

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN: 2521-2125

Numéro 11

Décembre 2021



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître-Assistant à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOLOT Asseypo Antoine**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO N'Guessan Jérôme**, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO Michel**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **ANOH Kouassi Paul**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO Kokou Henri**, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP Amadou**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW Amadou Abdoul**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP Oumar**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU Anselme**, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **KOBY Assa Théophile**, Maître de Conférences, UFHB (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI Follygan**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA Padabô**, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE Moussa**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les rapports entre les sociétés et le milieu naturel, la production agricole, le transport urbain, les activités pastorales, l'accès à l'eau potable et aux établissements scolaires, les questions rattachées au cadre de vie ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO

Sommaire

<p>Guy Fernand YAO, Kan Emile KOFFI, Bala Mamadou OUATTARA, Jean Lopez ESSEHI</p> <p><i>Caractéristiques pédo-géologiques du paysage et aptitude culturale des terres à Béoumi (Côte d'Ivoire)</i></p>	6
<p>AG AHMED Elmahmoud, AZIHOU Akomian Fortuné, SANOGO Mamoutou, TOYI Mireille Scholastique, TOURE Moussa, SAMAKE Sagaba, YATTARA Elmouloud, SINSIN Brice</p> <p><i>Perceptions des populations locales et des forestiers sur la cogestion de la Réserve de Biosphère de la Boucle du Baoulé (RBBB) au Mali</i></p>	24
<p>Aliou IBRAHIMA, Siaka DOUMBIA, Amadou COULIBALY, Souleymane SIDIBE</p> <p><i>Impacts sociaux et économiques de l'exploitation industrielle de l'or dans le cercle de Yanfolila au Mali : cas de la Société des Mines de Komana (SMK) dans la commune rurale de Yallankoro-Soloba</i></p>	43
<p>DOUKPOLO Bertrand, NDJENDOLE Sylvain, BOKO Michel</p> <p><i>Perceptions paysannes et ethno-météorologiques de la variabilité climatique dans le Nord-ouest Centrafricain</i></p>	62
<p>Romain Gouataine SEINGUE</p> <p><i>Impact du changement climatique sur la propagation de la panachure jaune du riz dans la plaine de Bongor, Tchad</i></p>	73
<p>Beltolna MBAINDOH</p> <p><i>Dynamique pastorale et mutations de l'habitat rural dans les milieux semi-arides du Tchad</i></p>	86
<p>Komla EDOH</p> <p><i>L'offre de transport en taxismotos (zemidjan) à Lomé : tendances des pratiques et représentations des acteurs</i></p>	101
<p>Koku-Azonko FIAGAN, AGBEMELE Kodjo Numuleo Mokpokpo, AGO TCHEME Essodina Pascal</p> <p><i>Migration des pêcheurs ghanéens au Togo, entre opportunités et menaces</i></p>	119

<p>BOHOUSSOU N'guessan Séraphin</p> <p><i>Croissance urbaine et accessibilité aux établissements primaires publics à Korhogo (Nord, Côte d'Ivoire)</i></p>	140
<p>GBODJE Jean-François Aristide</p> <p><i>Développement de l'agriculture vivrière autour des habitations dans la sous-préfecture de Tioroniaradougou : un phénomène né de l'extension de la culture d'anacardiens et de manguiers dans le milieu agraire Senoufo</i></p>	160
<p>IDANI Talaridia Fulgence, BASSOLE Zelbié, DA Dapola Evariste Constant</p> <p><i>Accès à l'eau potable au Burkina Faso: cas de la commune rurale de Safané en 2018</i></p>	184
<p>MBAIHADJIM Jéchonias, Myriam VALME JOSEPH, KEM-ALLAHE Julien</p> <p><i>Les réfugiés et les populations hôtes des départements de la Nya-Pendé et de monts de Lam dans la province du Logone oriental (Tchad) face aux risques et des désastres</i></p>	201
<p>DJADJI M'Bonné Ahui Odilon, N'DAHOULE Yao Rémi</p> <p><i>Implantation des toilettes publiques et gestion des eaux usées à Adjamé</i></p>	218
<p>Drissa KONE, Seydou MARIKO</p> <p><i>Analyse de la commercialisation du bétail dans la région de Sikasso au Mali</i></p>	232
<p>Fidèle ALLOGHO-NKOGHE</p> <p><i>Les Chefs de quartier dans le champ politique municipal à Libreville (Gabon): enjeux et perspectives de la gouvernance des quartiers</i></p>	248

LES REFUGIÉS ET LES POPULATIONS HÔTES DES DÉPARTEMENTS DE LA NYA-PENDÉ ET DE MONTS DE LAM DANS LA PROVINCE DU LOGONE ORIENTAL (TCHAD) FACE AUX RISQUES ET DES DÉSASTRES

MBAIHADJIM Jéchonias, Assistant

Département de Géographie, Ecole Normale Supérieure d'Abéché, TCHAD

E-mail : mbai_hadjim@yahoo.fr

Myriam VALME JOSEPH, Département World Service,

Fédération Luthérienne Mondiale, Tchad Représentante

E-mail: myriam.valme@lutheranworld.org ; myriamvj.appanou@gmail.com

KEM-ALLAHE Julien, Assistant

Département de Géographie, Ecole Normale Supérieure de Bongor

E-mail:kemaljulien1@gmail.com

Résumé

La vulnérabilité des individus, des activités agricoles et des infrastructures au sud du Tchad, dépend étroitement des problèmes liés à l'environnement physique, à l'augmentation de la population et surtout aux effets du changement climatique. Les Départements de la Nya-Pendé et de Monts de Lam, dans la province du Logone Oriental sont confrontés à des risques et catastrophes de diverses natures. Cette contribution vise à identifier et à analyser les risques fréquemment rencontrés, pour permettre l'amélioration des conditions de vie des réfugiés, des retournés et des populations hôtes de ces deux Départements. Pour réaliser ce travail, la méthodologie utilisée est participative, basée sur le travail de terrain et suivi d'un traitement informatique. Les résultats obtenus montrent que, les Départements de la Nya-Pendé et de Monts de Lam connaissent régulièrement des inondations, des tornades, des incendies, des ravages de champs, des morsures de serpents et des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Mots clés : Vulnérabilité, Réfugiés, Populations hôtes, changement climatique et risques

Abstract

The vulnerability of individuals, agricultural activities and infrastructure in southern Chad depends closely on problems related to the physical environment, the increase in the population and especially the effects of climate change. The Departments of Nya-Pendé and Monts de Lam, in the province of Logone Oriental are faced with risks and catastrophes of various kinds. This contribution aims to identify and analyze the risks frequently encountered, in order to improve the living conditions of

refugees, returnees and host populations of these two Departments. To carry out this work, the methodology used is participatory, based on fieldwork and followed by computer processing. The result obtained show that the Departments of Nya - Pendé and Monts de Lam regularly experience floods, tornadoes, fires, ravages of fields, snake bites and conflicts between farmers and herders.

Keywords : Vulnerability, Refugees, Host populations, climate change and risks

Introduction

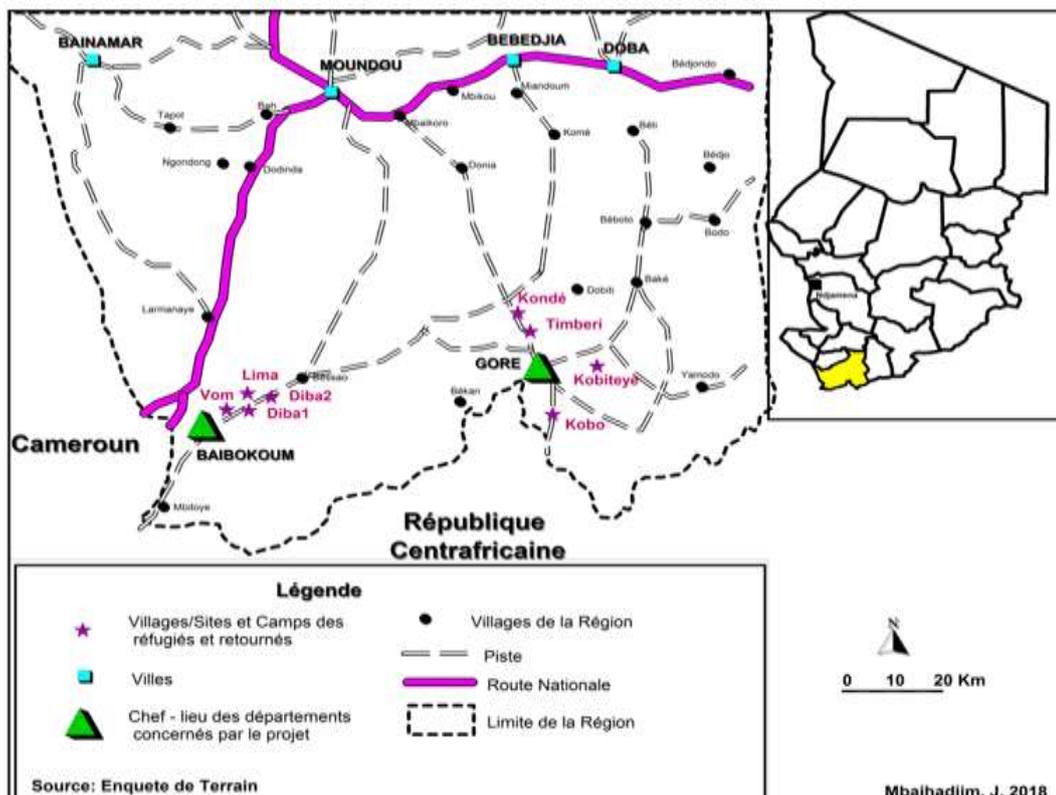
Depuis les années 2000, les crises socio - politiques en République Centrafricaine ont entraîné une suite de mouvements des réfugiés, des retournés et des populations hôtes vivant aux frontières de ce pays (AMNESTY International, 2014, p. 8 ; FRIEDRICH EBERT STIFTUNG, 2017, p. 8). Ces populations se sont retrouvées héberger pour la plupart dans des camps situés aux alentours des villes de Goré, de Baibokoum et de Maro pour les frontaliers du Sud du Tchad. Pour les retournés Tchadiens, des centres de transit ont été érigés, il s'agit du centre de Maingama (Grande Sido - Province du Moyen Chari) et du centre de Danamadja, Goré (Nya - Pendé, Province du Logone Oriental). Ces populations sont en général dans une situation de précarité et de vulnérabilité (WFP/UNHCR, 2012, p. 5 ; WFP/UNHCR, 2013, p. 33), pour de nombreuses raisons : accès très limité aux biens de première nécessité, un manque de devise, une pression sur les ressources naturelles (destruction des ressources forestières), réduction du niveau de production et l'auto-alimentation des populations, associé à cela les mauvaises conditions climatiques.

L'Etat tchadien se retrouve donc face à des défis politiques, administratifs et de grandes difficultés sociales et économiques. Il faut aussi souligner que, quand les conditions climatiques sont favorables, des agriculteurs arrivent à obtenir un niveau de rendement pour certaines cultures agricoles. Malgré qu'ils manquent souvent de matériel de base, ainsi que la connaissance et l'expérience pour une exploitation agricole effective, permettant de sécuriser la production. En revanche, avec les changements globaux de l'heure où les risques et les catastrophes provoquent les pertes en vies humaines, les pertes matérielles, la destruction ou l'affaiblissement des moyens d'existence et les déplacements (F. GEMENNE et al, 2017, p. 322), une question de recherche se dégage. Quels sont les principaux risques et catastrophes auxquels les communautés de Goré et de Baibokoum font - elles face? Les résultats de cette étude se structurent en deux parties. La première identifie les différents risques et catastrophes naturelles de ces Départements et la seconde analyse en proposant, des mesures d'atténuations et de mitigations.

1. Présentation de la zone d'étude

Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet « renforcement de la résilience des réfugiés et retournés de la République Centrafricaine(RCA) et la promotion de la cohésion sociale au sein des communautés d'accueil dans le Sud du Tchad ». Les départements de la Nya - Pendé et de Monts de Lam avec respectivement comme chefs - lieux Goré et Baibokoum (figure 1) sont une partie. Ce projet est l'œuvre de la Fédération Luthérienne Mondiale et de ses partenaires Diakonie Katastrophenhilfe(DKH) et le Ministère Fédéral Allemand pour la Coopération Économique et du Développement (BMZ). La ville de Goré est située sur l'axe qui relie Moundou à la République Centrafricaine. Ce département est subdivisé en 4 sous-préfectures : Goré; Donia; Yamodo et Békan. Sa population, selon le recensement général (RGPH, 2009, p. 11) était 108 090 habitants avant l'arrivée des réfugiés et des retournés de la République Centrafricaine, la part de la population urbaine de Goré est d'environ 30 000 personnes actuellement. Alors que Baibokoum, chef-lieu du Département de Monts de Lam, compte 5 sous-préfectures : Baibokoum, Laramanaye, Bitoye, Mbaikoro et Bessao. La population totale de ce département était 218 988, dont celle de Baibokoum est de 22 000. Actuellement la tendance serait à la hausse du fait des mouvements de populations vers ce département aussi. Cette augmentation de la population de ces localités s'accompagne des problèmes d'accès aux fonciers (terres de culture et d'habitation), aux services sociaux de base (eau potable, infrastructures éducatives, sanitaires et d'hygiène) et à l'économie (routes, marchés et électricité).

Figure 1 : localisation de la zone d'étude



2. Matériel et méthodes

La méthodologie utilisée a été participative. Les différentes couches sociales notamment les femmes, les jeunes, les agriculteurs, les artisans et les organisations locales étaient impliqués dans le processus de collecte des données. Ce qui a permis de créer un espace de concertation et de réflexion véritable.

La responsabilité de ces communautés était engagée à travers leur participation, leur mobilisation et leur capacité à gérer les activités en vue de répondre efficacement aux risques et désastres. Les entretiens menés, étaient semi-structurés (à l'aide d'un questionnaire) mais sous forme de conversations ouvertes, lors des rencontres communautaires et de focus group afin de découvrir des points de vue des uns et des autres mais aussi leurs expériences. Ainsi, les données qualitatives et quantitatives obtenues ont offert un aperçu qui donne du poids aux opinions des participants. Cette approche comprend trois phases, comme illustre la figure 2 ci-dessous.

Figure 2 : Processus de collecte des données



Source : Mbaihadjim, 2018

Les données et informations obtenues ont fait l'objet de traitement par le tableur Excel. Des formules étaient incorporées pour permettre de calculer la probabilité de ces événements. La probabilité va de : très peu probable à certainement, c'est-à-dire les notations attribuées vont de un (1) à cinq (5). Il en va de même pour les impacts qui étaient notés de : négligeables à critiques, la notation va aussi de un (1) à cinq (5). Les produits de ces valeurs obtenus expriment le niveau de chaque risque.

Les principaux matériels utilisés avec les communautés pour identifier les risques de catastrophes, dessiner les cartes des risques ainsi que la production des plans de réduction sont :

- la grille de diagnostic des risques et catastrophes ;
- la cartographie participative avec les communautés ;
- le tableau de synthèse du diagnostic des risques et catastrophes ;
- l'exercice FFOM (force, faiblesse, opportunité et menace) ;
- le GPS ;

- les images de Google earth ;
- les fiches d'enquêtes et d'entretien.

3. Résultats

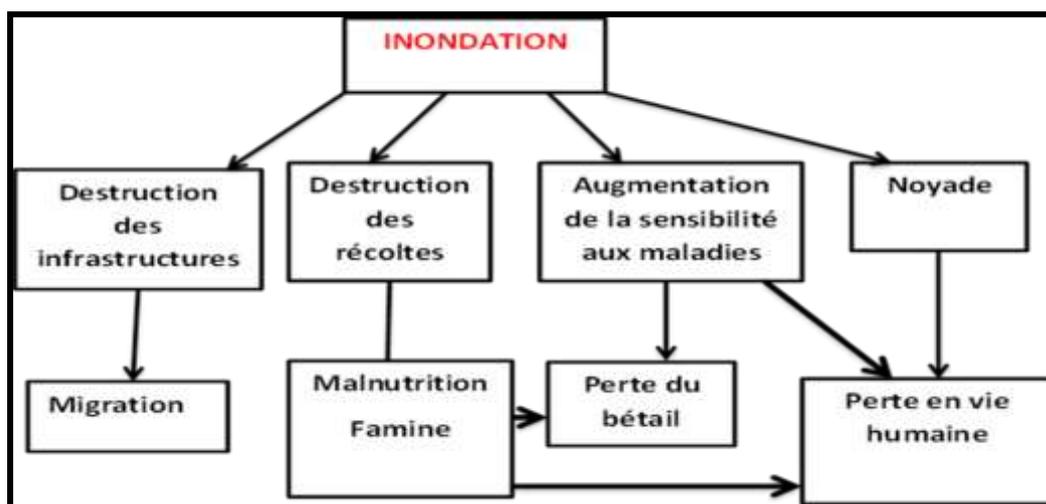
3.1. Les différents risques rencontrés dans les départements de la Nya - Pendé et de Monts de Lam

Dans la classification des risques et catastrophes, le contexte des départements de la Nya - Pendé et de Monts de Lam, dans la province du Logone Oriental au Sud du Tchad, où les activités pétrolières se déroulent il y a déjà plus d'une décennie, les risques liés à cette exploitation sont présents. Il convient aussi de préciser que le contexte actuel du changement climatique fait que les activités humaines, les installations et la vie de la population sont sérieusement perturbées, menacées augmentant ainsi la vulnérabilité de cette dernière. Parmi ces risques de catastrophes, l'enquête a révélée : les inondations, les incendies, le manque d'eau potable, les épidémies, les conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles etc.

3.1.1. Les inondations mortelles

Les risques d'inondations concernent la plupart des villages du département de la Nya - Pendé, de Monts de Lam et ailleurs. Par exemple à Timbéri en 2017, la pluie accompagnée de la tornade a fait d'énormes dégâts parmi lesquels 195 maisons détruites avec 2 morts enregistrés. Ces pluies ont envahi les maisons et les champs créant une inondation sans précédente dans le village et les alentours. La figure 3 illustre les effets et conséquences de cette inondation.

Figure 3 : Les effets et conséquences de l'inondation



Source : enquêtes de terrain, 2018

Ce qui suppose une réflexion commune sur les démarches à suivre pour prévenir et gérer ce risque. La gestion de cette crise nécessite des actions qui devraient se faire à l'échelle du bassin versant et doit faire l'objet d'un traitement à l'échelle de tout le département ou de la région. En plus des inondations, les feux de brousse en saison sèche sont monnaies courantes.

3.1.2. Les feux de brousse dévastateurs

Les feux de brousse sont fréquents dans les départements de la Nya -Pendé et de Monts de Lam. Les ravages de ces feux de brousse sont désastreux et coûteux pour les populations de ces endroits. La saison sèche est la période par excellence des feux de brousse. Avec l'assèchement de la végétation et du sol, l'environnement est exposé aux feux de brousse. Les paysans agriculteurs en souffrent du fait de leurs champs qui partent en feu fréquemment. Le feu de brousse est une catastrophe qui se propage rapidement mais il est possible de se prévenir, en s'armant des techniques spécifiques pour lutter contre ce risque.

Pour la prévention des feux de brousse, il faudra faire des pare-feux autour des parcelles à protéger. Un pare-feu est un espace d'au moins 5 m de large dégarni de végétation, aménagé autour d'une parcelle pour la protéger contre les feux de brousse. Si le paysan doit utiliser le feu comme outil de travail dans son champ pour défricher rapidement, il doit veiller et circonscrire le feu. Les comités de vigilance doivent être mis en place pour sensibiliser les populations sur les méfaits des feux de brousse.

3.1.3. Les dégâts causés par les vents forts

Dans les départements de la Nya-Pendé et de Monts de Lam, le début de chaque saison de pluie est accompagné des vents violents. Ainsi en date du 27 Avril et du 04 Mai 2018, la ville de Baibokouma a été frappée par une tornade qui a fait d'énormes victimes. On note : les écroulements des maisons, les toitures enlevées et des personnes blessées (Photo 1 : a,b et c). Environ 200 familles qui étaient touchées, les quartiers les plus concernés étaient : Mboum I, Zolie, Mboum II, Kato1, Kaba, Arabe, Laka, Baidogolo, Combattant et Manssirier. Afin d'atténuer ces différents risques, un comité communal a été mis en place pour permettre d'anticiper sur ces problèmes récurrents de Baibokoum.

Photo 1 (a, b et c) : les effets de la tornade du 04/05/2018 à Baibokoum



Cliché : Mbaihadjim, 2018

3.1.4. Le manque d'eau potable

Les risques liés à la consommation de l'eau non potable sont plus souvent des maladies diarrhéiques et le choléra. Ces maladies proviennent de l'eau de boisson, de l'eau stagnante et de l'eau de baignade. Ces maladies sont particulièrement liées à la pauvreté et à l'inaccessibilité de la population aux infrastructures d'adduction d'eau, du fait que nombre des villages parcourus lors d'identification des risques et des catastrophes ont pratiquement pas de forage d'eau potable ou une absence totale. La ville de Baibokoum est une illustration parfaite de cette situation, puisque elle est installée sur un socle granitique avec moins de chance d'atteindre la nappe phréatique. La population fait recours aux eaux du fleuve pour ses besoins domestiques alors que dans d'autres localités, la population se sert des eaux de puits à ciel ouvert comme à Sandana dans la Nya - Pendé (Photo 2). Les personnes les plus affectées sont les enfants de moins de 5 ans, les femmes et les personnes vulnérables. De simples mesures d'hygiène et d'assainissement permettront de combattre ces maladies. Ainsi, un accès à l'eau potable et un système d'élimination des eaux usées seront les bienvenus pour barrer la route aux autres maladies épidémiologiques.

Photo 2 : le puits d'eau de boisson à Sandana



Cliché : Sébastien, 2018

3.1.5. Les épidémies et les maladies diverses

Les maladies épidémiologiques concernent les humains autant que les animaux (Photo 3). Le cholera par exemple est dus à la pénurie d'eau potable, à l'inefficacité des services d'hygiène et d'assainissement. Ces deux villes souffrent de manière criarde de l'absence de ces infrastructures vitales, par conséquent le niveau des déchets est élevé (Photo 4) devenant problématique. Les paniers plastiques non biodégradables, les vieux bidons d'eau et de bière, les fauteuils défoncés et d'autres ordures jonchent les villes de la zone d'intervention du projet et menacent la santé des populations de plus en plus nombreuses. Il n'y a pas un système de traitement des déchets solides provenant des activités ménagères. Établir un plan de réduction des déchets, identifier une technologie de gestion saine des déchets et promouvoir les techniques de production générant moins de pollution sont des activités à entreprendre.

Photo 3 : les chèvres mortes à Kondjala Photo 4 : les ordures ménagères à Dosseye



Cliché : Sébastien, 2018

3.1.6. La pression sur les ressources et les conflits agriculteurs et éleveurs

Avec l'accroissement rapide de la population locale et l'arrivée des réfugiés, les besoins de nouvelles terres agricoles, la nécessité de développer les cultures de contre saison et les effets néfastes du changement climatique exercent une pression forte sur les ressources naturelles que dispose la province. Ainsi, il s'instaure et s'accroît une compétition entre les acteurs du monde rural, notamment les éleveurs et les agriculteurs à cause du pâturage et de l'espace des champs. Dans cette lutte d'intérêts, ils se soldent malheureusement des oppositions qui engendrent des conflits, des pertes en vies humaines menaçant ainsi la cohésion sociale et l'entente.

3.2. Autres risques et catastrophes possibles dans la province du Logone Oriental

Les autres risques rencontrés dans cette aire géographique sont : les dévastations des champs par les éléphants, les morsures de serpents, les accidents de routes et la fuite

du pétrole (Tableau 1). Cette matrice présente les différentes menaces identifiées par les populations, avec des précisions sur leurs origines, les endroits souvent touchés, la période, les raisons ainsi que leurs évolutions futures. Les mesures d'atténuation ou de mitigation sont également proposées pour chaque risque, ainsi la communauté dispose de son plan de réduction des risques. Ce plan va orienter les populations de ces villes à mener les activités qu'elles sont capables de faire. En ce qui concerne les troupes d'éléphants, ils deviennent de plus en plus nombreux et ne veulent plus rester en forêt, sortent donc du parc à la recherche de la nourriture en dévastant et détruisant tout sur leur passage et perturbent ainsi la quiétude de la population de Baibokoum et ses environs.

En plus, cette population est souvent victime des morsures de serpents, ces derniers sont trop nombreux dans le département. Ils mordent pour se défendre et l'accès aux traitements est difficile, la population fait recours aux remèdes traditionnels pour se soigner.

Tableau 1 : Analyse des risques pour les villes de Goré et Baibokoum

VULNERABILITES										
Menaces	QUI cause la menace ?	OÙ La menace peut se matérialiser ?	QUAND est-ce que la menace est présente ?	QUOI est à risque ?	POURQUOI ? (absence de formation, procédures, équipements etc.)	Evolution future ? (économie, conflits, politique)	Probabilité de 1 à 5	Impact de 1 à 5	Niveau de risque	MESURES D'ATTENUATIONS
Inondation	Phénomène naturel	les champs et les maisons de Goré et de Baibokoum	Saison de pluie	Les humains, les habitations, les champs, les infrastructures et les installations	Non respect des normes d'occupation, de construction, manque de formation et de sensibilisations	Continue	3	3	9	Analyse et zonage, réglementation de l'occupation des sols, amélioration des systèmes de prévision et d'alerte, sensibilisation de la population sur le danger des inondations et l'utilité des réseaux hydrographiques, plans de secours, digues de protection, canaux d'évacuation, entretien et restauration des cours d'eau, reboisement des

										versants etc.
Conflits agriculteurs et éleveurs	Les troupeaux de bœufs	Les périphéries de la ville de Goré et de Baibokoum	Saison de pluie/début et fin/ Moment de labours et de récoltes	Les champs et les récoltes	Recherche de pâturage, complicité des autorités	Chaque année et probabilité est continue s'il n'y a pas de prise de conscience	5	4	20	Sensibilisation des deux acteurs, traçage des couloirs de transhumance, respect des lois et règlements, délimitation des pâturages, impunité zéro dans la gestion des conflits etc.
Tornade	Phénomène naturel	les champs, arbres, installations, infrastructures et les maisons de Goré et de Baibokoum	Saison de pluie	Les humains, les habitations, les champs, les infrastructures et les installations	Non respect des normes d'occupation, de construction, manque de brise vents et de sensibilisations	Continue	4	4	16	Sensibilisation, Reboisement, Ceinture de protection/brise vent etc.
Manque de l'eau potable	Pauvreté	Goré et Baibokoum	Tout temps	La population	Manque d'infrastructures d'adduction d'eau	Statique/ Pas de changement	4	5	20	Faire des forages d'eau, Hygiène et assainissement, Désinfection de l'eau de consommation, Traitement des eaux usées etc.

Incendie	Humain	Périphéries de la ville de Goré et de Baibokoum	Saison sèche	Champs, abris et récoltes	Provocation, incivisme et manque de formation	Continue	3	3	9	Sensibiliser la population, Faire les pare-feux autour des parcelles, Aménager autour des parcelles, Circonscrire le feu, Créer les comités de vigilance etc.
Accident de route	Phénomène naturel/ Humain	Goré et Baibokoum	Tout temps	Personnes physiques et les engins	Manque de formation, incivisme, érosion et mauvaise construction des infrastructures	Continue	3	4	12	Sensibilisation aux respects de la cote de route, aménagement des routes et rues dégradées, respect des normes de construction, respect des consignes de sécurité etc.
Maladie (paludisme, typhoïde, choléra...)	Parasites et microbes	Goré et Baibokoum	Tout temps	La population	Insuffisance d'infrastructures et équipements	Continue	4	3	12	Faire des forages d'eau potable, distribuer des moustiquaires imprégnées, promouvoir l'hygiène et assainissement, renforcer la capacité du centre de santé, renforcer la capacité du personnel soignant, prise en charge adéquate des patients

										etc.
Morsures de serpents	Présence de serpents	Baibokoum	Tout temps	La population	Insuffisance d'infrastructures et équipements, médicaments et personnel qualifié	Continue	4	3	12	Recours aux remèdes traditionnels, renforcer la capacité de l'hôpital et du centre de santé avec des médicaments moderne, renforcer la capacité du personnel soignant, prise en charge adéquate des patients, éclairer la ville etc.
Dévastation des champs par les animaux sauvages	Présence des Eléphants	Périphéries de la ville de Baibokoum	Saison de pluie/ début et fin/ Moment de labours et de récoltes	Les champs et récoltes	Surpeuplement dans les parcs	Statique/ Pas de changement	3	3	9	Battements de tambours, le feu, les tirs d'intimidation effectués par les autorités de la faune sauvage, barrières électriques à faire etc.

Source : enquêtes de terrain, 2018

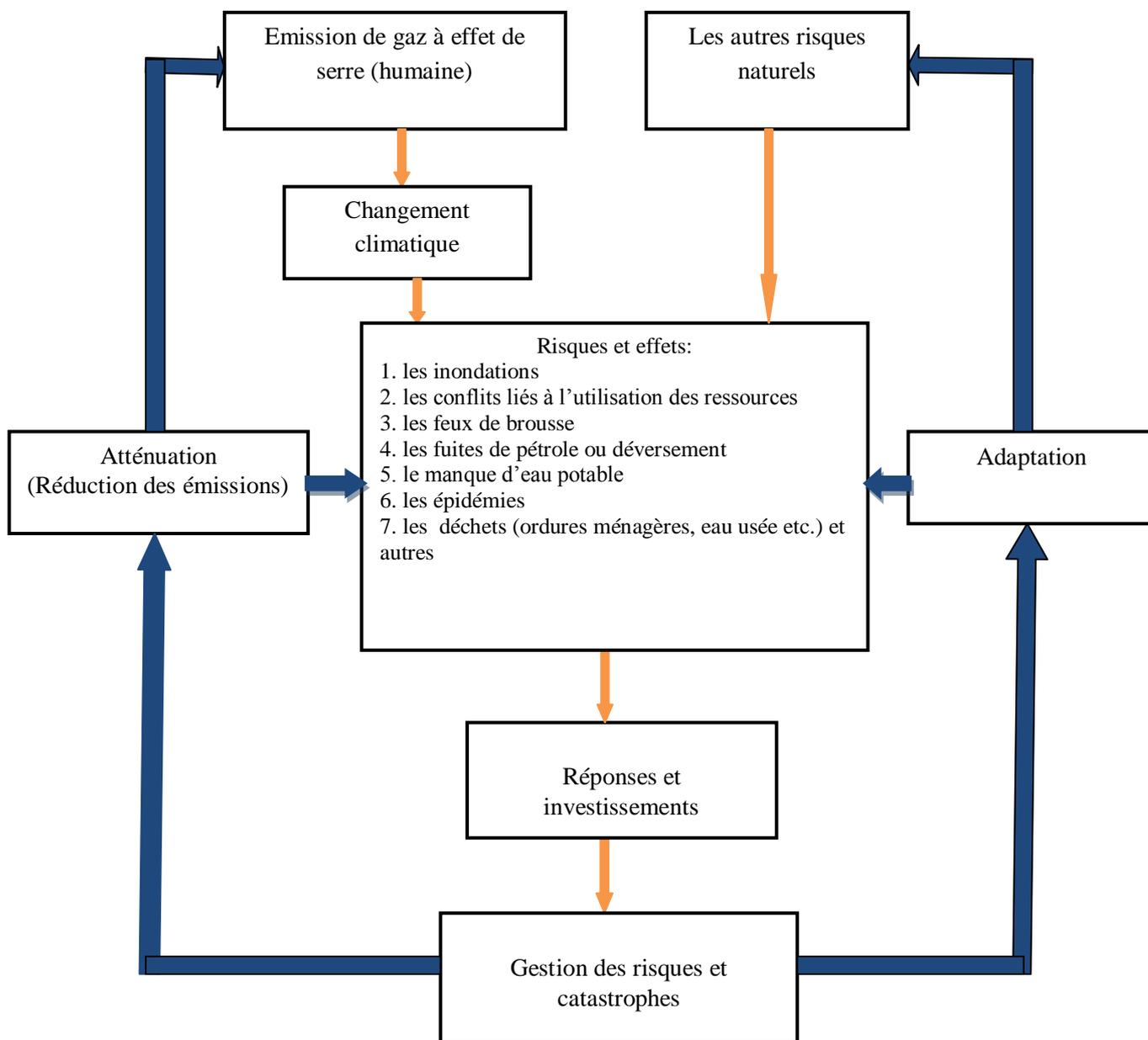
Tableau 2 : Niveau de risques à Goré et Baibokoum

Probabilité	5-Certain	5- Bas	10- Moyen	15- Élevé	20- Critique	25- Critique
	4- Probable	4- Bas	8- Moyen	12- Élevé	16- Élevé	20- Critique
	3- Possible	3- Très bas	6- Bas	9- Moyen	12- Élevé	15- Élevé
	2- Peu probable	2- Très bas	4- Bas	6- Bas	8- Moyen	10- Moyen
	1- Très peu probable	Nul	2- Très bas	3- Très bas	4- Bas	5- Bas
		1- Négligeable	2- Mineur	3- Modéré	4- Grave	5- Critique
		Impact				

Source : enquêtes de terrain, 2018

De tous ces risques, qu'ils soient liés au changement climatique ou ayant autre origine, l'homme est appelé à développer une capacité de résilience pour s'adapter ou bien d'atténuer les effets néfastes et survivre (figure 4).

Figure 4 : Schéma des risques de catastrophes et leurs moyens de lutte ou d'atténuation



Source : enquêtes de terrain et adaptation, 2018

4. Discussion

Les risques et les catastrophes deviennent de plus en plus récurrents et coûteux pour les populations. Ainsi, dans les travaux de M. TCHOTSOUA, (2007, p.4 - 5), il montre que, la ville de Yaoundé est située sur un site soumis à une évolution morphologique rapide, caractérisée par des ravinements, des coulées de boue et des glissements de terrain sur les versants. Il en résulte : les sédimentations, les inondations et les ensevelissements des habitations dans les bas-fonds. Ce qui rend les populations de plus en plus vulnérables.

Les facteurs évoqués sont entre autres les conditions physiques du milieu et les actions anthropiques relatives à la croissance urbaine et à l'occupation des zones non *aedificandi*. Les conséquences étaient lourdes sur les populations et les habitations de ces endroits. Il propose une réalisation des observatoires de l'environnement urbain et de mettre au point des méthodes fiables pour l'étude et la prévision des risques dans ce milieu urbain. Les résultats des travaux de J. MBAIHADJIM et de M. DJEBE (2018, p. 50) ont concerné les caractéristiques hydro climatiques, pour expliquer les inondations dans la ville de Moundou. Les populations de cette ville sont de plus en plus vulnérables, suite aux enjeux des changements climatiques globaux. Ces événements extrêmes menacent les villes comme les campagnes, par des inondations et des sécheresses.

Dans la Stratégie du Groupe de la Banque en Matière de Gestion du Risque Climatique et d'adaptation aux Changements (CRMA), les risques auxquels l'Afrique est exposée sont aggravés par toute une série d'insuffisances structurelles et endémiques. Ces résultats sont confortés par les travaux de OZER Pierre, (2014, p. 210 - 211) ; et REVET Sandrine, (2009, p. 5) portant respectivement sur les catastrophes naturelles et la nécessité d'aménager les territoires dans les pays en développement. Cette contribution quant à elle a fait une identification collective et exhaustive des risques et catastrophes rencontrés dans les Départements de la Nya - Péné et de Monts de Lam. Les membres de la communauté sont impliqués dans l'analyse de ces différents risques et catastrophes afin de réduire l'exposition aux risques et augmenter la résilience de la communauté.

Conclusion

Le réchauffement de la terre entraîne les dérèglementations climatiques de diverses natures. Ces événements adverses engendrés rendent les populations à travers le monde de plus en plus vulnérables. Dans la province du Logone Oriental au Sud du Tchad, les populations hôtes et les réfugiés subissent eux aussi les contres coups de ce phénomène, qui aujourd'hui ne laisse personne indifférente, ces crises n'ont pas de frontières. Ce qui se passe à l'échelle globale, a des répercussions sur le local.

Ainsi les réfugiés, les retournés et les populations hôtes de Goré et de Baibokoum sont de plus en plus vulnérables face à ces différents risques et désastres. En outre, le statut même de ces personnes qui ont quittées la République Centrafricaine abandonnant tout derrière, pour des raisons de l'insécurité politique, est déjà un facteur de vulnérabilité. Lutter contre ces fléaux, implique :les actions d'atténuation, de mitigation et de réparation.

Références Bibliographiques

AMNESTY International, 2014, République Centrafricaine. Il est temps de rendre compte, 68p.

FRIEDRICH EBERT STIFTUNG « FES », 2017, Persistance de la crise en République Centrafricaine : Comprendre pour agir, Nouvelles approches de sécurité collective N°22, Yaoundé, 28p.

GEMENNE François et *al*, 2017, « changement climatique, catastrophes naturelles et déplacement des populations en Afrique de l'Ouest », in Revue Géo-Eco-Trop, 22p.

MBAIHADJIM Jéchoniaset DJEBE MBAINDOGOUM, 2018, « les caractéristiques hydro climatiques et les inondations à Moundou au sud - ouest du Tchad », in Géographie des Savanes, Numéro 5, p 46 - 58.

OZER Pierre, 2014, « catastrophes naturelles et aménagement du territoire : de l'intérêt des images GoogleEarth dans les pays en développement » in Revue Géo-Eco-Trop, p209-220.

RENET Sandrine, 2009, « les organisations internationales et la gestion des risques et des catastrophes « naturelles ». Les études du Centre d'Etudes et de Recherches Internationales », in Centre de Recherches Internationales de Sciences Po (CERI), N°157, p 1-30.

REPUBLIQUE DU TCHAD, 2009, Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH2), résultats définitifs par sous préfecture, 120p.

Tchotsoua Michel, 2007, les risques morpho-hydrologiques en milieu urbain tropical : cas de Yaoundé au k, in « Actes des JSIRAUF », Hanoi, 6-9 novembre, 9p.

WFP/UNHCR, 2012, Evaluation d'impact - Méthodes mixtes. Contribution de l'assistance aux solutions durables dans les contextes de réfugiés de longue durée: impact et rôle au Tchad, 91p.

WFP/UNHCR, 2013, Mission conjointe d'évaluation de la sécurité alimentaire des réfugiés Centrafricains du camp de Belom à Maro au Sud du Tchad, 50p.