. Lémouogué et al., 2019 p. 65-66). Cette survie passe indiscutablement par la disponibilité des ressources alimentaires adéquates pour la nutrition et bien d'autres moyens d'existences comme le logement, les soins de santé, etc. (J. Lémouogué, (2019a, p.142). C'est pourquoi l'augmentation explosive de la population sur un espace est généralement suivie de la pression sur les ressources. Cette réalité a été relevée dans les travaux de P. Ahidjo, (2015, p. 4) et de S. Sadjo Labe et al. (2018, p. 20), qui ont démontré chacun, la pression des réfugiés sur les ressources de certaines zones d'accueil au Cameroun. La même idée est entretenue par P. Kamdem, (2016, p.1, p.16), J. Lémouogué, (2019a, p.144), qui relèvent la vulnérabilité des populations réfugiées et hôtes, face à l'insuffisance des ressources et services disponibles dans certaines zones. Aussi, selon PAM (2019), la pression démographique occasionnée par l'afflux massif des personnes déplacées et des réfugiés dans la commune de Bol a favorisé le partage des ressources et la dégradation des conditions de vie de la population hôte (J. N. Bouyo Kwin, et A Tatoloum, 2018, p. 861.

CONCLUSION

L'article repose sur un travail méthodologique, malgré quelques limites liées à l'indisponibilité de certaines données. L'absence des informations chiffrées sur la situation nutritionnelle avant l'arrivée des réfugiés dans la zone d'étude, ne nous a pas permis de faire une analyse diachronique de tous les aspects de l'insécurité alimentaire, notamment la malnutrition. Néanmoins, les données de l'ADES et les témoignages des populations sur la question, nous ont permis de compléter les informations obtenues par l'enquête par questionnaire et les interviews, afin de faire la

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

démonstration du lien entre la croissance exponentielle de la population de Maro reposant sur le croît naturel et l'afflux de migrants (réfugiés centrafricains et tchadiens migrants de retour de la RCA) et l'insécurité alimentaire.

Nous pensons en revanche que cette absence de données d'avant 2013³, justifierait bien que le problème de malnutrition dans la zone attire depuis peu de temps, l'attention des organismes nationaux ou internationaux en la matière. L'État et le PAM qui travaillent conjointement pour apporter des solutions aux localités les plus touchées par l'insécurité alimentaire, ne se sont pas penchés sur la localité de Maro car, elle ne faisait probablement pas partie des zones les plus sinistrées. C'est après l'installation des réfugiés dans la zone, que plusieurs missions d'évaluation de la sécurité alimentaire s'y sont multipliées et ont produit des rapports publiés sur les sites internet. Si cette assertion est avérée, alors, nous sommes en droit de dire que la malnutrition est liée à l'afflux des réfugiés à Maro. Au cas contraire, l'insécurité alimentaire serait attribuée aux perturbations connues par des facteurs naturels du milieu, qui impactent la production agricole tel que constatées par le PNUE et la FAO.

Par ailleurs, bien que la méthode « boule de neige » utilisée pour la collecte des données pour cet article ait permis de réduire considérablement les coûts de la recherche et la durée d'enquête, elle a diminué la probabilité que l'échantillon représente une bonne session transversale de la population cible. C'est aussi pour cette raison, outre les grandes tailles des populations mères, que les échantillons des populations enquêtées (réfugiés, tchadiens migrants de retour, autochtones) ne sont pas représentatifs de ces populations mères. Toutefois, cette non représentativité n'a pas impacté la véracité des informations reçues et

appréciées, en fonction de notre connaissance du terrain d'étude. Ce qui a permis néanmoins de construire le raisonnement scientifique et d'atteindre l'objectif de la recherche.

Il ressort de nos investigations que l'insécurité alimentaire est multifactorielle à Maro. Toutefois, les facteurs naturels et démographiques sont les plus marquants. Elle a été aggravée ces dernières années par un accroissement exponentiel de sa population dû à l'afflux de demandeurs d'asile venant des pays voisins à l'instar des centrafricains, ainsi qu'au retour des tchadiens jadis ayant migré en RCA. L'insécurité alimentaire est alors la conséquence du déséquilibre entre l'offre et la demande en denrées alimentaires, créé par l'augmentation de la population à Maro.

Une population réfugiée toujours plus nombreuse, exerce une forte pression sur les ressources alimentaires de Maro déjà insuffisantes. Il ressort des enquêtes que 98% de ménages réfugiés, 64% de ménages retournés et 74% de ménages autochtones ont un seul repas par jour. Il en découle une situation d'insécurité alimentaire caractérisée par le difficile accès à l'alimentation, qui traduit à son tour l'insuffisance alimentaire en quantité et en qualité. Cette situation bascule rapidement en malnutrition en fonction des saisons et des catégories socio-économiques et démographiques des ménages. Les personnes âgées de zéro à cinq ans sont plus exposées ; elles le sont davantage lorsqu'elles sont issues des familles les plus démunies. Un total de 42 cas de malnutrition est enregistré en un mois, dont 38,1 % de cas de MAM et 61,9 % de cas de MAS. Cette situation persiste malgré la prise en charge des réfugiés et tchadiens par l'État et les ONGs.

À la recherche des solutions durables pour réduire l'effet de l'insécurité alimentaire chez les réfugiés centrafricains, le HCR et l'État tchadien agissent sur la vulnérabilité socioéconomique dans leur politique de prise en

³ Les premiers flux importants des réfugiés centrafricains et des Tchadiens migrants de retour sont arrivés à Maro en 2013.

charge et d'encadrement des réfugiés. Ces acteurs humanitaires préconisent l'autonomisation socioéconomique des réfugiés, pour réduire leur vulnérabilité. Ils intègrent pour ce faire des formations et le soutien à la pratique des activités économiques, afin de renforcer leur capacité à pouvoir se prendre en charge. Il a donc été mis sur pied à cet effet, la politique des Activités Génératrices de Revenus (AGR) par le HCR et ses partenaires. Toutefois, les perspectives de réduction significative du risque d'insécurité alimentaire ou de ses effets, résident dans le renforcement de l'accompagnement des populations par les programmes d'insertion des réfugiés et migrants de retour, déjà conduits par l'État et les ONGs. En revanche, le retour de la paix dans la sous-région Afrique centrale ne serait-il pas fondamental comme solution à la cause principale de l'insécurité alimentaire à Maro ?

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADES, 2018, Rapport mensuel d'activité de mars 2018. Maro-Tchad.

AHIDJO Paul, 2015, « Migration tchadienne et centrafricaine au nord Cameroun: enjeux humanitaires et problématique de la dégradation de l'environnement ». Public administration & regional studies. 8th year, no. 2 (16) – 2016 Galati University Press, ISSN 2065-1759.

BANQUE MONDIALE, 2018, République du Tchad, priorités pour éradiquer la pauvreté et stimuler la prospérité partagée, diagnostic-pays systématique (dps). Tchad, Rapport No. 96537-TD.

BOUYO Kwin Jim Narem et TATOLOUM Amos, 2018, « La problématique de la sécurité alimentaire dans un contexte d'insécurité et de rétrécissement du Lac Tchad ». In ECHANGES. Université de Lomé, Revue. Revue de Philosophie, Littérature et Sciences Humaines,

Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société de l'Université de Lomé, Revue semestrielle, vol 3, No 011, décembre 2018, p. 845-866.

BOUYO Kwin Jim Narem, 2019, « Crise de Boko Haram et persistance de l'insécurité alimentaire dans la province du Lac ». In Conférence régionale sur « les crises sécuritaires, coopération transfrontalière et co-développement dans le Lac Tchad » du 11 au 13 novembre 2019 à Yaoundé (Cameroun).

CHAUVIN Emmanuel et SEIGNOBOS Christian, 2013, « L'imbroglio centrafricain. État, rebelles et bandits », Afrique contemporaine, n° 248, p. 119-148.

FALL Papa Demba, 2016, Enjeux et défis des mobilités africaines au XXIe siècle. Regard sur la situation de l'Afrique centrale, Forum MOST, Yaoundé-Cameroun, 30p.

FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2017, L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2017. Renforcer la résilience pour favoriser la paix et la sécurité alimentaire. Rome- Italie.

GUIRYAM Richard, 2018, Migrations transfrontalières et insécurité alimentaire : cas des réfugiés centrafricains de Maro au sud du Tchad. Mémoire de Master en Géographie, Université de Dschang.

HAUT COMMISSARIAT DES REFUGIES (HCR), 2016, Tchad, Vue Générale des Opérations. Statistiques par camp, bureau et région de la population de personnes relevant de la compétence du HCR.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE, DES ETUDES ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES (INSEED) -Tchad, 2014, Deuxième Recensement Général de la Population et de

Afflux des réfugiés centrafricains et accroissement de l'insécurité alimentaire au Tchad (sud du Tchad).

Quelles conséquences sur la santé ?

l'Habitat de 2009, Situation des réfugiés au Tchad. Rapport final, Tchad. Institut national de statistique, des études économiques et démographiques.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE, DES ETUDES ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES (INSEED), 2014, Deuxième Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2009, Principaux indicateurs globaux issus de l'analyse thématique. Tchad. Institut national de statistique, des études économiques et démographiques.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE, DES ETUDES ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES (INSEED) et PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL DES NATIONS UNIES (PAM), 2014, Enquête Nationale sur la Sécurité Alimentaire des ménages ruraux Tchad (ENSA), Tchad.

KAMDEM Pierre, 2016, « Scolarisation et vulnérabilité : les enfants réfugiés centrafricains dans la région de l'Est-Cameroun » ; Espace populations sociétés. Journals.openedition.org/eps/7019, 2016/3 | 2017

LEMOUOGUE Joséphine, 2019a, « La vulnérabilité des réfugiés centrafricains au Cameroun et au Tchad », Dans Batibonak Sariette et Batibonak Paul (Ed), Conjoncture autour des marginalités. Les éditions Monange, ISBN 978-9956-655-13-7 Yaoundé-Cameroun, p.135-154.

LEMOUOGUE Joséphine, 2019b, Panorama de quelques déterminants géographiques de la santé et de l'accès aux soins dans les sites de Ngam et Gado-Badzéré, Fondation Croix-Rouge française, Les Papiers de la Fondation, n° 31, Décembre 2019, 24p.

LÉMOUOGUÉ Joséphine, FOFIRI Nzossié Éric Joël et KAHOU Nzouyem Jasmine Laurelle, 2019, « Cameroun : les zones d'accueil des personnes déplacées, entre recomposition sociodémographique et gestion des personnes à besoins spécifiques ». Alternatives Humanitaires n°12, p. 59-75.

LYSANIUK Benjamin et TABEAUD Martine, 2015, « Les santés vulnérables des Suds », Belin, L'Espace géographique, 3(44), p. 229-244.

NDIAYE Malick, 2014, Indicateurs de la sécurité alimentaire, Sénégal, Atelier Régional de Formation Afrique de l'Ouest/Sahel – Saly, PAM, 27p.

ORGANISATION INTERNATIONALE POUR LES MIGRATIONS (OIM), 2016, Etat de migrations dans le monde. Les migrants et les villes, de nouveaux partenaires pour gérer la mobilité.

OXFORD COMMITTEE FOR FAMINE RELIEF (OXFAM), 2016, Lac Tchad, théâtre d'une crise Méconnue, Cowley Oxford, OX4 2JY Royaume-Uni, Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive.

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD), 2016, Rapport sur le développement humain 2015 ; Le travail au service du développement humain. PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE), 2011, Sécurité des moyens d'existence. Changements climatiques, migrations et conflits au Sahel.

RIDEOUT Karen, 2009, Sécurité alimentaire 101 : Définition et relation avec la protection des aliments, Congrès de la BC Food Protection Association, Richmond, Colombie-Britannique, 23p.

SADJO Labe Solange, TCHOULI Ndjeuto Innocent Prosper, TALLA Tankam Narcisse, TCHOTSOUA Michel. 2018, « Évaluation de l'impact de l'afflux des réfugiés centrafricains sur le couvert végétal entre 2002 et 2017 dans les localités de Borgop et de Ngam », Revue Internationale de Géomatique, Aménagement et Gestion des Ressources. Vol. 3. 2018 N°e_ISSN : 2520-9574 Rev. int. géomat. aménage. gest. Ressour, p.13-25.

WATANG Ziéba Felix., 2013, « Immigration transfrontalière au Nord Cameroun : intégration et citoyenneté », in Cossée, C., Navarro, L., Rigoni, I. et Saitta, E., Genre et imbrication des rapports de domination dans les médias des minorités ethniques, Poitiers, Maison d'édition, p. 79-82.

WEYNS Yannick, HOEX Lotte, HILGERT Filip et SPITTAELS Steven, 2014, Cartographie des motivations derrière les conflits : la République centrafricaine ; IPIS.



Groupe de Recherche Espace Territoires Sociétés Santé

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

www.retssa-ci.com/gretssa/