

**RÉSILIENCE TERRITORIALE FACE AUX RISQUES NATURELS EN CONTEXTE DE
SATURATION FONCIÈRE DANS CERTAINS QUARTIERS PRÉCAIRES DE FOUMBAN
(OUEST-CAMEROUN)**

*Territorial resilience in the face of natural hazards in the context of land saturation
within some precarious districts of Foumban (West-Cameroon)*

MFOUAPON ALASSA

Département de Géographie, Université de Yaoundé I, Cameroun
Email: mfaldestino123@gmail.com

RÉSUMÉ

À partir de 2006, la problématique de la saturation foncière se pose avec acuité dans certains quartiers précaires de Foumban comme d'ailleurs dans les autres villes secondaires du Cameroun. Cette situation presque négligée par les planificateurs étatiques et communaux mais savamment orchestrée par les différents spéculateurs fonciers locaux, est porteuse des facteurs de risques sociétaux et naturels. Face à la recrudescence des drames et autres catastrophes liées à cette saturation foncière, les populations endogènes réagissent par l'implémentation de diverses stratégies de résilience. Pour mener à bien cette recherche, l'on a opté pour une combinaison de l'approche hypothéticodéductive et l'aide multicritère à la décision. Dans les travaux de terrain, un échantillon de 148 questionnaires a été exploité statistiquement. Cette étape a été renforcée par des entretiens semi-directifs auprès des personnes-ressources. Le traitement des données primaires a intégré prioritairement l'approche multicritère. De ce qui précède, il se dégage que les décès brutaux et les dégâts matériels énormes liés aux éboulements/glislements de terrain, durant la saison pluvieuse, confirment la réalité de la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban. Ensuite, le respect de la tradition ancestrale, la conjoncture économique précaire et le conservatisme du patrimoine ancestral font partie des facteurs endogènes de résilience. Relativement aux stratégies de résilience territoriale, 32% des résidents optent pour une consolidation de leur habitation dans le site ancien de Foumban. 18% préfèrent s'installer à Foumban 2, Santa Barbara, 24% des personnes se fixent à Kilombo et 25% optent pour une délocalisation chez des particuliers.

MOTS-CLÉ : Résilience territoriale ; Risques sociétaux/naturels ; Saturation foncière ; Populations autochtones ; Foumban.

ABSTRACT

From the year 2006, the problematic of land saturation is very rampant in precarious areas of Foumban as elsewhere in the other secondary cities of Cameroon. This situation almost neglected by the state and council planners but well-orchestrated by the different endogenous land speculators, can generate

and increase social and natural hazard factors. Following the increasing rate of dramas and landslides with land saturation, endogenous populations react by implementing several resilience strategies. To carry out our research, we opted for a combination of the deductive approach and Multicriteria decision support approach (MCDSA). This study was based in one hand on a computerized and traditional documentary review and on the other hand on the fieldwork. We administered a sample of 148 questionnaires. This step was strengthened by semi-direct interviews with only resource-persons. The processing of primary data integrated the MCDSA with his 8 steps. From the above, it emerges that landslides occur during rainy season, confirm the reality of land saturation in some slum districts of Foumban. Then, respect of old-age traditions, the poor economical circumstances and the desire to keep up ancestral heritage are the main factors of resilience within our study area. According to territorial resilient strategies, 32% of inhabitant remain in their former homes within the urban site. 18% settle sustainably in the neighborhood like Foumban 2 or Santa Barbara. Only 24% of potential displaced people settle in Kilombo and 25% of inhabitants relocate themselves in renting homes.

KEYWORDS : Territorial resilience; Natural/society hazards; Land saturation; Endogenous population; Foumban..

1. Introduction

Les débats sur les thématiques liées à la résilience territoriale restent encore peu abordés dans le domaine des disciplines des sciences humaines et particulièrement dans la géographie tropicale, tout comme l'est sa définition. En effet, la définition de la résilience a varié non seulement au cours du temps, mais également selon l'approche disciplinaire, comme en témoignent les définitions relevées dans la littérature anglo-saxonne. L'accroissement naturel de la population, les inondations récurrentes sur les bandes riveraines des cours d'eau amplifiées par la saturation de la nappe aquifère, l'arrivée inattendue de la pandémie de la Covid-19 renforcée par les chocs économiques extérieurs, l'occupation anarchique des flancs des collines abruptes, participent à accroître les stratégies de résilience dans les couches sociales vulnérables. Ce qui les encourage de continuer à résider malgré eux dans leur cadre ancestral. La récurrence des conflits fonciers crée la saturation croissante et pose avec acuité la problématique de l'accès au foncier dans les parcelles urbaines des villes secondaires D'ailleurs, le problème de la saturation foncière n'est pas l'apanage exclusif des villes secondaires. Il est apparu surtout dans le grand nord de la Côte d'Ivoire marqué par la crise sociopolitique de 2010 et l'arrivée massive des déplacés de guerre à la recherche des ressources à exploiter pour survivre (Zanh, et al, 2018, p. 19). Il faut relever que la recrudescence des conflits fonciers intrafamiliaux, entre les populations sédentaires et des autres formes de conflits fonciers liés à l'acceptation par les populations locales et l'insertion des migrants de retour, confirme et ravive avec force les relations sociales en liaison avec la saturation foncière à Foumban et ses environs qui remonte au début de la décennie 2000. Donc, il peut clairement établi que la saturation foncière perceptible dans les quartiers précaires de Foumban tels que Njiyouom, Manka...est porteuse des conséquences humanitaires aléatoires et inestimables. Ceci est similaire à ce qui est vécu dans les quartiers précaires de Douala qui sont susceptibles aux catastrophes naturelles et technologiques suivant

une période aléatoire, le développement des initiatives protectrices (Tchounga, 2020, p. 164).

La préoccupation principale qui motive ce travail est celle de comprendre ; comment s'opèrent les mécanismes de la résilience territoriale face à la multiplication des facteurs de risques naturels/sociétaux dans les quartiers précaires de Foumban en contexte de saturation foncière devenue irréversible ? L'objectif général de cette recherche est de montrer comment la récurrence des catastrophes naturelles consécutives à la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban, renforce les niveaux de résilience territoriale chez les populations locales. De manière spécifique, les objectifs de cette étude portent à deux niveaux. Il s'agit d'une part d'explicitier les effets induits des facteurs de risque naturels d'occupation des zones précaires et, d'autre part, de présenter la logique endogène de renforcement des niveaux de résilience des populations vulnérables.

Les débats autour du concept de résilience quelle que soit la branche disciplinaire retenue, connaissent depuis le début des années 2000 une véritable révolution. La définition sociale la plus généralement admise, considère que la résilience, est la capacité de résistance des populations urbaines face aux préoccupations foncières croissantes. Prigogine, en considérant le rôle du temps sur les structures et les ouvrages d'art, établit de façon linéaire une corrélation entre les niveaux de revenu des populations et leur capacité de résilience face à une situation de dégradation des habitations (1978, p.47). Dans l'organisation de ce travail, en dehors de la présentation succincte de l'approche méthodologique adoptée, le développement se focalise d'abord sur la présentation des indicateurs probants de la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban. Ensuite, il s'agit d'analyser les motivations résilientes face à la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban. La dernière partie, s'est focalisée sur l'identification des défis et stratégies de résilience territoriale développées par les populations endogènes pour surmonter les effets des facteurs de risques naturels/sociétaux liés à la saturation foncière.

2. Méthodologie

2.1. Le cadre géographique de l'étude

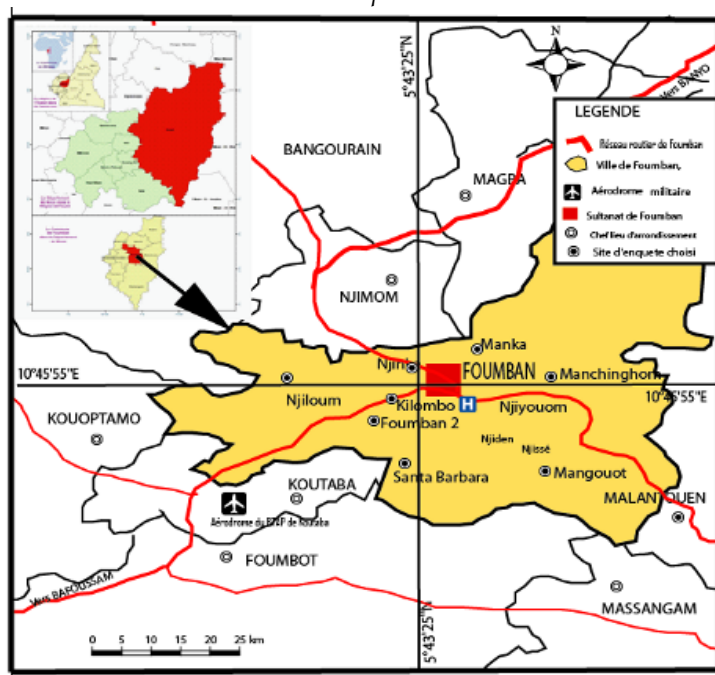
L'étude a été conduite au sein de 10 quartiers de la ville de Foumban. Les coordonnées géoréférencées de la zone d'étude sont (5°43'35.7600'' N et 10°45'55.3200''E, Z=1229 m), avec Z comme l'altitude moyenne de la localité. Elle couvre neuf quartiers. Deux quartiers retenus sont considérés comme des quartiers périphériques (Foumban 2 et Santa Barbara), un quartier-tampon (Kilombo) et les six autres qui sont situés dans l'assiette urbaine classique (Njinka, Kuetka-Fountain, Manka-Matam, Njiloum-Lompit, Mangouot, Manchinghom) font partie des anciens quartiers de la ville, cité des arts (figure 1). Le climat est de type équatorial montagnard de transition avec une pluviométrie annuelle oscillant entre 2000 et 2700 mm, bien qu'affecté lui aussi par la variabilité climatique. La végétation de forêt semi-

décidue fortement anthropisée dans la partie intérieure avec des initiatives de reboisement à la périphérie, constitue l'essentiel du couvert local naturel. Sur le plan agricole, il subsiste des îlots de développement des cultures pérennes, des agrumes et des jachères.

Le principal cours d'eau est la rivière *Nchi*, qui coule en direction du nord de la zone d'étude. Sur les bandes riveraines de la partie basse de cette rivière, se développe de façon expérimentale, une pisciculture moderne encadrée par le Centre National Vétérinaire et zootechnique de Fouban. Tout comme dans la majeure partie du département du Noun, le sol ici est de type ferrallitique bien qu'on note particulièrement dans les zones basses comme Manka, Nchout Tanchouo, et Mangouot une prédominance du calcaire au niveau de la nappe phréatique. La population résidente est composée en grande partie des Bamoun, qui sont des autochtones et des communautés migrantes telles que les bamilékés, les Bororos, les Nso, les Widikum-winbum, les Bulu-beti, qui sont venues des autres contrées du Cameroun et des expatriés. Ces populations pratiquent comme activités de survie ; le petit commerce, le bazar, les variantes de l'artisanat, le petit élevage mais également elles s'adonnent lorsque les parcelles culturales sont disponibles, à la pratique de l'agriculture familiale et aussi bien pendant la période pluviale que durant la contre-saison prioritairement pour assurer l'autoconsommation aux cultures des arbres fruitiers. La présente étude est faite sur l'intervalle temporel qui va de janvier 2000 à juillet 2021.

Figure 1

Carte de localisation des sites d'enquête dans la ville de Fouban



2.2. Approche méthodologique

L'approche méthodologique adoptée associe l'approche hypothético-déductive et l'approche d'aide multicritère à la décision. Pour ce faire, il est retenu un échantillon représentatif de 148 individus effectivement intéressés/200 membres des ménages qui sont directement affectés par les facteurs de risques naturels dans le périmètre urbain de Foumban (soit 74%) représentant chacun une famille des quartiers précaires retenus pour le travail. La fiche des questionnaires pour chaque personne retenue est structurée autour des questions ouvertes et fermées. Les questions ont porté sur les variables quantitatives et qualitatives relatives à la saturation foncière, aux facteurs de risques naturels liés à l'occupation du site par les personnes affectées et aux stratégies de résilience.

En dehors des questionnaires utilisés comme outils majeurs de collecte des données primaires, grâce aux guides d'entretien, nous avons rencontré des personnes ressources constituées de 5 chefs de bloc, 2 chefs de quartier, 2 responsables du cadastre, des propriétaires fonciers et quelques élites locales qui font partie des principaux agents spéculateurs du foncier local. À la suite des enquêtes de terrain, les données primaires ont été traitées grâce au logiciel statistique SPSS 21.0 for Windows et transférées dans Excel 2013 pour perfection et visualisation. Pour l'analyse des données, deux méthodes ont été utilisées. Il s'agit de la méthode quantitative et de la méthode qualitative. Pour la méthode quantitative, nous nous sommes basés sur les informations chiffrées. Cette méthode tente, sur le plan qualitatif, de déterminer la superficie des parcelles occupées par ménage affecté, les modes d'accès à la parcelle occupée, les motivations de l'occupation du site, les stratégies endogènes pour surmonter les difficultés liées à la mise en valeur et à l'accès du site occupé.

L'approche qualitative mobilisée⁷ a pour finalité d'appuyer les constats effectués à la suite de l'appréciation quantitative. Elle vise également à rendre compte de ce qu'ont dit les interviewés de façon fiable, en se basant sur des informations extraites à travers la relecture des notes d'entretiens individuels. Au niveau cartographique, nous avons exploité les avantages d'Adobe Illustrator 11 CS Pro.

3. Résultats

3.1. Les indicateurs probants de la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban.

Une panoplie d'indicateurs sociospatiaux probants⁷ contribue à confirmer la réalité de la saturation foncière dans l'assiette urbaine de Foumban. Parmi ces indicateurs, la récurrence des éboulements/glislements de terrain avec des impacts sur les lieux d'habitation, les dégâts matériels ponctués par des blessés graves et des morts d'hommes, l'occupation anarchique des zones fragiles, la recrudescence des conflits fonciers entre les membres des familles, les populations sédentaires et les migrants de retour.

Les glissements de terrain et les éboulements sont devenus récurrents dans les quartiers de forte concentration humaine tels que Njiyouom, Manchout-Tanchouo, Manka³¹ Ces habitations qui sont exposées régulièrement aux intempéries durant la grande saison pluvieuse, sont celles construites avec du matériau provisoire et précaire, à proximité des cours d'eau, sur les escarpements ou dans les secteurs urbains à forte pente. (Figure 2)

Figure 2

Quelques indicateurs spatiaux de la saturation foncière au quartier Njiyouom et de la récurrence des éboulements/glissements de terrain à Manchout-Tanchouo



©MFOUAPON A. Août 2021

De plus en plus, il se confirme donc que l'accès au foncier se pose avec acuité dans les quartiers populeux comme Njiyouom, quartier artisanal qui bénéficie du dynamisme des jeunes débrouillards et autres hommes d'affaires. La réalisation des

³¹ Quartiers populeux ayant des densités démographiques supérieures à 71 hbts/km², Enquêtes Camerounaises Auprès des Ménages 2014.

ouvrages d'art ici vise surtout la dimension verticale même si sur le plan horizontal, la réalisation pose quelques problèmes d'implémentation du plan (photo A). Ceux qui ont réussi à se frayer un chemin dans le monde du business sont à la quête des lopins aux alentours de la case parentale pour s'affirmer et s'imposer comme un décideur dans la famille. Non loin de Njiyouom, à Manchout-Tanchouo, le niveau de résilience territoriale a atteint la cote d'alerte. Aujourd'hui, malgré les difficultés d'accessibilité, la délocalisation vers de nouveaux quartiers n'est toujours l'option à envisager par les jeunes désirant construire une case personnelle (photo B). Il faut relever que des dizaines de maisons ont été emportées (photo C). Le pan d'une colline sur laquelle étaient bâties des habitations précaires, avait été emporté par deux jours consécutifs de pluies torrentielles au quartier Manchout-Tanchouo avec à la clé, trois morts sur le carreau le 11 août 2021 à 21h 37 (photo D).

À la suite des enquêtes de mai, juin et août 2021, il se dégage qu'à chaque début de saison des pluies qui a lieu avec incertitude entre la mi-mars et la mi-avril en raison de la variabilité du rythme climatique local, les populations habitant ces zones à risque sont toujours mises en garde par les autorités administratives, à travers le bulletin météo du Ministère des transports qui est publié au début de la rentrée des pluies et municipales contre des risques d'éboulement de terrain qui résulteraient des fortes intempéries. Ce qui est admissible, c'est que dans l'impossibilité de mitiger autrement les effets induits du risque naturel par exemple, l'alerte ne suffit pas toujours à dissuader un ménage résilient à quitter son domicile pour éviter un drame indéterminé. Bien au contraire, ceci renforce le niveau de résilience vis-à-vis de leur lieu classique de vie. Aucune zone inondable n'est cartographiée dans la municipalité, par contre, plusieurs sites sensibles aux mouvements de sol sont identifiés. Les risques peuvent être accentués lors de fortes précipitations et par une mauvaise gestion des eaux pluviales. D'ailleurs, Prigogine révèle que la résilience est efficace en fonction de la qualité du matériau choisi pour la réalisation de l'ouvrage (1978, p. 56).

3.2. Les facteurs et les stratégies endogènes pour une attitude résiliente face à une saturation foncière irréversible

La résilience est vue comme la capacité des populations dites vulnérables à se préparer pour être moins affectées par l'événement, mais aussi à rebondir face à ce dernier (Scialpi, 2018, p. 17). C'est-à-dire à revenir à l'état antérieur à la crise, à retrouver leur état d'équilibre.

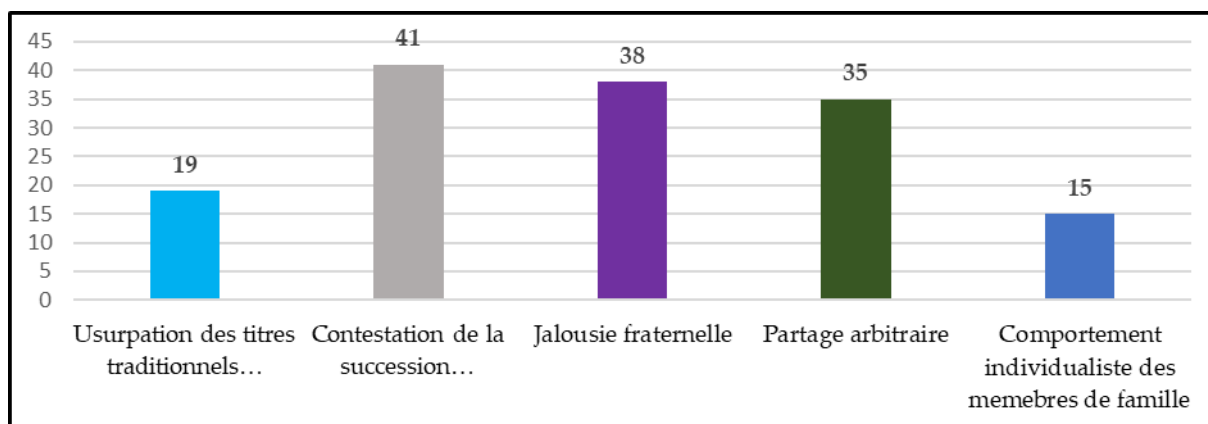
Les principaux facteurs endogènes de la résilience face aux risques qui sont observés chez les populations de Foumban incluent entre autres : le niveau très faible de vulnérabilité des populations des zones à risque qui ont fait majoritairement fortune dans le commerce et la fabrication des objets d'art (sculpture sur bois et objets en bronze) qui sont vendus à hauteur de 65% sur le marché occidental, la non-maitrise de la vitesse spatiotemporelle de l'évolution des aléas liés aux risques, l'inadaptation des matériaux locaux de construction (blocs de terre, les pierres) aux contraintes

naturelles du milieu. Aussi, les autres facteurs de résilience habituellement évoqués par les habitants des zones affectées sont colmatage des fissures dans le bâtiment familial habité depuis longtemps et surtout le développement relationnel qui se caractérise par le renforcement progressif de solidarité entre les habitants au niveau de vie et les acteurs dynamiques de la société civile.

Concernant les motivations de la résilience face à la saturation foncière dans les quartiers précaires de Fouban, il se dégage que plusieurs éléments seraient à la base. Parmi les motivations de résilience concomitamment à la saturation foncière, l'on indexe habituellement les éléments tels que l'usurpation et l'abus des pouvoirs héréditaires par les potentiels héritiers désœuvrés. Ils sont aussi alimentés par la jalousie fraternelle, la contestation de la succession par les autres descendants directs du de cujus. À l'intérieur des familles, on peut aussi noter que l'individualisme des uns vis-à-vis du patrimoine familial et le partage arbitraire sont les autres facteurs d'amplification des attitudes résilientes face à l'aggravation évidente des risques sociétaux. À la suite des enquêtes de terrain, il se dégage de façon spécifique une multitude de stratégies qui encouragent le non-abandon des sites précaires dans la ville de Fouban. Les plus significatives sont les suivantes (Figure 3).

Figure 3

Stratégies développées pour renforcer la résilience territoriale dans les quartiers précaires de Fouban. (148 répondants)



Concernant la ville de Fouban, il faut indiquer que c'est récurrent de constater que dans les quartiers précaires, l'usurpation de pouvoir par les dignitaires autochtones et des populations sédentarisées amplifie davantage le désir de résilience dans leur site ancien (tableau 1). C'est désormais l'individualisme dans le nouveau partage des lopins qui serait à l'origine des conflits latents ou vifs qui s'y observent. Le nouveau quartier Santa Barbara est un cas assez particulier parce que sa proximité de l'axe principal de communication semble, contribuer à la superposition des facteurs d'amplification des conflits intrafamiliaux d'accès au foncier. Ici, la quasi-totalité des acquéreurs, soit à peu près 90%, sont de nouveaux occupants venus des autres contrées du département du Noun. C'est-à-dire des zones déjà foncièrement

saturées. Cette tranche sélective de la population demandeuse d'espace à bâtir est composée en majorité des « nouveaux riches de la ville » de Foumban. Ainsi, par exemple, même si l'usurpation et l'abus des pouvoirs activent l'essentiel des conflits existants, la contestation de la succession et le partage arbitraire participent aussi à la complexification de la situation foncière locale.

Tableau 1

Valeurs pondérées des motivations intrafamiliales de résilience face à la saturation foncière au sein de l'assiette urbaine de Foumban. (148 répondants)

Quartiers de résidence	Motivations intrafamiliales de résilience face à la saturation foncière				
	Usurpation et abus des pouvoirs héréditaires	Influence de la polygamie sur l'héritage légué	Contrôle de la succession	Individualisme dans le partage du patrimoine familial	Partage arbitraire du patrimoine familial
Manka	5	2	1	1	3
Njiyouom	4	5	6	7	4
Manchout Tanchouo	3	6	3	1	3
Njinka	6	2	6	2	4
Njiloum	2	5	7	1	1
Mangouot	3	6	4	5	2
Manchinghom	1	5	7	4	0
Santa Barbara	0	0	4	2	2

Le retour des migrants n'est pas toujours sans complication dans la ville de Foumban et ses environs comme dans la plupart des villes secondaires à dominante rurale des hautes terres de l'ouest-Cameroun. Ce retour, pourtant souhaité, remet au goût du jour avec acuité la nécessité de la réforme foncière et de sa mise en œuvre imminente dans l'ensemble du Plateau bamoun. Cette difficulté d'intégration des migrants et de leur accès à la terre est en partie liée à l'acquisition du foncier déjà régulièrement mis en valeur par les populations résidentes/permanentes.

Dans la ville de Foumban, qui reçoit l'essentiel des migrants de retour du département du Noun, les causes des conflits entre ces migrants et les populations autochtones sont entre autres : l'acceptation difficile de leur retour, le désir vain de pratiquer une activité génératrice de revenus dans la perspective d'une intégration sociale durable, la saturation foncière qui limite l'accès aux nouveaux exploitants, l'implication difficile des migrants de retour en relation avec les réalités locales. Mais aussi, il faut noter que la récupération des lopins abandonnés par les anciens candidats à l'exode rural et leur mise en valeur par les autochtones sédentaires sont parmi les autres causes des conflits entre les populations locales. D'après les résultats issus des enquêtes de terrain, il se dégage que 35% des préoccupations qui affectent aussi bien les migrants de retour que les populations sédentaires sont dues à la saturation foncière.

Cette saturation foncière est devenue quasi-irréversible dans les quartiers populeux tels que Manka, Njiyouom, Manchingom, Njiloum. Ainsi, 20.27% des relations tumultueuses entre les différents acteurs territoriaux sont liées à leur implication dans la mise en valeur des lopins de terrain dans leur lieu de résidence. C'est-à-dire que dans la plupart du temps, les migrants de retour par exemple sont régulièrement obligés, pour se faire accepter localement, de solliciter prioritairement une main d'œuvre quoi que sous-qualifiée au sein de la population autochtone. Cette stratégie ne participe pas toujours à faciliter l'intégration des migrants de retour ; se préoccupe de renchérir la main-d'œuvre dans le but de décourager ces derniers. 15.54% des conflits entre les migrants et les autochtones localement implantés sont liés à la récupération illégale des lopins longtemps abandonnés par les migrants de retour et à leur mise en valeur par les sédentaires.

L'acuité avec laquelle se pose la problématique de la saturation foncière depuis au moins deux décennies dans les quartiers populeux de Foumban, tels que Njiyouom, Njinka, Manka, Njintout, Mangouot, est désormais devenue inquiétante pour les planificateurs communaux. Ici, la particularité réside dans le constat de terrain qui confirme que les escarpements et les flancs des collines sont densément occupés par les jeunes gens ayant fait fortune dans les secteurs artisanaux de service et d'art de façon spontanée. Cette motivation est évoquée par 24.32% des personnes interrogées sur le terrain. Parallèlement, il faut aussi noter que 22.97% des conflits recensés sont consécutifs à un désir manifeste de pratiquer une activité génératrice de revenus par les migrants qui veulent s'adapter aux réalités locales. Seulement, il se dégage que 16.89% des conflits autochtones résidents et autochtones migrants de retour seraient le résultat de la réaction directe d'un retour accompagné de la réclamation foncière d'un migrant de retour pas toujours accepté par les endogènes (tableau 2).

L'occupation anarchique de l'espace par les habitants confirme la précarité de l'accès à cette ressource précieuse dans les quartiers populeux de Foumban. Les facteurs de risque tels que la qualité du sol, le degré de la pente, le choix du matériau ne prédéterminent plus ici le choix de site à bâtir. Les avis de la municipalité et des autres experts sont totalement inexplorés lorsque tous les intrants sont réunis pour le démarrage des travaux de construction des habitations familiales dans les quartiers précaires comme Manchout-Tanchouo, Manka-

En dehors des facteurs de motivations pour un renforcement de la résilience territoriale à Foumban, il faut dire que les sites qui sont densément habités et non mis en valeur avec du matériau définitif par les populations sédentaires peu fortunées, sont surtout situés sur les escarpements et les fronts d'éboulement instables³² (enquêtes de terrain, août 2021). La raison la plus plausible de la mise en valeur, qui ne tient pas compte du caractère accidentel du site occupé, serait entre autres la quasi-impossibilité de mobilisation des moyens financiers et matériels énormes par les occupants.

³² Un site accidenté et difficile à mettre en valeur par des propriétaires infortunés.

Tableau 2

Valeurs pondérées des défis de l'intégration des migrants de retour en contexte de saturation foncière croissante dans l'espace urbain de Foumban

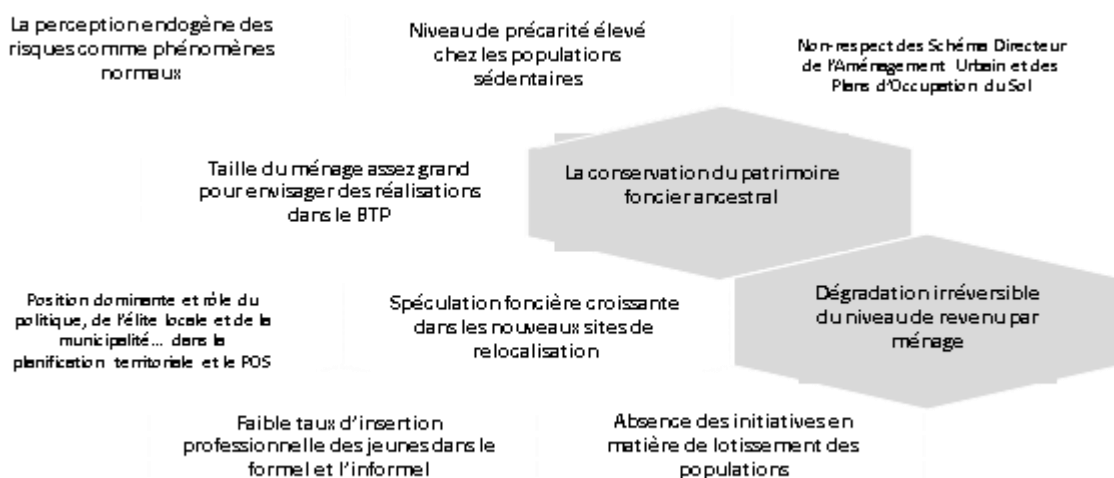
Quartiers de résidence	Quelques obstacles à l'intégration des nouveaux migrants dans les initiatives de résilience développées pour surmonter la saturation foncière				
	Retour pas toujours accepté	Désir de pratiquer une activité génératrice de revenu dans sa zone de résidence	Acuité de la saturation foncière	Implication difficile dans les activités de survie	Récupération et mise en valeur des lopins marginaux abandonnés
Manka	4	6	8	4	3
Njiyouom	5	4	4	3	3
Manchout Tanchouo	3	7	5	2	2
Njinka	3	3	2	1	3
Njiloum	2	6	1	3	4
Mangouot	3	2	4	4	4
Kuetka-Fountain	4	1	7	2	2
Manchinghom	1	2	3	5	3
Santa Barbara	0	3	1	3	3

Note. La pondération des éléments critériés est comprise entre 0 et 9. La valeur la plus élevée étant la plus grande. Par exemple : 0-2 = faible, 3-5 = moyenne, 5-9 = valeur pondérée forte

En dehors des facteurs classiques de renforcement des niveaux de résilience précédemment évoqués, qui participent directement dans le processus de la résilience territoriale chez les populations autochtones de Foumban, les autres facteurs d'amplification des niveaux de résilience territoriale à Foumban et ses environs sont à la fois socioculturels, structurels, conjoncturels et politiques (figure 4). D'ailleurs Zogning et al... (2013, p. 11) et Tchindjang, (2012, p. 134) identifient et font la typologie des facteurs de risque et des catastrophes avant de proposer des mécanismes guidés de gestion de la résilience. Ces formes de résilience qui sont développées en réponse directe aux risques naturels/sociétaux participent significativement au renforcement du niveau de résilience territoriale chez les populations des zones fragiles et à risque de Foumban et ses environs.

Figure 4

Les autres facteurs de la résilience territoriale dans certains quartiers précaires de Foumban



3.3. Les défis et les stratégies endogènes de résilience territoriale dans les quartiers précaires de Foumban

3.3.1. Une spéculation foncière de plus en plus inquiétante à l'intérieur comme à la périphérie urbaine de Foumban

L'accès au foncier dans l'espace urbain du Plateau bamoun est devenu essentiel pour les populations des villes secondaires et les élites fortunées (Mfouapon, 2021, p. 246). Les ressources financières que procure le foncier aux individus qui s'y investissent ont suscité un ardent désir d'exister et vivre prioritairement dans l'espace urbain. Mais la concentration démographique entraîne progressivement la restriction de l'espace disponible et valorise considérablement celui-ci, faisant du foncier une véritable contrainte à l'expansion urbaine. Au Cameroun, en milieu urbain, l'aspect le plus important du problème foncier réside dans le coût extrêmement élevé et croissant. La croissance spatiale des agglomérations est partout spectaculaire et fait du marché foncier un marché de rareté, d'où la spéculation foncière (Tadjie, 2017, p. 184). Elle est le fait pour les propriétaires de terrains situés loin des fronts d'urbanisation, de capitaliser sa ressource par la densification du bâti dans l'attente des plus-values importantes, créant ainsi un déséquilibre qui entraîne des prix excessifs, sans rapport avec la valeur réelle du terrain selon la mercuriale en vigueur. Il ne va pas s'agir ici de montrer les causes et les manifestations de la spéculation foncière mais plutôt de voir ses conséquences qui pèsent lourdement sur la politique de planification urbaine.

Plusieurs conséquences de diverses natures sont identifiables. Si l'on fait abstraction de celles spécifiquement économiques et sociales qui rendent difficiles les

ambitions urbanistiques des pouvoirs publics dans certaines villes secondaires, l'essentiel de celles-ci porte sur la perturbation de l'aspect physique de la ville et l'occupation anarchique des terrains urbains. La spéculation foncière dans le périmètre urbain et dans la périphérie de Foumban est rendue automatiquement irréversible. L'appropriation d'un espace individuel constitue l'objectif, tantôt raisonné, tantôt rêve et mythique d'un nombre croissant de ménages urbains de la ville de Foumban et ses environs. À ce niveau, les avantages d'une localisation en zone périurbaine ne font guère de doute ; diminution des coûts fonciers proportionnelle, en gros, à l'éloignement du centre, offre du produit maison en périphérie moins cher qu'un appartement en ville... Pourtant l'isolement, les difficultés de déplacement, parfois, à la suite de la perte d'un emploi, l'incapacité de faire face aux lourdes traites de la maison font déchanter plus d'un adepte de l'accession à la propriété dans une frange périphérique. Au début des années 1990, les acquéreurs des lopins vendus dans la couronne périurbaine de Foumban sont des jeunes cadres de la fonction publique, les hommes d'affaires originaires du département du Noun, les nouvelles couches moyennes, les fonctionnaires, les cadres supérieurs ou les représentants des professions libérales qui résident en zone périurbaine ne participent guère à la vie locale et n'entretiennent qu'un minimum de relation sociale avec leur voisinage.

Les nouveaux acquéreurs des espaces de vie en périphérie urbaine restent attachés aux valeurs sociales et culturelles du centre. Malgré cela, il faut indiquer que les individuels appartenant à la classe des cadres moyens, les employés et les ouvriers qualifiés recherchent au contraire un enracinement local dans la mesure où ils participent à la vie associative et militent pour leur reconnaissance sociale et la protection de l'environnement qu'ils apprécient. Relativement aux prix pratiqués dans les transactions foncières dans la ville de Foumban, la fixation des prix ne respecte pas toujours la mercuriale. Elle dépend des stratégies de marchandage et des autres techniques marketing qui sont mises en œuvre par les parties-prenantes. De manière générale, la vente ou l'accès à une parcelle de terre pour des raisons d'utilité privée ou publique est habituellement guidée par une kyrielle de paramètres qui sont aussi bien socioculturels, conjoncturels et géographiques. Yemmafouo, évoquant la fixation du prix des terres vendues dans les zones rurales et périurbaines dans les hautes terres de l'ouest, indique que le prix exprime aussi un rapport entre la rareté des terres à vendre, la pression des besoins à résoudre, avec le revenu de la vente et le niveau de pression socio-économique sur l'acheteur (2019, p. 101). Autrement dit, il n'y a pas de prix préalablement fixé pour l'accès à la terre (Yemmafouo, p. 102). L'appréciation des prix des parcelles qui peuvent faire l'objet de l'aliénation intègre de plus en plus désormais quatre paramètres qui sont la sécurité du site, l'accès et sa position, la proximité des infrastructures socioéconomiques communautaires et la distance (tableau 3).

Tableau 3*Matrice des prix d'une parcelle-modèle de 20x20 m² dans l'arrondissement de Foumban*

	Sécurité du site	Accès et position	Proximité des infrastructures communautaires	La distance
Sécurité du site	3 800 000	3 700 000	3 200 000	2300000
Accès et position	3 700 000	3 500 000	3 100 000	1900000
Proximité des infrastructures communautaires	3 500 000	3 250 000	2 700 000	2600000
La distance	2100000	1 900 000	1 800 000	1 700 000

Note. La distance par rapport au point centre influence sur la détermination du prix du metre²

3.3.2. Les stratégies endogènes de résilience territoriale dans les quartiers précaires de Foumban

La résilience endogène est au cœur du processus actions-rétroactions (*feedbacks*) et en assure la corrélation autrement impossible à l'échelle globalisée (Scialpi, 2018, p. 16). Cette "conscience des interactions" proposée par la résilience locale est fondamentale pour redécouvrir la relation entre nos activités et ses impacts : « chaque habitant devra savoir d'où viennent sa nourriture et son électricité et où vont ses déchets ». La même considération peut être faite pour l'habitat, faire sa demeure, plutôt que se loger », afin de prendre part à la « production sociale du territoire » (Scialpi, p. 16). Comme le rappelle Claude Raffestin citée par Guetat-Bernard « l'espace est un enjeu du pouvoir et le territoire est un produit du pouvoir » (2011, p. 30).

Trois stratégies de résilience sont développées régulièrement par les populations des zones précaires de la ville de Foumban et ses environs. Ce sont : le renforcement du patrimoine immobilier familial hérité, l'organisation régulière du travail d'intérêt collectif sur les ouvrages d'art délabrés (Figure 5) autour des points d'eau et sur les tronçons de voies de desserte. Mais surtout, une nouvelle vague des populations urbaines nanties penchent de plus en plus pour la délocalisation vers de nouveaux sites plus viabilisés qui sont situés à la périphérie urbaine comme le quartier Kilombo, Foumban 2, le quartier Njiloum.

Figure 5

Travail d'intérêt communautaire entrepris par les populations sur un pont de fortune à Mambain



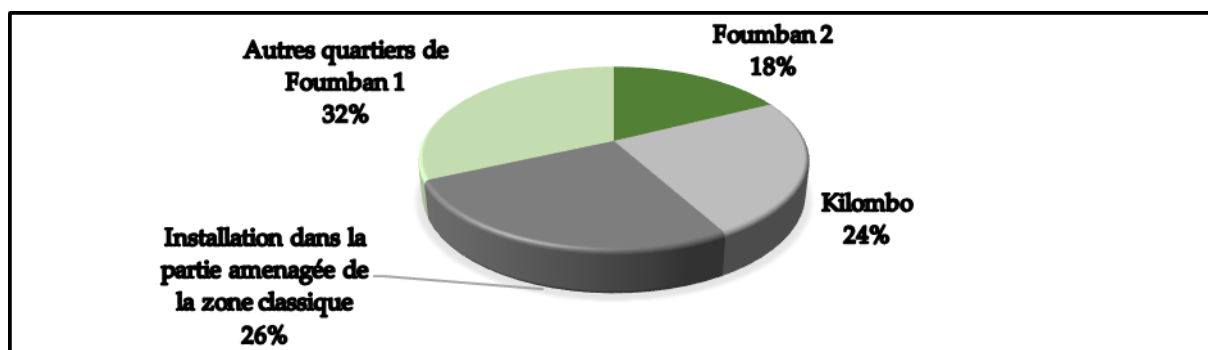
©MFOUAPON A. décembre 2021

L'organisation régulière des travaux d'intérêt communautaire participe significativement dans les stratégies de renforcement de la résilience territoriale à la périphérie de Foumban, à Mambain malgré la forte présence des facteurs de risque (photo A). Ce pont de fortune qui est réalisé exclusivement avec du matériel local, renforce le sentiment d'enracinement territorial et de désenclavement des localités difficiles d'accès (photo B). En même temps, selon les informations recueillies sur le terrain, la mise en place des ponts et autres facilités de mobilité des biens et personnes, participe à éloigner de l'esprit du citoyen enraciné sur sa terre ancestrale, l'idée de délocaliser vers d'autres sites quand même ils sont plus sécurisés.

Face à la saturation et à la spéculation foncière qui affectent progressivement l'assiette urbaine de Foumban et surtout dans la perspective de bénéficier pleinement du patrimoine familial hérité, les populations locales optent habituellement pour la rénovation du patrimoine immobilier existant. Aussi, pour surmonter l'enclavement et faciliter l'accès à certains endroits isolés des quartiers comme Mambain, Njiyouom, Manka, Tanchouo et Njiloum-Chefferie, il est régulièrement organisé le travail d'intérêt collectif qui s'assimile à l'investissement humain. Des enquêtes de terrain, il se dégagent quatre principales options de délocalisation vers la périphérie urbaine chez les populations enquêtées (figure 6).

Figure 6

Options de délocalisation envisagées par les populations affectées par la saturation foncière dans les quartiers précaires de Fouban. (148 répondants)



Cette délocalisation qui est exclusivement interne, vise principalement les quartiers de Fouban 2 et de Kilombo. L'installation dans les autres quartiers de Fouban 1 et pour les plus aisés des candidats à la délocalisation, l'option de location chez les particuliers dans l'assiette urbaine est la plus plausible. Selon la synthèse des avis des répondants, il se dégage que 18% des candidats prompts à la délocalisation s'installent préférentiellement dans les quartiers situés à l'entrée sud de la ville de Fouban (quartier Fouban 2)³³, respectivement 32% et 26% des candidats à la délocalisation résistent et restent fixés dans leur premier lieu de résidence même s'ils n'habitent plus dans leur résidence native pour des raisons sociétales comme par exemple la proximité de la famille des établissements scolaires et sanitaires. Il faut considérer dans le présent contexte qu'il y'a délocalisation du lieu de résidence antérieur vers la périphérie, lieu de résidence définitive lorsqu'elle reste conditionnée par des raisons de protection civile, peut créer une réticence quant à l'acceptabilité sociale et à la convenance avec le nouvel environnement parce qu'il n'y a pas des mesures d'accompagnement durables tels que les moyens de transport accessibles à des bourses faibles, un espace communautaire attractif et pour le ravitaillement en denrées alimentaires et autres produits de première nécessité. Ce qui est incontestable, c'est que lorsque ces mesures d'accompagnement sont limitées ou inexistantes, les tranches sociales les plus fragiles seront beaucoup moins impliquées dans leurs activités de survie quotidienne.

À Fouban dans les quartiers précaires, les formes de résilience développées par les populations pour surmonter le problème de la saturation revêtent deux facettes. D'une part, elles se sont renforcées par la mise à contribution des matériaux définitifs comme les parpaings, les blocs de pavés, les tôles de grammage élevé dans la construction pour renforcer les infrastructures existantes. D'autre part, cette forme d'adaptation a consisté à utiliser préférentiellement les matériaux locaux tels que les briques de terre consolidées, du bois prétraité, les blocs de granite, du gabbro ou du

³³ L'accès à ces sites est plus facile et le niveau des aménagements préliminaires ne permet plus de faire de gros investissements pour viabiliser le lopin acquis régulièrement.

basalte non concassé pour limiter le phénomène d'érosion sur les canaux de ruissèlement hydrique intenses. Ce phénomène, inévitablement, aboutit à des éboulements ou au déplacement des mottes de terres en suspension vers le bas. Il faut noter que ceci est amplifié par les eaux de ruissèlement nées des premières averses de mars-avril qui sont régulièrement violentes, ou bien plus encore par l'action des racines pivotantes des arbres à proximité des surfaces bâties (enquêtes de terrain, août 2021). La sensibilisation quasi-permanente de la population participe significativement les facteurs de risque dans les sites précaires (Cummings & Graeme, 2011, p. 64).

4. Discussion

La synthèse des résultats de terrain permet de dégager l'importance d'une remédiation rapide au phénomène préoccupant de la saturation foncière qui est indéniable, au vu de ses conséquences néfastes sur les populations urbaines précaires. Les pistes de solution à explorer doivent inclure, entre autres, la cartographie des risques de vulnérabilité qui est un instrument utile pour tous les acteurs qui interviennent dans la planification territoriale et prendre en compte la protection civile au niveau local car elle contribuera à opérer des choix décisionnels en s'appuyant sur un examen minutieux et critique des options décisionnelles non-préférentielles des avis des acteurs dominants et sur les leçons tirées des expériences antérieures faites. En réalité, la cartographie permet aux acteurs territoriaux de s'informer de la situation qui prévaut sur le territoire urbain afin de disposer des éléments qui leur permettent de mieux orienter la gestion de la résilience notamment dans les activités de sensibilisation ou d'appui à certaines couches vulnérables ou préoccupées par la saturation foncière dans leur cadre de vie. L'implémentation de la cartographie des risques de vulnérabilité dans le présent contexte vise une série d'objectifs, à savoir : identifier les facteurs motivateurs de la résilience et les actions importantes à envisager pour surmonter la saturation foncière, ressortir les impacts sociaux, environnementaux et sanitaires de la saturation foncière dans les zones intra et périurbaines de la ville de Foumban, désigner les acteurs susceptibles de mettre en œuvre les actions identifiées au sein de la commune et dans les structures techniques et déterminer les zones les plus touchées, les zones à risque, les groupes socioprofessionnels les plus vulnérables et d'établir un fichier des différents partenaires qui agissent ou peuvent agir pour trouver des solutions durables aux problèmes de saturation foncière. Pour ce faire, il est impérieux de respecter les étapes-clés suivantes dans le cadre de la gestion et de la gestion d'un processus décisionnel en vue du renforcement des stratégies endogènes de résilience. Pour aller plus loin, la régénération des territoires fragiles peut soigner les déficits et éviter la marginalisation, la consommation de terres et limiter les risques environnementaux. Dans ces territoires, devenus fragiles à cause de la rupture des relations homme-environnement, il est particulièrement important d'impliquer la communauté pour sortir de l'abandon (Scialpi, 2018, p. 32).

La résilience interroge ces dynamiques d'évolution, leurs combinaisons et les trajectoires territoriales qui en découlent. Elle propose un cadre conceptuel, que les institutions internationales et françaises, estiment adéquat pour améliorer l'aptitude des territoires à faire face à des perturbations et pour accompagner un processus de changement à la fois subi et choisi. Le concept de résilience trône donc, depuis une dizaine d'années, en bonne place dans des rapports et directives françaises, européennes et internationales (Onu, 2015, p. 111), sans pour autant qu'on soit clairement en capacité de la définir, l'estimer ou la mettre en œuvre. Le passage du conceptuel à l'opérationnel est donc loin d'être une évidence et une réalité, ce qui explique sans doute, qu'on retrouve la résilience plus facilement citée dans des rapports globaux ou nationaux, que dans une traduction locale et territorialisée. Le concept de résilience territoriale se rattache au paradigme du développement durable. La résilience constitue un moyen de penser le maintien ou l'adaptation d'un territoire dont les composantes et le fonctionnement peuvent être analysés selon les principes de durabilité (Da Cunha et al., 2017, p. 211). De l'hybridation entre résilience et durabilité est née une relation renouvelée à l'avenir.

Pour Scherrer, le paradigme du développement durable a réintroduit un nouvel horizon intergénérationnel de l'action collective mais relativement utopique (2017, p. 41). L'adaptation inhérente à la résilience permet que l'incertitude face à l'avenir ne vienne pas annihiler l'action stratégique (Scherrer, p. 42). Désormais, la construction de la ville résiliente nécessite que les urbanistes, les planificateurs urbains et les architectes de paysage assurent la prise en compte des effets à long terme dans les décisions liées à l'aménagement des territoires prises aujourd'hui. De même, elle impose aux acteurs locaux de ne pas se cantonner à la gestion des risques sociétaux, technologiques ou naturels dans une optique technico-fonctionnelle mais de connaître la vulnérabilité sociale et territoriale de leur collectivité (Scialpi, 2018, p. 34). Tchounga, relativement à la vulnérabilité des populations face aux risques naturels et surtout en ville, dégage une panoplie d'éléments contextuels, justificatifs des comportements des populations exposées (2020, p. 49). Ces populations des zones à risque de la ville de Douala au Cameroun adoptent habituellement deux attitudes : d'une part, des initiatives d'accompagnement des populations qui font face aux risques et d'autre part des attitudes non protectrices (Tchounga, 2020, p. 52). Timmerman, abondant dans le sens de l'identification des facteurs de vulnérabilité, renchérit en indexant surtout les paramètres climatiques extrêmes de certaines localités (1981, p. 33).

Cette dernière attitude dite non-protectrice est habituellement liée au sentiment traditionaliste qui vise à perpétuer le comportement ancestral quels que soient les facteurs de risques auxquels l'on est exposé. Dans le cadre de la ville de Foumban, nous pouvons, avec les avis recueillis sur le terrain, dire que 71% des populations des quartiers précaires ne bénéficient pas des initiatives préventives. Parce que les planificateurs ne se rendent compte des situations que lorsque surviennent les catastrophes. La résilience naît aussi du fait que l'on doit quotidiennement se préparer pour les événements extrêmes (De Bruijne et al., 2010, p.19). Au-delà de la

résilience territoriale, qui se confirme comme une stratégie développée localement pour surmonter les effets de la saturation foncière inattendue et aléatoire, nous voulons relever que le pays bamoun contrairement à d'autres localités à dominante traditionnelle des pays d'Afrique, se caractérise par la superposition des principes fonciers traditionnels et étatiques. Cette superposition des principes traditionnels et modernes de gestion domaniale qui encadrent l'accès, le contrôle et l'utilisation du foncier urbain et rural du Plateau bamoun, conforte la prévalence des avis des acteurs dominants dans la gouvernance foncière (Mfouapon, 2021, p. 169) et ne départage pas aisément les acteurs sociétaux aux profils sociodémographiques et professionnels variés sur la question de la légitimation de la gouvernance foncière entre les structures étatiques et les chefferies traditionnelles. Donc, le recours aux outils décisionnels et spécifiquement à l'approche d'analyse multicritère de décision (AMCD) dans notre travail de recherche va avoir pour finalité de contribuer à la conception d'une base de données pour adresser et diagnostiquer de façon impartiale les motivations résilientes des populations endogènes³⁴ qui sont porteuses des facteurs de risques sociétaux et naturels.

5. Conclusion

En fin d'analyse, l'objectif de recherche que nous nous sommes fixés était de : montrer en quoi la récurrence des risques sociétaux et naturels consécutifs à la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban, renforce le niveau de résilience territoriale chez les populations locales. À la suite de l'application de l'approche méthodologique retenue, il se dégage que les décès brutaux et les dégâts matériels liés aux éboulements/glislements de terrain, durant la saison pluvieuse, confirment la réalité de la saturation foncière dans les quartiers précaires de Foumban. Aussi, les glissements de terrain et les éboulements sont devenus récurrents dans les quartiers précaires de forte concentration humaine tels que Njiyouom, Nchout-Tanchouo, Manka-Matam, avec des habitations qui sont exposées régulièrement aux intempéries telles que les eaux de ruissèlement surfacique. Ceci conforte ainsi la thèse de la réalité de la saturation foncière dans certains quartiers de Foumban. Le respect de la tradition ancestrale, la conjoncture économique devenue précaire et le désir de pérenniser et de conserver jalousement le patrimoine ancestral, constituent des véritables motivations endogènes de résilience à Foumban. Relativement aux stratégies de résilience territoriale, l'on note que 32% des populations optent pour une consolidation de l'habitation familiale léguée. 18% des personnes affectées par la saturation foncière, s'installent préférentiellement dans les nouveaux quartiers comme Foumban 2, Santa Barbara, 24% des personnes touchées par cette saturation, migrent vers les quartiers-tampon comme Kilombo et 25% de cette population des zones à risque, optent pour une délocalisation chez des particuliers.

³⁴ Ces comportements résilients sont préoccupants dans la mesure où les facteurs de risques naturels et sociétaux sont parfois perceptibles par les potentiels victimes.

Références bibliographiques

- Archaeomedes., (1998). *Understanding the natural and anthropogenic causes of land degradation and desertification in the Mediterranean*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Union.
- Aschan-Leygonie C., (2000). *Vers une analyse de la résilience des systèmes spatiaux*. In *L'espace géographique. Géographie-cites*. 13 rue du four 75006 Paris. pp.67-77.
- Bessin M., Bidart C & Grossetti M. (dir.), (2010). *Bifurcations : les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Éd. La Découverte.
- Comfort L. K., Boin A., & Demchak C, (2010). *Designing resilience. Preparing fo extrem events*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- Cummings & Graeme S. (2011). *Spatial résilience in social ecological systems. Offers the first comprehensive synthesis of ideas relating to spatial résilience*. Life science. Ecology, Springer.
- Da Cunha., & Thomas I., (2017). *Introduction* » in *La ville résiliente, comment la construire?* Collectif, Isabelle Thomas, Antonio Da Cunha, Collection PUM, Montréal.
- De Bruijne M., Boin A., & Van Eeten M., (2010). *"The rise of resilience"*, in *Designing Resilience. Preparing fo Extrem Events*, ed. Comfort L. K., Boin A., Demchak C., University of Pittsburgh Press. pp.13-32.
- Djament G., (2005). *La reproduction de la centralité romaine. De la " Ville Eternelle " à la capitale de l'Italie. Essai de géohistoire urbaine*, [Thèse de doctorat, Université Paris VII Diderot].
- Douglas M & Wildavsky A., (1983). *Risk and culture: an Essay on the selection of technological and environmental dangers*. University of California Press.
- Gomez C., Lavigne F., Paris R, & Tabarly S, (2010). *Séisme et tsunami à Sumatra, 2004-2010 : de la catastrophe environnementale et humaine à la reconstruction*. Géoconfluences ENS-Lyon.
- Guetat-Bernard H., (2011). *Développement rural et rapports de genre*. [ISBN 978-2-7535-1319-8. Presses universitaires de Rennes. <https://www.pur-editions.fr>]
- Klein R J., Nicholls R J. & Thomalla F., (2003). *Resilience to Natural Hazards: How Useful is the Concept?* *Environmental Hazards*. (5), 35-45.
- Larousse. (s. d.). *Résilience*. Dans *Le Dictionnaire Larousse en ligne*. Consulté le 13 janvier 2021 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/r%C3%A9silience/69039>
- Lepetit B. & Pumain D., (1993). *Temporalités urbaines*. Économica.
- Mfouapon A., (2021). *Mutations territoriales et socioenvironnementales du maraichage dans les terroirs volcaniques du Plateau bamoun post-déprise caféière*, [Thèse de Doctorat Ph/D en Dynamiques Urbaines et rurales non publiée]. Université de Yaoundé I.
- Onu., (2015). *Rapport de l'Organisation des Nations Unies sur la résilience des villes par rapport aux catastrophes naturelles*. 2015. Collaboration de ONU-Habitat.
- Pigeon P., (2014). *Notion à la une : « résilience »*. Géoconfluences.

- Pumain D., Sanders L., & Saint-Julien T., (1989). *Villes et auto-organisation*. Économica
- Querci J et Oliveau S., (2015). *Le système urbain indien : une construction ancienne en changement rapide*. Résiliences et Géoconfluences ENS-Lyon.
- Reghezza M., (2013). *Utiliser la polysémie de la résilience pour comprendre les différentes approches du risque et leur possible articulation*. Echo Géo (24).
- Rufat S., (2012). *Existe-t-il une mauvaise résilience ?* In Djament G, Reghezza M. (dir). Résiliences urbaines. Les villes face aux catastrophes. Éditions du Manuscrit. pp. 158-203.
- Scherrer F., (2017). « *Avant-propos* » In La ville résiliente, comment la construire ? Collectif Isabelle Thomas, Antonio Da Cunha. Collection PUM.
- Scialpi G., (2018). Une histoire de résilience territoriale et de matériaux locaux. Architecture, aménagement de l'espace. 119 p. ffdumas-02076962ff.
- Tadjie R., (2017). *Expansion urbaine et acuité des problèmes fonciers au Cameroun*. In Recht in Afrika Law in Africa. Droit en Afrique. 20, 171-191.
- Tchekote H., Nguedia Malachio M., & Siyapdje E C., (2018). *Appropriation foncière, pratique agricoles et enjeux environnementaux à Bafou-Nord dans les monts Bamboutos (Ouest-Cameroun)*. In Patrimoine, environnement et développement : sens et contresens pour l'espace rural en Afrique. 2, 23-56.
- Tchindjang M., (2012). Paradoxes et risques dans les hautes terres Camerounaise. Multifonctionnalité naturelle et sous valorisation humaine. [Habilitation à Diriger les Recherche]. (3). Université de Paris 7.
- Tchounga G B., (2020). Comprendre les comportements des populations en situation de risque naturel dans les pays en développement : exemple de Douala (Cameroun). *Bulletin de la société géographique de Liège*. 75(2), 49-68. <http://popus.uliege.be/0770-7576/index.php?id=6091>.
- Timmerman S., (1981). Vulnerability: resilience, and the collapse of society: a review of models and possible climatic applications. University of Toronto. Institute of Environmental Studies.
- United Nations., (2005). *Hyogo-Framework for action: 2005-2014*. Building the resilience nations and communities to disasters.
- Yemmafouo A., (2019). *Enjeux fonciers périurbains à l'ouest du Cameroun : entre urbanisation, approvisionnement des villes et patrimonialisation*. In Complexification des nouveaux enjeux fonciers en Afrique subsaharienne, quelques expériences de l'Afrique du Centre et de l'Ouest. Sous la Direction de H Tchekote, A Yemmafouo & M Moupou. Éditions CLÉ.
- Zanh G.G., Koua K.A.N., Kouakou K.A. & Barima Y.S.S., (2018). *Saturation foncière à la périphérie de la Forêt Classée du Haut-Sassandra (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) durant la période de 1990 à 2016*. Tropicultura, 36(2), 171-182. <https://www.tropicultura.org/542263>
- Zogning M., Tonye E., Ambara G., & Tsalefac M., (2013). *Cartography of flood prone areas and assessment of flooding housing in Douala (Cameroon)*. Actes de la conférence « Disaster risk identification, assessment and monitoring » Ed. Nations unies. <http://www.researchgate.net/publication/273321869>