

# La catastrophe de Mbankolo : Une quadrilogie d'interaction dynamique autour de la première station allemande de distribution de l'eau dans la ville de Yaoundé (1890-1916) : essai d'analyse historique

ZAMBO Charles Richard *Université d'Ebolowa- Cameroun*

**Historique de l'article** | Recu : 28 décembre 2024 | Accepté : 13 Septembre 2024 | Publié : 25 Janvier 2025.

Cahiers Inter-Universitaires d'Etudes et de Recherche-Actions pour le  
Développement de l'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (CIERAD-ACP)

Numéro° 18  
Varia

## Résumé :

La catastrophe de Mbankolo est en réalité la rupture de la digue de la retenue d'eau qui a servi comme première station de distribution de l'eau dans la ville de Yaoundé pendant le protectorat allemand (1884-1916). Cependant cet accident met en scène quatre acteurs majeurs : la Nature, les Populations, la Tolérance administrative et le Plan Directeur d'Urbanisme au Cameroun. Ainsi, La zone qui héberge le lac au pied des deux Monts notamment le mont MBankolo et le Mont Fébé, est une zone à écologie très fragile dont la description et l'étude pédologique exigent la prise en compte des dispositions particulières qui protègent cet espace contre les mouvements atmosphériques : vents, pluies, orages etc. les populations à la recherche de l'intégration doivent préalablement s'approprier les normes culturelles et pratiques civilisationnelles des peuples autochtones que sont les Mvog Betsi. La constructivité doit obéir nécessairement au respect des normes du Plan Directeur d'urbanisation au Cameroun et précisément celui de la ville de Yaoundé. Ce sont ces préalables qui ont été galvaudés d'où la catastrophe qui a causé des pertes incommensurables en vies humaines et dommages collatéraux importants. La principale préoccupation est celle de savoir comment en est-on arrivé là ? Autrement dit quels sont les dynamiques adjuvants qui ont rendu possible cette catastrophe ? L'approche historico-environmentaliste sur l'interaction entre les acteurs ci-haut mentionnés, permet d'analyser les facteurs accidentogènes du site du lac Mbankolo et Fébé en prenant en compte l'invasion désordonnée du milieu, y compris le non-respect des normes d'urbanisation prescrites uniquement pour la ville de Yaoundé par le Plan Directeur d'Urbanisation du Cameroun et la notion de tolérance administrative.

**Mots clés :** Lac, digue, population, Plan Directeur D'urbanisme, pétrographie.

## Abstract:

The Mbankolo disaster was in fact the failure of the dyke of the water reservoir that served as the first water distribution station in the city of Yaoundé during the German protectorate (1884-1916). However, this accident involves four major players: Nature, Populations, Administrative Tolerance and the Master Plan for Urban Development in Cameroon. The area that hosts the lake at the foot of the two mountains, Mount MBankolo and Mount Fébé, is an ecologically fragile zone whose description and pedological study require special provisions to protect it from atmospheric movements: wind, rain, storms, etc. In their quest for integration, populations must first take on board the cultural norms and civilizational practices of the indigenous Mvog Betsi people. Construction must necessarily comply with the norms of Cameroon's Urban Master Plan, and specifically that of the city of Yaoundé. These are the prerequisites that have been abused, hence the catastrophe that has caused immeasurable loss of life and significant collateral damage. The main concern is how did it come to this? In other words, what were the adjuvant dynamics that made this catastrophe possible? The historical-environmentalist approach on the interaction between the above-mentioned actors, allows to analyze the accidentogenic factors of the

Lake Mbankolo and Fébé site by taking into account the disorderly invasion of the environment, including the non-respect of urbanization norms prescribed only for the city of Yaoundé by the Urbanization Master Plan of Cameroon and the notion of administrative tolerance.

**Key words :** Lake, dike, population, Urban Master Plan, petrography.

## Introduction

Dans l'approche biogéographique et celle de l'histoire environnementale, l'étude de la catastrophe de Mbankolo exige la reconsidération et surtout une analyse objective des interrelations et interactions dynamiques entre l'homme et son environnement sur la longue durée selon Eugen Warming, le père de l'écologie scientifique. L'intérêt de cette étude est de faire l'exégèse de l'environnement du lac de Mbankolo dans le temps, en intégrant les aspects politiques, économiques, administratifs et géophysiques avant d'établir les responsabilités. En effet, entre habitat spontané fruit du désordre urbain et la rupture de la digue qui retenait l'eau du lac et qui, en réalité était la toute première station de distribution de l'eau dans la ville de Yaoundé construite par les allemands(1890-1916), il faudrait faire une lecture transversale et comprendre que la nature n'agit pas *Hic et nunc*, elle envoie toujours des signaux que l'homme généralement néglige et minimise. La réalisation des ouvrages en béton non armé au regard de cette catastrophe interpelle les ingénieurs à plus d'un titre sur le respect de la structuration technique au regard de la déflagration qu'a connue ce lac lors de la catastrophe. L'objectif de cette étude est de montrer que la recherche des lieux d'habitation nécessite préalablement une prise en compte des réalités anthropologico-historiques de chaque région. Le lieu de résidence doit tenir compte du respect des normes qui régissent l'occupation en milieu urbain

au Cameroun, les autorités doivent éviter le silence complice, et justement le regard croisé de ce qui s'est passé réellement sur le terrain à Mbankolo montre qu'aucune norme n'a été respectée. Le Cameroun se présentant comme ce pays où certains citoyens profitent de la tolérance administrative pour se livrer au non-respect de toutes les normes (juridiques, historiques, géographiques, sociologiques).

L'étude historique des catastrophes qui découle de ce malheureux événement et bien d'autres au Cameroun cherche à établir les responsabilités, il s'agit aussi de faire l'étude des paysages dans le but scientifique d'identifier et de comprendre les changements et les problèmes environnementaux, en particulier ceux causés par l'homme, elle interpelle par la même occasion au plus haut point l'Etat du Cameroun mais aussi toute la communauté nationale et internationale au regard du nombre de morts sans cesse croissant qui fait des catastrophes au Cameroun un fléau social. Dès lors, qu'est-ce qui pose problème ? L'Etat laisse les populations occuper les zones interdites et impropres à la construction. Et corrélativement à cette situation, comment procéder pour anticiper sur les catastrophes de nature à réduire significativement leurs dégâts et impacts sur la société ? Dans une posture structuraliste qui permet que les objets culturels soient étudiés sous la forme des structures tant dans l'inconscient que sous forme empirique, il faudrait préalablement dans le cadre de cette analyse procéder à l'étude historique des

sites des catastrophes en général et celle de Mbankolo en particulier, tenir compte des réalités géo-descriptives, analyser la religion des lois et textes réglementaires qui régulent l'occupation des espaces en milieu urbains, intégrer la notion de tolérance administrative et *in fine* formuler des esquisses de solutions

## **I. Historicité du site de la catastrophe de Mbankolo : Un milieu concave à califourchon entre le Mont Fébé et le Mont Mbankolo.**

### *1. Les données historiques et anthropologiques contextualisées.*

Le site de Mbankolo est peuplé des Mvog betsi issus de la lignée de la première femme du grand chef de clan Nsoé Otu<sup>1</sup> nommée Betsi. Les Mvog betsi sont les frères consanguins des Mvog Ada issus de la lignée de Ada Mengue deuxième épouse du même chef de clan Nsoé Otu dont le site d'habitation fut le sommet Nkol Nyada, aujourd'hui connu sous l'appellation site du Palais des

1 Nsoé Otu est le fils de Otu tamba ancêtre des Betsi qui se serait installé à Nkometou en 1713, cf, (Essomba J-M ,1992), *Archéologie du Cameroun*, p.333.

- Aussi (Laburthe-tolra,1981) confirme l'hypothèse de la traversée de la Sanaga par la Betsi vers 1640, cf *Les seigneurs de la forêt : essai sur le passé historique, l'organisation sociale et les normes ethniques des anciens Betsi du Cameroun*, Paris publication de la Sorbonne , PP, 108 et 109.

- La migration suivie de l'installation des Betsi sur le site actuel sont confirmées par Mohammadou, E. « à travers l'histoire des Eton, la traversées de la Sanaga » Cameroun tribune, n°579, 1976, P.2.

Congrès. Décédé, Nsoé Otu fils de Otu Tamba fut inhumé sur le mont ntougou actuel site qui abrite le groupe scolaire « *Les coccinelles* » à Oliga communément appelé « *Son Nsoé Otu* » ou tombe du chef de clan Nsoé Otu. Ces données historiques permettent de comprendre la situation non hasardeuse de certaines populations sur des sites pleins de significations de mythes et d'histoire.

Le site de Mbankolo pour les Mvog betsi est un cénacle qui sert de lieu de réflexions très stratégique. De temps à autre, ils réfléchissent sur les raisons qui ont poussé leur ancêtre Nsoé Otu, véritable guerrier à choisir ces lieux sacrés et surtout savoir quelles sont les raisons qui ont poussé l'un de ses fils redoutés Omgba Bissogo à croiser le fer avec les allemands dès 1890.

Le site de Mbankolo sur lequel s'est produite la catastrophe qui a emporté les camerounais est donc plein de sens profond, car il est le lieu de repli stratégique d'un « polémologue des temps anciens » Omgba Bissogo pour la défense de son peuple. Ce site communément appelé en éwondo " *Aboñ Mfoundi* " (lieu de confluence des ruisseaux qui forment la rivière Mfoundi) impose dès lors le respect de tous, et de façon holistique renvoie au respect des sites historiques qui définissent ontologiquement les populations. Ces sites font l'objet des récits dans le cadre des légendes et mythes à ne pas considérer au premier degré. Et incontestablement, les récits situant les sites mémoriels sont d'une profondeur structurelle (Fame Ndongo .J ,1984) dans la mesure où ces récits montrent la complexité des narrations dans les généalogies (...) L'auteur d'un récit ou d'un texte, c'est un rôle inventé et adopté par l'auteur. Il est donc clair et tout à fait

possible que entre les déclarations et un récit narré(...)qu'il n'y ait pas toujours de concordance (ce pendant) il existe dès lors dans ces légendes des vérités à transmettre aux générations(ibid).

A l'analyse, le site du drame de Mbankolo plus précisément au pied du Mont fébé, et le Mont mbankolo, loin d'être anodin est un lieu de propitiation, c'est justement le carrefour défonctionnalisé pour les rencontres entre les Mvog Betsi et leurs ancêtres Mvog Tsoung Mballa, c'est le sanctuaire de contact entre les humains et les ancêtres consacrés de ces lieux initiatiques des Mvog betsi , autrement dit ce lieu est un cénacle.

Selon la perception cosmogonique des Mvog Betsi, le Mfoundi est un grand fleuve où logent les dieux et les ancêtres qui surveillent de près l'évolution de la ville de Yaoundé. La réserve d'eau qui a donc cédé sous le poids de l'âge et qui est le point départ de la rivière Mfoundi semble être selon les Mvog-betsi le lieu de recueillement. Ces multiples significations exigent de tous ceux qui y habitent un minimum de respect et de considération selon les traditions négro africaines (Talkeu Tounouga,2000). L'analyse de cette perception a pour objet de montrer que les représentations symboliques de l'eau en Afrique peuvent se réduire à trois formes dominantes : source de vie, moyen de purification, centre de régénération. Ces trois formes se rencontrant dans les traditions négro africaines les plus anciennes et forment les combinaisons les plus variées, en même temps que les plus cohérentes .Aussi, l'auteur pense-t-il que dans de nombreux pays d'Afrique subsaharien, un rite performé au moment de la naissance met en lumière l'importance de l'eau dans la formation de la parole. A titre de rappel le Lac de

la catastrophe de Mbankolo n'a jamais tué un Mvog Betsi depuis sa création jusqu'à ce jours compte tenu du rituel qui a conjuré que jamais un natif du coin ne peut trouver la mort dans et autour du lac de mbankolo, en d'autres termes aucun Mvog Betsi ne s'est noyé dans ce Lac depuis sa création par les allemands, environ 100 ans déjà.

## *2- Perception Magico-religieuse de la réserve d'eau de Mbankolo.*

Le drame de Mbankolo peut aussi s'expliquer sous le prisme de l'analyse du symbolisme de l'eau chez les peuples du Cameroun : le cas des duala dans la représentation du Jengu, génie ou ancêtre de l'eau. Selon cette perception, (chelebourg,2011), fait une analyse mythologique comparée et montre la transversalité de l'eau tant dans la psychanalyse poétique que dans l'anthropologie et l'archétypologie de toutes ces disciplines qui étudient le profond symbolisme de l'eau. L'eau ne devrait être considérée en elle-même mais dans sa diabolique relation avec la nature et l'espace de sorte que mise en semble l'on perçoive l'interdynamique. L'eau et la nature dialoguent continuellement, ils s'articulent et se dramatisent l'une parfois se confond à l'autre. Cette interaction entre la nature et l'eau persiste et résiste malgré l'instrumentalisation de l'eau à travers les canalisations, les adductions et le traitement chimique de l'eau.

LeLacartificieldeMbankolomontre l'exigence d'une attitude respectueuse que les populations doivent adopter vis-

à-vis de l'eau comme ruisseau, rivière, mer et océan. Dans cette perspective, les populations ont certainement minimisé la force de l'eau, elle l'on certainement négligée au point de construire les pieds dans l'eau. Les ordures ont été déversées obstruant le passage de l'eau, les constructions anarchiques ont été érigées au bord du lac par mépris pour l'eau de ruissèlement.

Plus grave l'insalubrité a fait son lit sur le lit des eaux du lac, bref le ruissellement normal des eaux du lac est devenu au fil du temps quasi difficile. Pourtant dans l'idée illustrée par la genèse et dans les cosmogonies, les eaux préexistent aux terres selon (Mircea Eliade) qui a fait une analyse en rapport à la notion de création, cela subodore la toute-puissance de l'eau et sa prééminence sur les autres éléments de la nature. Les eaux symbolisent la somme universelle des virtualités. Elles sont fons et origo, le réservoir de toutes les possibilités d'existence. Les eaux précèdent toutes formes et supportent toute création. L'eau est source et origine (Chelebourg, 2011).

Les populations ont négligé toutes ces dynamiques naturelles et supra naturelles liées à l'eau, il s'en est découlé une démonstration de force entre les éléments naturels et justement, l'eau a montré sa prééminence et sa toute puissance. La digue à céder entraînant des morts et d'importants dégâts matériels.

Les cosmogonies Ewondo, Duala, Eton, Mengisa, Bakoho-Yabyan, Bakoko adié, Bakoko-basoo, Mban Bassa, dont le terme rivière renvoie à « *osué, aso, oso, iso, osoo, iswo, isoo, lep, tongo* » maîtrisent la valeur propitiatoire de la rivière à travers ce que (Buhan, Ch et Kange Essiben, 1978) appellent « *la toilette et cosmétique* ». Les

peuples duala, basa, bakoko préfèrent prendre leur bain à l'eau de rivière coulante où on se lave trois fois par jour. Le matin, au milieu du jour et avant le coucher du soleil(...)à la rivière. Il existe des rivières réservées aux hommes, des marigots réservés aux femmes, des marigots, mixtes. Même dans ces derniers cas, jamais les hommes ne se baignent avec les femmes, les femmes se lavent avec les jeunes filles. (ibid).

### *Accéder aux mystères de la culture locale.*

Les populations qui ont construit des habitats autour du lac de Mbankolo n'ont peut-être pas voulu accéder aux mystères de la culture locale Ewondo et plus précisément celle des Mvog Betsi. En effet, Yaoundé est une ville qui accueille des populations hétérogènes et hétéroclites. Yaoundé est la capitale du Cameroun et de ce point de vue obéit aux exigences de paix, de concorde et surtout du « vivre ensemble ». Les populations dites « allogènes » auraient dû faire des efforts dans l'acceptation des valeurs culturelles du coin qui les a accueilli. Dans la culture Bakoko par exemple, la tradition exige que celui qui accède à la connaissance entre un peu plus dans les secrets du groupe, nécessaires à sa survie. De même que la tradition éwondo exige que celui qui accède à leur milieu fasse une insertion culturelle, ce que les populations qui habitent autour du lac de Mbankolo n'ont pas fait, car celui qui parvient au sommet de la science du pays qui l'accueille doit aussi savoir guérir et délivrer des forces du mal. L'éducation et l'initiation ne forment pas une entité en l'air fondée sur des principes purement spéculatifs. Elle part du concret et aboutit

au concret. Elle part de la nécessité biologique de procréer, d'engendrer des hommes et des femmes qui à leur tour transmettront la vie. Maintenir ces hommes et ces femmes en vie dans la cohésion sociale et la solidarité, doivent aussi former des personnes expertes dans la conduite des hommes et du groupe capables de perpétuer le savoir, les valeurs, la sagesse de la tribu. Tel est exposé, l'effort d'accès aux mystères de la culture locale (ibid : 275).

Par ailleurs, la catastrophe de Mbankolo interpelle sur la pleine analyse de l'histoire des volcans, l'histoire des éruptions volcaniques même si elle appartient à la physique du globe et non à l'histoire des historiens (Bloch, M, 1949). L'analyse sur cette question transversale est celle de la situation du juge d'instruction qui n'ayant pas assisté au crime s'efforce de reconstituer les faits, du physicien qui, retenu à la chambre par la grippe, ne connaîtrait les résultats de ses expériences que grâce aux rapports d'un garçon de laboratoire (ibid). Les questions sans réponses de la catastrophe de Mbankolo exigent l'étude systématique du passé culturel des Mvog Betsi afin de comprendre le rapport entre les systèmes du présent. L'eau du lac de Mbankolo renvoie au sacré en ce sens qu'elle est d'après la culture Mvog Betsi fécondante et purifiante ; tout comme on se purifie dans le Gange, le Jourdain, afin d'être lavé des péchés du monde, que ce soit dans la bible et le coran, chaque bain correspond symboliquement à une mort pour renaître à soi-même.

### ***3. Le lac de Mbankolo et le sacré***

On ne saurait comprendre la profondeur de la catastrophe de Mbankolo en évitant de percevoir la relation entre le lac de Mbankolo et le sacré en ce sens que cette retenue d'eau se retrouve sur une vallée cachée sous les manguiers, palétuviers et lianes, c'est un cénacle traditionnel propice à la prière et le recueillement. Le sacré de cette eau renvoie à la perception selon laquelle, la conscience collective des Mvog Betsi est fortement ancrée à cet endroit conjuguant le visible et l'invisible, les réunions de conjuration du mal qui a souvent frappé la communauté de cette localité se tenaient à cet endroit. Les péchés conjurés par les patriarches sont chassés à travers l'eau du Mfoundi qui à son tour coule et les déverse dans les eaux plus larges de la Mefou. L'eau a toujours été présente aux grandes étapes de l'humanité, quelles que soient les cultures et les croyances. L'eau, comme le pain, le vin, l'huile ou le bois renferme forcément une forte puissance symbolique et au-delà, existe un lien entre l'eau, le mythe, le sacré.

Le mythe de l'eau est à la conscience collective ce que le rêve est à la conscience individuelle, l'eau est ancrée fortement dans notre inconscient collectif, et est un support pour le rêve (Bachelard G). La retenue d'eau de Mbankolo est l'essence de l'existence des Mvog Betsi tant dans les guerres des migrations que dans les oppositions des chefs de clan aux colons allemands, le chef OMGBA BISSOGO en

est une parfaite illustration ; les mythes et légendes nous aident dès lors à nous centrer sur l'essentiel alors que l'action nous ramène vers le matériel. Dans les croyances des Seigneurs de la forêt, l'eau est essentiellement primordiale telle que c'est dans la mythologie grecque romaine. Non seulement elle entre dans la composition du corps humain de façon importante, mais elle est l'un des quatre éléments africains et occidentaux : eau - air- feu - terre, et des cinq éléments orientaux : eau - terre - air - feu - métal. L'eau est présente à la naissance du monde ou à sa création.

Aussi, tel le symbole d'une femme portant un enfant, l'eau est synonyme de fécondité par conséquent l'eau est essentielle, l'eau signifie aussi convivialité et hospitalité dans le vivre ensemble propre aux Ewondo. L'eau est sacrée dans une communion mystique mais compréhensible. Tout comme dans la mythologie chinoise, l'eau du lac de Mbankolo au pied du Mont Fébé se définit plus par des oppositions au feu. Chez les chinois par exemple on y retrouve le *yin* et le *yang*, principes indissolubles et fondements liés à la culture chinoise. Cependant contrairement à la Chine l'eau du lac de Mbankolo renvoie à la pureté, la vie en opposition à celle de la Chine qui reflète « *le chaos* » (Mace. M, 2012), raison pour laquelle les allemands ont créé la première station de distribution de l'eau à cet endroit en 1890.

Les populations de Mbankolo (village Oliga) autour du lac font toujours recours à ce lac dans les moments les plus difficiles de la sécheresse par ce que ses affluents ne tarissent jamais, à partir de cette réalité, les populations dynamiques de l'Ouest ont introduit les méthodes d'irrigation dans leurs multiples

exploitations agricoles à côté et au bord du lac confirmant la thèse selon laquelle l'eau est source de vie « *elle est en toute chose qui vit* » ce qui lui confère un sens quasi religieux. C'est un symbole de civilisation et de raffinement. Malgré la chaleur issue du réchauffement climatique et le grand défi de l'humanité de conserver la planète il faut préserver l'eau source de vitalité et de progrès (khrouz. D, 2024)<sup>2</sup>.

Au regard de ces caractères spécifiques, le lac de Mbankolo objet de la catastrophe mérite une attention toute particulière. La catastrophe de Mbankolo appelle à une vigilance de la communauté quant à la considération de l'eau dans sa totalité et sa transversalité. Au regard de ce qui précède, l'eau n'est pas seulement cette substance chimique constituée de molécule H<sub>2</sub>O, composé très stable ou ce liquide à température à la pression ordinaire, incolore, inodore, insipide dont les molécules sont composées d'un atome d'oxygène et de deux atomes d'hydrogène. Elle revêt aussi des considérations anthropologiques, historiques, sociologiques mystérieuses et phénoménales et de ce point de vue, mérite respect et considération. Chaque étendue d'eau est une réserve dynamique de forces visibles et invisibles perceptibles et imperceptibles. Les croyances africaines ont toujours voué un culte particulier à l'eau en fonction des connaissances acquises lors des études entre l'homme et son environnement.

A travers ces symbolismes de l'eau du lac de Mbankolo, une question de société à laquelle l'histoire de l'environnement doit trouver la réponse est celle de savoir

<sup>2</sup> Au regard du caractère sacré et important de l'eau, le centre d'information sur l'eau est créé en 1995, c'est un organisme associatif, créé sur l'initiative des entreprises de l'eau. Il apporte ses connaissances pédagogiques sur l'eau et sur la gestion du service public de l'eau en France.

quelle est le comportement qui puisse permettre aux populations qui habitent autour des eaux du lac d'entretenir une relation moins conflictuelle avec celles-ci. La recherche ontologique sur chaque groupe ethnique qui habite les abords de ces eaux à catastrophe permettrait de trouver l'élément essentiel dans sa culture qui lui permettrait de vivre en adéquation avec les eaux du lac de Mbankolo, auquel cas même après 100 ans il y aura toujours des catastrophes à cet endroit.

## II. Essai de géodescription de la vallée de mbankolo et impact sur l'habitat spontané

### *1. Vue panoramique du milieu*

La retenue d'eau de Mbankolo se situe au creux de la croisée de deux collines : Mont fébé et Mont Mbankolo qui culminent tous à plus de 1000 mètres de hauteur. Le mont Mbankolo à lui seul culmine à 1107 mètres d'altitude selon (YENGAFRICA ,2024) et fait partie des sept montagnes emblématiques de la ville de Yaoundé. Certains géographes ont tôt fait d'inclure fièrement Yaoundé sur la liste des célèbres villes aux 7 collines au même titre que Paris, Rome, Lisbonne, Washington et Prétoria. En effet, Yaoundé est entouré de plus de sept collines entre autres : Mont Mbankomo, Mont Fébé, Mont Messa, Mont Eloumden, Mont Akok Ndoé, Mont Mbogdum, Mont Minloa, Mont Ebamina, Mont Nkolondom<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> [www.stopblablacam.com](http://www.stopblablacam.com), consulté le 16 janvier.2024.

En réalité on peut citer d'autres collines sans nom, le fleuve Mfoundi et ses affluents ont été détachés par des auteurs de la liste des monts d'une certaine hauteur, le Mont Fébé, fait partie d'une première série de collines d'altitude parfois supérieure à 800 mètres où sont campés les quartiers Oliga, Ntougou, Ekoudou, Bastos et Mfound'assi.

Par ailleurs, le Mfoundi dont le torrent originel est sans contestation le lac de Mbankolo, contourne par l'Est la colline d'Etoa Meki. De plus les ruisseaux Ebogo, Ewoué Aké, Akoo, Nké ont découpé les collines d'Essos, Mvog Ada, Nkolndongo, Mvog-Mbi, Awae, Mfound'assi Sud, Ekounou, Kondengui. Il serait donc loisible et géographiquement utile et honnête de qualifier Yaoundé comme la ville des mille collines (Ngo Mayag, Ibid). Les deux collines qui surplombent le lac de Mbankolo sont parsemées de manguiers, palmiers et d'une savane herbeuse.

### *2.Indices probables de solifluxion sur les pentes du Mont Mbankolo et impact pédologique.*

Une étude menée par des géographes (Brochu. M, Tangouenta. J, et Tchotsoua . M,1993) a démontré qu'à la suite d'un dépouillement d'une entaille en bordure de la route bitumée, sous couvert forestier en position de flanc de vallée du Mont Mbankolo laisse paraître l'existence de solifluxion. Le côté Sud de la route est dominé par un vaste affleurement rocheux, de 1800m<sup>2</sup> environ situé à 50m en retrait. Entre la route et l'affleurement rocheux, une masse de produits meubles est observable dans

la coupe, en bordure même de la voie laisse entrevoir, dans une matrice sablo-argileuse, des éléments grossiers disposés sur une pente de 20° sex en moyenne, des matériaux semblent se mouvoir par solifluxion. Les flancs du Mont Mbankolo sont structurés de matrices argilo-sableuses avec fragmentation rocheux, de Gneiss migmatiques, de failles présumées (ibid).

### *Nature pétrographique*

L'échantillon par lequel la nature pétrographique a été calculée montre une forte majorité de Gneiss (76%). Les Schistes cristallins et les fragments de quartz ne représentent respectivement que 16 et 18%. Le fort pourcentage de Gneiss correspond parfaitement à la nature gneissique des puissants affleurements du haut de la pente considérée. Les 8% de quartz renvoient aux 6 à 7% de filons quartzeux observés dans les affleurements sus mentionnés. Les Schistes cristallins n'ont pu être observés à l'affleurement, mais ils sont visibles dans la carrière de Messa ouverte sur le flanc Sud-Est du relief jumeau du Mont Mbankolo (ibid). L'interprétation de ces données par ces spécialistes en géographie montre la fragilité de la pédologie de Mbankolo, en effet, toutes les conditions paraissent réunies : disposition des fragments en majorité parallèles à la pente, granulométrie, absence d'émoussé, viscosité de la matrice, pente, apport d'eau. A cela s'ajoute au site le couvert forestier qui concentre et facilite l'infiltration des eaux, surtout qu'il s'agit à cet endroit d'un climat équatorial où la hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 1600mm et qu'au cours de la grande saison pluvieuse, il peut pleuvoir des

cordes deux à trois fois par jour de suite, sans véritable interruption (ibid : 113).

Il est clair que le sol sur les flancs du Mont Mbankolo et qui plus est dans les bas-fonds n'est pas aussi solide que l'on peut penser. L'infiltration rend la terre humide à cet endroit. La pluviométrie élevée ne permet pas la solidification systématique. Le couvert forestier empêche aux rayons de soleil d'atteindre la terre ferme empêchant de fait l'assèchement des sols. Le climat équatorial sur les flancs du Mont Mbankolo est caractérisé par la matière organique très faible, avec un taux élevé de minéralisation qui souvent lessive et donne l'argile latéritique de couleur rouge compte tenu de la forte présence d'oxyde de fer. On observe aussi une faible profondeur, induration latéritique à faible capacité de rétention hydrique, bref les sols à Mbankolo sont très délicats et surtout fragiles. Pendant les pluies, les constructions érigées à cet endroit font face à des vents suffisamment violents qui traversent le flanc Nord du Mont et se croisent avec d'autres vents violents en provenance du Mont Fébé. Toutes ces données font de la zone de Mbankolo une zone exposée aux multiples catastrophes.

### *3. Une zone à écologie fragile*

Si les autochtones Mvog Betsi peuvent préserver l'environnement sur les flancs et creux des Monts Mbankolo et Fébé, il faudrait relever que tel n'est pas le cas pour ceux qui viennent d'ailleurs. L'instinct de survie, la rareté, la misère économique pousse les populations allogènes à pratiquer une agriculture avec sillons qui lessive considérablement les deux monts. A l'observation participante

on peut voir une épaisse fumée monter de gauche à droite de l'Hôtel Sofitel où les populations pratiquent l'agriculture sur brûlis sur les flancs entraînant une déforestation considérable. La quasi-totalité des flancs des deux monts est occupée par de vastes exploitations agricoles partant de la vallée du Lac de Mbankolo jusqu'au sommet avec la complicité de certains chefs de quartiers et leurs frères propriétaires fonciers, qui louent ces terres à leurs concitoyens issus de toutes les régions du Cameroun. Les populations louent la superficie de 1000m<sup>2</sup> à 5.000Fr et 10.000Fr auprès des autochtones.

En 50 années d'observation, l'on note une disparition des espèces fauniques et florales. La forêt disparaît laissant découvrir ainsi les pierres éparses qui couvrent la surface visible des deux monts. Le sol lessivé laisse paraître de vastes périmètres de granite. L'eau de ruissellement instantanément se déverse dans les creux des bas-fonds. Au moment des grandes pluies, ce phénomène de remplissage des creux et bas-fonds répété, crée un engorgement qui entraîne une surabondance d'eau dans le lac et c'est ce phénomène, qui a causé la rupture de la vieille digue qui naturellement a cédé au passage des eaux dont la furie a démolé des habitations cette nuit du 08 Octobre 2023, causant des morts et sinistrés composés majoritairement des "allogènes" qui ont construit autour du lac et tout le long de la rivière Mfoundi, il n'y a donc pas eu de glissement de terrain comme certaines informations l'ont relayé.

### III. Une législation galvaudée

#### 1. L'habitat spontané

L'histoire des catastrophes au Cameroun est étroitement liée à une installation des populations de façon désordonnée, spontanée au mépris des règles pourtant établies. L'incident qui s'est produit aux environs de 19 heures à Mbankolo (Cameroun) où le mur servant de digue en béton non armé a rompu est similaire au glissement de terrain en Tanzanie causant 65 morts. Au Burundi, tout comme au Cameroun, les glissements de terrain sont aussi fréquents, c'est le cas du village Rutunga dans la province de Beruri à 35km au Sud de la capitale Bujumbura ; le 30 Mars 2015, Tout comme au Cameroun, à chaque épisode pluvieux, l'anxiété s'installe parmi les résidents le long de la rivière Ntchangwa. Un habitant sinistré pélagie Niyukuri déclarait : « Je rends grâce à Dieu car je suis toujours en vie malgré cette situation critique. En cas de pluies, la panique s'installe, la crainte d'effondrement et de fuir Ntchangwa nous hante », (sinarinzi ,2015). A une soixantaine de kilomètres de Bujumbura, le même phénomène a provoqué la panique. A Cibitoke, plusieurs hectares de cultures et certaines habitations ont été engloutis par des glissements de terrain (ibid).

En effet, que ce soit au Cameroun comme au Burundi, l'habitat spontané

est la cause première des accidents liés aux éboulements. Certains géographes environnementalistes (Nigibira.L) proposent des ébauches de solutions. Ils suggèrent un système de stabilisation naturel en choisissant des cultures ou plantes dites plantes stabilisatrices faisant référence aux bambous, une plante efficace pour deux raisons majeures : le bambou est léger, ne constituant pas une surcharge et son réseau racinaire très développé favorise la stabilisation renforçant et augmentant la cohésion du sol (ibid). Au Cameroun, les tiges de citronnelle jouent le même rôle.

Seulement, l'habitat spontané reste et demeure un fléau social tant il représente une greffe désordonnée d'habitats dans les bidonvilles et à ce titre représente un ensemble d'habitations précaires, dans des secteurs non viabilisés parfois faits de matériaux de récupération et dont les habitants ne possèdent pas de titre foncier. Le titre foncier est obtenu au Cameroun au titre de l'article 11 du décret N°76-165 du 27 avril 1976 fixant les conditions d'obtention du titre foncier au Cameroun. Cependant au regard de l'histoire des catastrophes au Cameroun, généralement les populations faisant l'objet d'habitat spontané refusent et parfois contournent la procédure d'obtention du titre foncier par ce qu'elles l'estiment onéreuse, longue, difficile et surtout pouvant arriver à un refus de la part des autorités compétentes. Elles choisissent des raccourcis en passant par des procédures plus rapides et faciles qui obéissent à aucune législation et qui n'engagent que les deux parties contractantes sous le couvert des actes sous seings privés (Boubou.P,1991).

A travers ces actes sous seings privés les propriétaires fonciers et les

acquéreurs tripatouillent des écritures et les acquéreurs arrivent à s'octroyer des parcelles sur des espaces interdits (mangroves, flanc des collines, emprises des chaussées, abords des lacs). Tel a été justement le cas des populations qui ont subi la catastrophe de Mbankolo. Les familles entières se sont retrouvées à construire sur le flanc du Mont Fébé et du Mont Mbankolo sans droit ni titre avec la complicité des propriétaires fonciers du coin.

Les populations sans abris, sont installées au fond des deux monts et se livrent à la petite agriculture de survie, d'autres créent les « temples de Toutankhamon » où on fume le chanvre indien à longueur de journée. La vallée du Mont Mbankolo est devenu le refuge des sans domiciles fixes qui se livrent à des vols, agressions diverses, activités de récupération. L'activité agricole autour du lac a dénaturé et désaltéré le milieu, lianes, arbres et autres plantes qui retiennent les pierres suspendues sont dévastées fragilisant dangereusement l'écosystème du milieu et surtout, sans intervention des autorités des eaux et forêts ni celles des environnementalistes de la Communauté Urbaine de Yaoundé.

## *2. Une digue sans restauration ni entretien depuis plus de 100 ans*

La retenue d'eau dont la digue a cédé est un ouvrage allemand construit en(1890) qui ne pouvait résister aux assauts sauvages des populations, des vents, et de la désaltération des sols à cet endroit. La digue est un mur de près de 150 mètres de long sur 10mètres de hauteur, et 80 centimètres d'épaisseur.

Ce béton non armé prenait appui sur un sol mouvant. L'action des populations riveraines a raclé les sols qui couvraient sa fondation. L'extrême concentration des eaux à cet endroit a créé une infiltration qui a rendu le mur fragile. Les mouvements de vents violents provenant tant du Mont Mbankolo que du Mont Fébé ont fissuré le mur bétonné il y a plus de 20 années sans qu'il ait restauré quelconque. L'ouvrage en béton non armé a pour matériaux de construction des moellons, du sable et du ciment sans gravier et sans fer à béton et constamment au contact de l'eau sans entretien. Cet assemblage l'a rendu susceptible de rompre avec le temps.

Il faut relever que cette technique de construction des ouvrages est une particularité allemande à cette époque (1884 - 1916) au Cameroun, car le ciment armé n'était pas encore vulgarisé<sup>4</sup>. Le béton armé est inventé par l'ingénieur français Lambot en 1845, l'invention est encore dans ses balbutiements. Dans ce contexte, il y a lieu de comprendre pourquoi la digue du lac de Mbankolo n'est pas construite en béton armé plus solide et peut être plus résistant. Le béton armé étant un matériau composite constitué de béton et de barres d'acier alliant des propriétés mécaniques complémentaires de ces matériaux selon Joseph-Louis Lambot l'inventeur du ciment armé qui a donné naissance au béton armé ,(Lupo.v ,2021).

Concrètement, le mur de la retenue d'eau allemande de Mbankolo est un ouvrage qui ne disposait d'aucune barre d'acier pouvant soutenir durablement l'ouvrage dans le temps.

<sup>4</sup> Lambot.Joseph-Louis né à Montfort-sur-argente le 22 Mai 1814 , il décède à Bringuoles le 2 Août 1887,il est l'ingénieur français inventeur du ciment armé qui donnera naissance au béton armé,cf,lupo,véronique « à découvrir dans le Var :le bateau-ciment à bringoles »France info,25 avril 2021.

De l'avis des spécialistes du Bâtiment et Travaux Publics(BTP), le béton est un matériau résistant à la compression et ne supportant pas la traction ; en revanche, l'acier résiste à la fois à la traction et à la compression. L'association des deux matériaux permet donc au béton armé d'être à la fois résistant à la compression et à la traction. Bien que le béton soit un matériau capable de supporter des contraintes de compression importante (10 à 100MP à normes EN206-1 dans de résistance C8/10 à C 100/115) alors que sa résistance aux efforts de traction est très faible (de l'ordre du dixième de sa résistance à la compression), c'est donc pour palier dans les zones soumises à des efforts de tractions des barres d'acier (armatures) qui, elles, sont résistantes aussi bien en compression qu'en traction. Le matériau résultant de l'association du béton et de l'acier est appelé « Béton armés », (Les yeux d'argus, 2015).Au regard de cette description, force est de constater que le mur qui a cédé était peut-être construite en béton, mais pas en béton armé qui pouvait rallonger la durée de vie et surtout de résistance dudit ouvrage.

### *3- Essai d'analyse et de compréhension du contexte de la construction de la digue du lac de Mbankolo (1890-1916).*

Une analyse des faits historiques du Cameroun sous protectorat allemand (1884-1816) permet de comprendre le contexte dans lequel la digue de la première station de distribution de l'eau dans la ville de Yaoundé fut construite par les allemands. Plus connu sous

l'appellation « lac de Mbankolo », le mur qui retient les eaux qui coulent sur les flancs du mont Mbankolo est construit dans un contexte d'occupation allemande dont les pionniers sont des missionnaires pallotins. Ce sont des frères missionnaires, très enthousiastes, et entreprenants, avec une bonne volonté débordante mais sans véritable qualification ou spécialisation supérieure dans les domaines de l'ingénierie. C'est heureusement ou malheureusement dans ce contexte d'amateurisme que certains ouvrages et édifices sont réalisés pour la mise en valeur et le développement du Cameroun allemand, entre (1884-1916).

Les ouvrages sont réalisés par des non spécialistes, ingénieurs, chercheurs ou universitaires dans les domaines de travaux publics. Au contact des Camerounais volontaires, ces hommes d'église, administrateurs et militaires sont de formation intellectuelle vraiment modeste mais exceptionnellement ils sont volontaires. Le plus illustre parmi eux, le Préfet et apostolique le frère Vieter est menuisier de formation, d'ailleurs, c'est de ses mains qu'il réalise le maître-d'autel de la cathédrale de Douala dont la première pierre est posée le 5 mars 1898. (Neff. G :14 .)

Le frère Johann, arrivé au Cameroun le samedi 25 octobre 1890, bien qu'étant professionnel polyvalent travaillait à Marienberg comme cordonnier (ibid,20). Né en 1870 à Taufkirchen en Bavière sans spécialisation, le frère Esterbauer J, travailla surtout à Edéa pour la construction de la mission catholique (ibid : 25). Le frère Johann Schafer (1893-1916) né à Jfferthausen à Baden, habitué et amoureux des pentes, est affecté à la mission d'Engelberg, magnifique site sur la pente du mont Cameroun et construit

sans qualification une belle église en date du 26 avril 1896, et en plus il a construit une maison et une école mais à cause de la fragilité de la toiture, le jour du 23 avril 1896 une grande tornade ravage la mission et emporte la toiture. (ibid : 34). Le frère philipp Eggert (1893-1895) avant d'entrer chez les missionnaires pallotins a travaillé dans une tuilerie et dans une sucrerie, il arrive au Cameroun au mois d'août 1893. (ibid :38). Le frère Johann Jaeger répond à l'appel missionnaire le 5 novembre 1893, il arrive à (Kamerunstadt) au début de l'année 1898, le frère Johann participe à la construction de la cathédrale de Douala, en contribuant aux travaux de Maçonnerie et de briqueterie. En février, de la même année, il construit avec le frère Hoever un orphelinat à Douala pour les élèves, la maison est bâtie sur des socles en béton(...) les murs sont en bois et la toiture en tôles ondulées. En avril 1912, le frère Heinrich siegberg vient d'Ikassa à Ngovayang , auprès du frère Johann pour faire un stage de trois mois en briqueterie et maçonnerie. (ibid : 41).

Le frère Alfons Schilitz (1893-1903) né à Straubing dans le diocèse de Regensburg, est tailleur de profession, il arrive au Cameroun le 08 Décembre 1893.

Le frère Bernard est originaire d'Esbeck, diocèse de Paderborn / Allemagne. Dans son jeune âge, il apprend le métier de menuisier, pourtant ce missionnaire à exercer sans qualification dans le domaine de la santé, d'ailleurs à Engelberg, où il fait en même temps le maître d'hôtel pour l'église de Marienberg, il se mit également à soigner sans spécialisation sans avoir reçu une quelconque formation dans les métiers de la santé, il soigne beaucoup de malades en l'occurrence la femme du chef Efesoa dont il soigna la plaie et par manque

d'expérience lui recommanda par exemple la consommation de l'opium sous forme de calmant à l'insu de Dr Plehn résidant à Buea(Ibid,45).

Ces exemples analysent le contexte permettant de comprendre par la suite que les ouvrages réalisés par les premiers allemands arrivés au Cameroun l'ont été, en toute absence des spécialistes ingénieurs au vrai sens du terme, ce sont des hommes d'église et colonisateurs amateurs qui réalisent les premiers édifices et ouvrages de travaux publics au Cameroun. De près, on aperçoit que ces ouvrages sont construits en béton certes mais pas en béton armé par ce que la commission du ciment armé tentait encore de fixer en Europe le mode opératoire dans les chantiers de construction en bâtiment et travaux publics vers les années 1900.

La digue du Lac de Mbankolo a donc été construite dans ces conditions et dans ce contexte de balbutiements des normes qui régissent les travaux publics et constructions des ouvrages en béton armé en Europe. Les pauvres allemands pris par l'urgence du temps et les exigences du moment ont dû faire avec des moyens de bord dont ils disposent à ce moment précis. Il était dès lors loisible et opportun, pour le maintien de ces ouvrages que les autorités du Cameroun indépendant puissent procéder à leur restauration ou tout au moins à l'entretien.

L'entretien des ouvrages réalisés tant à l'époque du protectorat allemand que du mandat et tutelle français devrait figurer parmi les priorités de la politique gouvernementale de restauration, cela n'a pas été fait d'où les catastrophes comme celle de Mbankolo qui a causé par rupture de la digue près de 50morts après une centaine d'année d'existence.

## IV. Non-respect des normes en urbanisme et complicité des autorités par la tolérance administrative.

### 1. *Non-respect des lois*

L'analyse des comportements permet de penser que certaines populations camerounaises délibérément refusent de respecter la loi de leur pays. Depuis 1976, la loi au titre de l'article 11, du décret n°76-165 du 27 avril 1976 fixe les conditions d'obtention du titre foncier (Boubou ,P :165). En plus de cette loi, une autre réglementation à savoir la loi n°2004-003 du 21 Avril, 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun. Au titre de l'article 3, section I ; dispositions générales, l'urbanisme est au sens de cette loi, l'ensemble des mesures législatives réglementaires administratives, techniques, économiques, sociales et culturelles visant le développement harmonieux et cohérent des établissements humains en favorisant l'utilisation rationnelle des sols, leur mise en valeur et l'amélioration du cadre de vie ainsi que le développement économique et social.

La même loi règle, l'urbanisme, l'aménagement urbain et la construction sur l'ensemble du territoire du Cameroun au titre du premier article.

Aussi dans la section II, des règles générales d'urbanisme et de construction et au titre de l'article 9, sont inconstructibles, sauf prescriptions spéciales, des terrains exposés à un risque naturel (inondation, érosion, éboulement, séisme etc) : les parties du domaine public classées comme telles

et les aires écologiquement protégées, telles que définies par la législation de l'environnement, dans son alinéa (2) également sont impropres à l'habitat des terrains exposés à un risque industriel ou à des nuisances graves (pollutions industrielles, acoustiques etc.) et ceux de nature à porter atteinte à la santé publique ou aux valeurs culturelles locales.

Au regard des faits, premièrement les valeurs culturelles locales ont été profanées. Deuxièmement l'interdiction, liée aux zones inondables et zones d'éboulement a été franchie. Les abords du lac sont totalement et anarchiquement occupés ? Au mépris des inondations, le lit de la rivière Mfoundi a été modifié et rétréci. Les populations ont transformé le lit de la rivière en dépotoir où elles déversent tous les déchets ménagers.

## *2. Une constructibilité sans desserte ou servitude.*

Malgré ces lois, une observation simple permet de constater des constructions anarchiques sans servitudes de nature à permettre une évacuation rapide des populations en cas de sinistre ou accident nécessitant une intervention rapide des autorités, pourtant au titre de son article 11 de la section II portant règles générales, d'urbanisme et de construction, dans son alinéa (2) il est clairement stipulé qu'en tout état de cause, toute parcelle à bâtir doit permettre l'intervention des services de secours et de voirie (pompiers, assainissement, enlèvement des ordures ménagères). Ces quelques dispositions de la loi relatives aux respects des normes urbaines montrent une attitude frondeuse et rebelle des populations aux abords du lac de Mbankolo qui refusent d'obéir à

toutes les réglementations au point où on arrive à se demander s'il n'existe pas des complicités de désobéissance au sein de certaines administrations ?

## *3. La tolérance administrative complice*

Au regard du plan directeur d'urbanisme considéré comme un document de référence qui fixe les orientations, fondamentales de l'aménagement, d'un territoire urbain, la destination générale des sols et la programmation des équipements. Observation est faite de la non application desdites dispositions par les autorités chargées d'appliquer la loi sur le terrain. Pourtant, au titre des dispositions générales d'utilisation du sol, section 1, dispositions générales et surtout au titre de l'article 2 : la loi (op cit) dispose que le territoire camerounais est le patrimoine commun de la nation. L'Etat et les collectivités territoriales décentralisées en sont les gestionnaires et les garants dans le cadre de leurs compétences respectives, les Collectivités Territoriales Décentralisées harmonisent dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions l'utilisation de l'espace.

Malgré ces dispositions, les collectivités laissent les populations allégrement occuper les flancs des Montages, les lits des fleuves, les mangroves, la chaussée au mépris de la loi. Au niveau du lac Mbankoko certaines indiscretions stipulent que le Ministre de l'Urbanisme et de l'habitat aurait découvert et annulé deux titres fonciers accordés à des tiers sur des mangroves. Aucun contrôle n'est effectué pour soumettre les populations au respect des

normes requises, les occupations se font sans titres fonciers et permis de bâtir, bref en totale illégalité.

Tous ces manquements poussent à croire qu'il existe des complicités au sein des différentes administrations. La tolérance administrative selon (Bioy.x, Lavergne.B, et Sztulman. M, 2018) devient complice car elle relève en effet de la volonté de l'administration de ne pas sanctionner une illégalité surtout lorsque dans le cas de Mbamkolo, l'autorité administrative a connaissance et conscience du caractère illégal du comportement d'un ou plusieurs administrés. Aussi (Ngaha Mangmadi .E.D,2022) affirme qu'au Cameroun, on est tout aussi frappé par l'ampleur de ce phénomène qui a considérablement gagné en importance ces dernières années. Entre échoppes aménagées illégalement sur la voie publique, et les congrégations religieuses qui fonctionnent sans autorisations. Cet état de chose est de nature à confirmer que la tolérance administrative s'est transformée en fléau social à combattre pour retrouver une société Camerounaise gouvernée.

## Sources et references bibliographiques

### *Ouvrages et thèses :*

Bathemont, J ;(2011), *Peurs et plaisir de l'eau* (dir) Barraqué, Roche P-A, collection colloque de cérisy, Editions Hermann.

Bloch,M ; (1949) *Apologie pour l'Histoire ou Métier d'Historien*, (cahier des Annales »,3) ; Paris, Armand Colin.

Brochu.M , Tangouenta, J et

Tchotsoua ;(1993), « indices probables de solifluxion sur les pentes du Mont Mbamkolo à Yaoundé (Intertropical type of solifluxion disposits Cameroun » in *Bulletin de l'Association de Géographes français*, pp 109-113.

Buhan, C ;(1978), *La mystique du corps*, Paris, l'Harmattan .

Chélébourg,C ;(2011), « Eve en ville, Imaginaire de l'eau » in *Peurs et plaisir de l'eau* (dir) barraqué, Roche P-A, collection colloque de cérisy, Editions Hermann.

Essomba, J-M ; (1992), *Archéologie du Cameroun*, Pais, Karthala.

Fame Ndongo,J ; (1984),« L'Esthétique du texte traditionnel et son fonctionnement à travers l'écriture romanesque négro-africain », thèse de Doctorat d'Etat en sémiologie, université Paris VII UER, sciences des textes et documents, février.

Khrouz,D ;(2021),*L'eau et le sacré*, fondation esprit de FES, Institut Européen de la Méditerranée.

Laburthe-Tolra, Ph ;(1981), *Les seigneurs de la forêt : essai sur le passé historique l'organisation sociale et les normes éthiques des anciens bété du Cameroun*, Paris, publications de la Sorbonne, Pp .108-109.

Mohammadou,E ;(1976), « A travers, l'histoire des Eton, la traversée de la Sanaga » *Cameroun tribune*, n°579, p .2

Neff,G(Frère) ;(sans date),*Frères Pallotins au Cameroun(1890-1916)*,OSB ,Ronéo .

Ngahan Mangmadi .E.D ;(2022), « la tolérance administrative au Cameroun :odyssée au confluent de la norme juridique » in *Annales de droit*,16,Open Edition Journals .

Sinarinzi.F ;(2023),« Burundi : les glissements de terrain suscitent crainte

et anxiété ». in *Africanew*, du 18 Décembre 2023, à 11h 23 mn.

Talkeu, Tounouga ;(2000), *La fonction de l'eau en Afrique noire : une approche culturelle de l'eau*. Présence africaine, Résumé.

### ***Sites numériques :***

Mace, M ; [www. Marillysmace.com](http://www.Marillysmace.com), consulté le 15/01/2024

[www. Stopblabla .cam.com](http://www.Stopblabla.cam.com), consulté le 16 Janvier 2024.

YENGAFRICA.COM ,consulté le 24 JANVIER2024.(z)