



## LES FACTEURS DE PÉRENNISATION DES MALADIES TROPICALES NEGLIGÉES DANS L'EXTRÊME - NORD CAMEROUNAIS (XIX<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> SIÈCLE)

## FACTORS OF THE PROLIFERATION OF NEGLECTED TROPICAL DISEASES IN THE FAR NORTH OF CAMEROON (19TH TO 21ST CENTURY)

<sup>1</sup>DANGMO Tabouli

<sup>1</sup>Doctorant en Histoire, Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines (FALSH), Université de Ngaoundéré (Cameroun), Laboratoire Économie et Société (LESO), taboulinorbert@gmail.com

DANGMO Tabouli, Les facteurs de pérennisation des maladies tropicales négligées dans l'extrême - nord Camerounais (XIX<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> siècle), *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé* 3 (6), 233-250, [En ligne] 2020, mis en ligne le 31 Décembre 2020, consulté le 2021-01-10 21:30:45, URL: <https://retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=131>

### Résumé

L'Extrême-Nord du Cameroun est fréquemment frappé par des pathologies endémiques appelées Maladies Tropicales Négligées (MTN), pour ne citer que le trachome, la bilharziose, l'onchocercose et la lèpre. Ces pathologies constituent un problème de santé publique et l'un des fléaux que rencontrent les populations pauvres des milieux ruraux et urbains de la région. Cet article tente d'identifier dans une perspective sociohistorique, les facteurs qui sont à l'origine de la pérennisation des maladies dans cette zone. La méthodologie est basée sur la recherche documentaire, l'observation de terrain, les entretiens avec le personnel de santé et les malades (anciens et nouveaux) dans

plusieurs structures de santé de l'Extrême-Nord. En 2018, sur les 80 anciens et nouveaux malades enquêtés, 57,6% souffrent de maladies liées au manque d'eau potable. Toutes les personnes interrogées ont chacune une idée sur les origines de ces pathologies suscitées. Les résultats de l'étude montrent que les facteurs de prolifération de ces maladies tropicales sont variés. On note parmi ceux-ci, l'influence de la nature comme le climat, le relief, le comportement de l'homme de même que ses activités socioculturelles et économiques. La connaissance des facteurs favorisant l'implantation de ces maladies dans l'Extrême-Nord est indispensable dans l'application de la politique sanitaire pour son éradication. En outre, des stratégies axées sur la sensibilisation de la population ainsi que sur une politique de dépistage adéquate de ces maladies sont autant de mesures qui contribueront à l'élimination des MTN dans cette région.

**Mots-clés** : Maladies Tropicales Négligées, santé publique, facteurs naturels, facteurs anthropiques, Extrême-Nord camerounais, politique sanitaire.

## Abstract

Far North of Cameroon is daily struck by endemic pathologies labeled Neglected Tropical Diseases (trachoma, bilharzia, onchocerciasis and leprosy). These pathologies constitute a public health matter and one of the plagues faced by the poor population of rural and urban areas of the region. This article attempts to identify from the socio-historical perspective, the main factors of the proliferation of these diseases of NTD in this area. The methodology is based on documentary research, field observation, interviews with health personnel and patients (old and new) in several health structures in the Far North. In 2018, out of 80 old and new patients, 57.6% suffered from illness linked to the absence of drinking water. All the people questioned each have an idea of the origins of these pathologies. The results show that the factors of the proliferation of these tropical diseases are enormous. We note amongst these: the climate, the relief, human behavior and sociocultural and economic activities. Knowledge of the factors favoring the implementation of these diseases in the Far North is essential in the application of health policy for their eradication. The strategies focused on raising public awareness and on an adequate screening policy for this disease all of which will contribute to the elimination of NTD in the region.

**Key words:** Neglected tropical diseases, public health, natural factors, anthropogenic factors, Far North Cameroon, health policy

## INTRODUCTION

La détérioration de l'environnement naturel, les habitudes socioculturelles et la pauvreté constituent des problèmes majeurs de santé en Afrique. Les crises sanitaires se manifestent par l'implantation ou les passages répétitifs des maladies endémo-épidémiques. Parmi elles,

certaines se retrouvent dans le groupe des Maladies Tropicales Négligées (MTN). Ces dernières sont les altérations qui peuvent être définies comme un groupe de maladies infectieuses que l'on rencontre plus dans les zones rurales ou dans les zones urbaines pauvres et des pays à revenu faible et intermédiaire, et qui constituent elles-mêmes des facteurs aggravant de pauvreté (Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2020). Selon P. Aubry et B-A. Gaüzère (2015, p.1), elles sont d'ailleurs taxées de maladies tropicales «négligées» parce qu'elles touchent plus les populations les plus pauvres, qui habitent les régions rurales reculées, les bidonvilles ou les zones de conflit. J. P. Hotez, D. Molyneux, A. Fenwick, E. Ottesen, S. Ehrlich Sachs et J. D. Sachs, (2006, p.2) écrivent que les MTN se justifient également par le poids combiné des trois maladies (le SIDA, la tuberculose et le paludisme) dont le bilan sanitaire est devenu si important qu'il leur a été donné le nom de «*big three*». Ces trois maladies sont la cible prioritaire de nombreuses campagnes de sensibilisation et de programmes de contrôle dans le monde. Justifiés ou non, les efforts consentis sur ces trois maladies sont tels que d'autres pathologies infectieuses soient «négligées», tant en termes de fonds investis et de programmes de recherche que de politiques de santé publique (L. Payne et J. R. Fitchett, 2010). Dès le début du XXI<sup>ème</sup> siècle, selon Guilhem Rascalou (2012, p.3) 17 maladies recensées sont regroupées sous le terme de «Maladies Tropicales Négligées (MTN)» ou en anglais «NTD» pour *Neglected Tropical Diseases* par l'OMS. Ceci a notamment conduit à la création d'un département de «Maladies Tropicales Négligées» au sein de cette institution internationale. On compte huit maladies qui sont dues à l'infection par un organisme viral, bactérien ou protozoaire : la dengue, la rage, la lèpre, le pian, le trachome, l'ulcère de Buruli, la leishmaniose et la trypanosomiase humaine africaine (souvent

appelée maladie du sommeil). Les neuf autres maladies sont dues à l'infection par un ver, appelé aussi «helminthiases» : la cysticercose, la dracunculose (ou ver de Guinée), l'échinococcose, la fasciolase, la filariose lymphatique, l'onchocercose, la schistosomiase (aussi appelée bilharziose), les helminthiases intestinales (l'ascaridiose, la trichocéphalose et l'ankylostomose) et la strongyloïdose (aussi appelée anguillulose). Cette idée a probablement contribué à une prise de conscience de l'importance de ces maladies et de la nécessité d'y apporter des réponses scientifiques et politiques. De ce fait, toutes ces 17 maladies sont réparties un peu partout en Afrique avec une douzaine recensées au Cameroun. Les plus connues dans ce pays sont : la schistosomiase, l'ulcère de Buruli, le trachome, l'onchocercose, la lèpre, les géo helminthiases, les vers intestinaux, la filariose lymphatique, le pian, la trypanosomiase humaine africaine et la leishmaniose (OMS, 2018). Plusieurs d'entre-elles évoluent à l'Extrême-Nord du Cameroun selon le Ministère de la Santé Publique (2016, p.23).

En effet, les populations de cette région souffrent d'un manque d'hygiène, d'une pénurie d'eau potable et d'accès difficile aux soins de santé<sup>1</sup>. Pour le Ministère de la Santé Publique (2016, p.27), tous ces problèmes participent facilement à la prolifération des maladies. En outre, les traditions, les modes de vie et les mentalités rétrogrades sont autant des conditions sociales, qui ne cessent de s'accroître au fil des années. Ces comportements perdurent et rendent la situation sanitaire difficile et préoccupante. Ainsi, les populations font face à plusieurs MTN dont la lèpre, la bilharziose, l'onchocercose et le trachome qui sont plus ou moins récurrentes dans l'Extrême-Nord du Cameroun<sup>2</sup>.

Cependant, plusieurs campagnes de distribution de médicaments en 2010, contre ces maladies ont été élaborées et exécutées sur l'ensemble du

territoire national camerounais. Sous la direction de l'OMS-Bureau du pays Cameroun (2010, p.23), les campagnes de Traitement à l'Ivermectine sous Directives Communautaires (TIDC)<sup>3</sup> ont enregistré un taux de couverture thérapeutique moyen de 82% pour une couverture géographique de 97%. Allant dans la même lancée, la réalisation d'une campagne intégrée de lutte contre l'onchocercose et la filariose lymphatique dans les régions du Nord et de l'Extrême-Nord a notifié une couverture de 72% (en rapport à la population totale concernée) et 93% (en rapport à la population éligible au traitement). Pour ce qui est de la campagne de lutte contre la schistosomiase et les vers intestinaux dans l'ensemble du pays pour les enfants en âge scolaire, on enregistre un taux de couverture nationale de 94% pour les vers et 31% pour la bilharziose (OMS-Bureau pays du Cameroun, 2010, p.23). Malgré les efforts de l'État Camerounais dans l'Extrême-Nord Camerounais et ceux de la population, les MTN dans cette partie du pays continuent de se propager. Plusieurs auteurs tels que A. Beauvilain (1989, p.198); P. Fadibo (2005, p.47) et Dangmo Tabouli (2016, p.39) ont abordé les problèmes de santé dus aux maladies épidémo-endémiques dans le Nord Cameroun. C'est dans ce sens que cette étude se situe dans le sillage de l'histoire de la santé et des maladies. Ce travail vise à expliquer les facteurs de propagation de ces pathologies dans cette région. La question principale que suscite cette étude est la suivante : quels sont les facteurs impliqués dans la pérennisation des MTN (la lèpre, de la bilharziose, de l'onchocercose et du trachome) dans l'Extrême-Nord du Cameroun ? Afin d'apporter des éléments de réponses à cette question, nous allons présenter les facteurs qui ont maintenu les MTN sur les terres de cette région depuis la période coloniale jusqu'au XXI<sup>ème</sup> siècle. Plus clairement, nous allons présenter les facteurs naturels et humains,

1 Entretien avec Daayang Joseph, Doukoula le 23 juin 2018.

2 Entretien avec Patalé, Maroua le 13 mars 2018.

<sup>3</sup> Le TIDC est un projet qui consiste à transférer aux communautés la responsabilité de distribuer l'ivermectine (médicament contre l'onchocercose) au sein d'une communauté.

Les facteurs de pérennisation des maladies tropicales négligées dans l'extrême - nord camerounais (XIX<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> siècle).

qui contribuent à la prolifération des MTN dans l'Extrême-Nord du Cameroun.

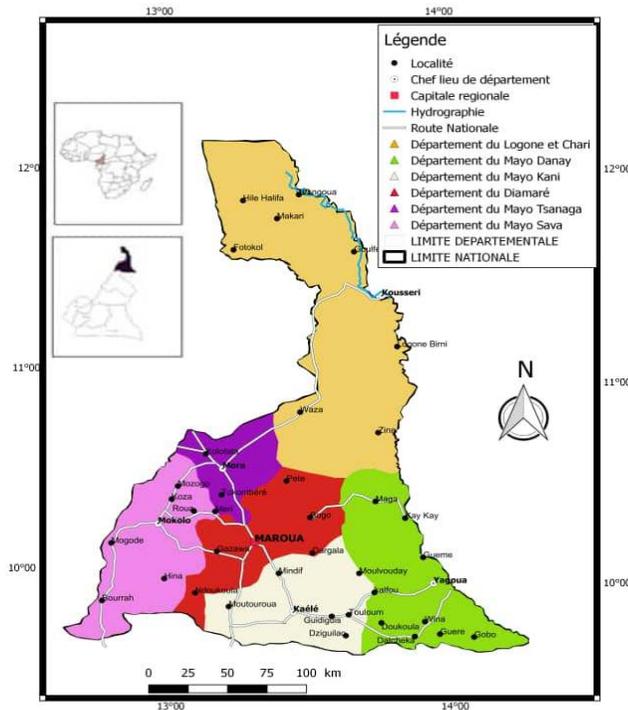
## 1. Données et Méthodes

### 1.1. Présentation de la zone d'étude

La présente étude s'est déroulée dans la circonscription administrative de la région de l'Extrême-Nord du Cameroun (Carte n°1). Elle se situe entre le 10° et le 13° Nord en plein cœur de la zone tropicale au climat soudano-sahélien. Il s'agit du climat de tendance aride. Le climat sahélien règne au Nord du 10° parallèle sur les plaines du Mayo-Danay, du Diamaré et du Tchad, ainsi que sur les monts Mandara. Les précipitations se réduisent en quantité (Maroua 815 mm ; Kousséri 541 mm) et connaissent d'énormes écarts d'une année à autre. La saison des pluies qui dure environ cinq mois au voisinage du 10° parallèle s'écourte à trois mois aux abords du lac Tchad. Pendant la

longue saison sèche, les températures sont élevées et peuvent atteindre, par exemple à Maroua, un maximum de 35° au mois d'avril. L'irrégularité interannuelle des précipitations révèle des écarts considérables. Ainsi, les quantités annuelles de pluies extrêmes à Kousséri ont été de 271 mm et 959 mm. Pendant plusieurs années successives, les précipitations peuvent être très faibles. Il en résulte des périodes de sécheresse catastrophiques plongeant les populations du Sahel dans la misère la plus absolue. En effet, le cadre géographique concerné par ce travail est officiellement appelé depuis mars 2008, « région de l'Extrême-Nord ». Cette région remplace et épouse les limites administratives de l'ancienne province. Cette province découle de l'éclatement en août 1983 de l'ancien « Nord » formé des trois régions septentrionales sous le régime du premier président du Cameroun. La carte ci-dessous présente la localisation de la région.

Carte n°1 : Localisation de la région de l'Extrême-Nord du Cameroun



Source: Atlas MINEPAT 2012 Concepteur: HAMAN MICHEL, DANGMO TABOULI, Mai 2018

Il y est représenté en plus des chefs-lieux des six départements que sont : Maroua, Kaélé, Yagoua, Mora, Mokolo et Kousseri ; les limites nationales, les limites départementales, ainsi que la capitale régionale. Les différentes parties en couleurs sur la carte représentent les cinq départements (le Diamaré, le Mayo Kani, le Mayo Danay, le Mayo Sava, le Mayo Tsanaga et le Logone et Chari). Cette carte géographique permet de mieux illustrer la zone d'étude.

## 1.2. Techniques de collecte de données

La démarche méthodologique s'est construite autour de la recherche documentaire et des enquêtes de terrain. La présente étude est à la fois qualitative et quantitative. Ce choix se justifie par le besoin d'obtenir le maximum d'informations qui puisse nous permettre de mieux comprendre le sujet d'étude. Pour ce faire, nous avons identifié plusieurs catégories d'acteurs soignants dont les personnels de santé (médecins, infirmiers, aides-soignants et laborantin) ; et les populations (malades et anciens malades) ayant un âge minimal de 25 ans. L'enquête de terrain qui s'est effectuée en 2018 aux mois de mars à septembre se résume à l'entretien direct et par une enquête par questionnaire. L'analyse descriptive de cette étude a été faite grâce aux entretiens menés auprès des médecins, dont trois à Maroua, un à Mokolo, un à Tokombéré et un à Meri. Ces derniers étant spécialiste du domaine de la santé, nous ont permis de comprendre que les facteurs qui rendent perpétuels les MTN ne datent pas d'aujourd'hui dans l'Extrême-Nord. Ces facteurs sont liés aux éléments naturels (climat, relief...) et aux populations humaines et leurs activités. La recherche documentaire a été permanente tout au long de cette étude, dans les bibliothèques de l'Université de Ngaoundéré, au centre de documentation de l'École Normale Supérieure de l'Université de Maroua, dans les Archives Régionales de Maroua et sur certains sites spécialisés en ligne tel que l'OMS. Les documents consultés (mémoires, articles, ouvrages généraux et les rapports tels que

l'Enquête Camerounaise Auprès des Ménages II) ont permis d'avoir une idée globale des déterminants, qui favorisent le développement des maladies. En plus, les documents d'archives consultés dans les Districts de santé de Mokolo, de Tokombéré, de Meri, de Petté, de Kaélé, de Maroua urbain et rural et à la Délégation Régionale de la Santé de l'Extrême-Nord nous ont été d'une grande aide dans cette analyse. La compilation des données recueillies dans ces différentes structures sanitaires a été essentielle pour comprendre la dangerosité de ces maladies et la nécessité de leurs éradications.

La collecte des informations d'ordre quantitatif a été faite à partir d'un entretien direct auprès de 102 personnes composées de 22 personnels de santé et 80 personnes (anciens et nouveaux malades). Pour ce qui est du personnel de santé et des personnes malades, la sélection des enquêtés a été fondée sur la disponibilité, l'intérêt et la connaissance du sujet par ces derniers. Quant aux patients guéris, on les a rencontrés dans les localités grâce aux personnels de santé qui nous ont mis en contact avec eux. Ces entretiens ont porté sur les causes de certaines MTN (le trachome, la bilharziose, l'onchocercose et la lèpre). Les 80 enquêtés ont été sélectionnés dans les structures sanitaires en accord avec les différents chefs de Districts sanitaires dans lesquelles nous nous sommes rendus. Cette sélection s'est faite sur des critères d'âges, de niveau d'étude, de lieu de résidence. Les entretiens ont été menés de façon individuelle et se sont déroulés dans les différentes localités citées plus haut. Quant aux informations d'ordre qualitatif, elles ont été collectées grâce à des entretiens individuels et groupés. Ces entretiens ont été réalisés en français et également en fulfuldé (langue locale parlée en majorité dans ladite région). Les entretiens ont porté sur la connaissance des populations par rapport aux différentes MTN.

En plus, ces données qualitatives recueillies ont été complétées par l'observation personnelle du milieu naturel et des comportements des Hommes. L'observation de terrain a permis d'apprécier l'état de l'environnement dans

Les facteurs de pérennisation des maladies tropicales négligées dans l'extrême - nord camerounais (XIX<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> siècle).

lequel les populations de cette région vivent quotidiennement. Les informations recueillies à travers la recherche documentaire et les enquêtes sur le terrain ont été passées au crible de la critique et organisées dans une démarche analytique et une perspective thématique rentrant dans le registre des études socio-historiques afin de répondre à la question centrale de ce travail.

### **1.3. Méthode de traitement des données**

Les données d'ordre quantitatif ont été analysées à l'aide du logiciel Excel 2010. Ce mode de traitement nous a permis de faire des analyses descriptives faisant ressortir les données statistiques se rapportant au nombre de personnes malades. Pour les données d'ordre qualitatif, l'analyse de contenu thématique a servi à analyser le discours de l'ensemble des personnes enquêtées.

---

## **2. RESULTATS**

---

L'analyse de données collectées a permis de présenter les résultats suivants.

### **2.1. Les facteurs naturels de propagation des MTN à l'Extrême – Nord du Cameroun**

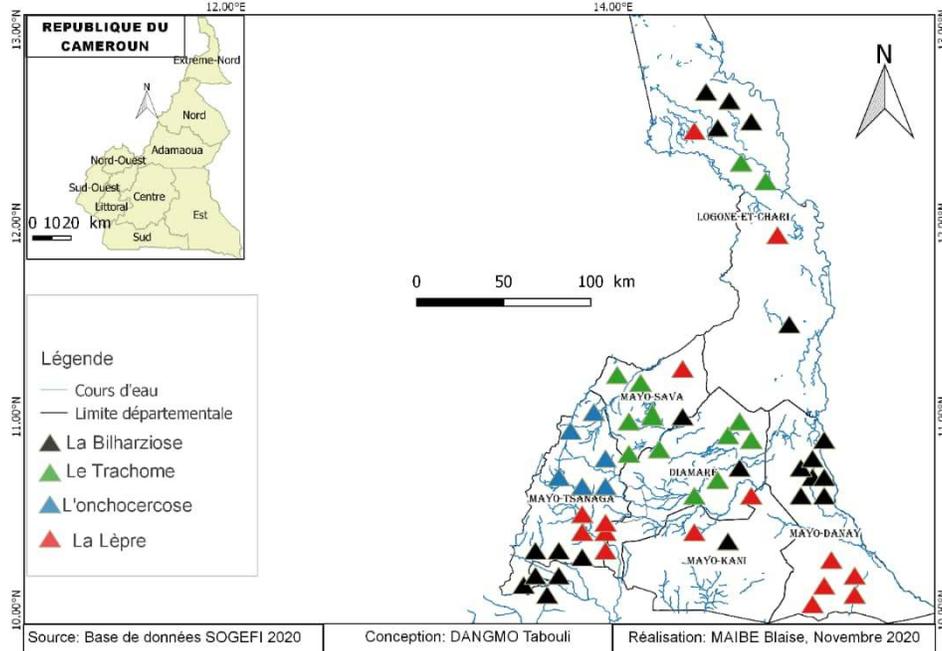
La nature joue un rôle prépondérant dans la diffusion des agents pathogènes. Elle constitue un « biotope » favorable pour le développement des maladies transmises par vecteurs, tels que la

schistosomiase, le trachome, la cécité des rivières et la lèpre.

#### **2.1.1. L'influence du climat dans la diffusion des maladies tropicales**

Le développement épidémo-endémique des maladies est soumis aux changements climatiques dans le monde tropical. Le climat à l'Extrême-Nord du Cameroun est de type soudano-sahélien. Il est caractérisé par une mauvaise répartition des pluies dans l'espace et dans le temps avec des températures relativement basses en décembre-janvier; et très élevées en mars-avril (Direction de la Statistique et de la Comptabilité Nationale, 2002, p.71). Le vent dominant pendant les saisons de basses températures est l'harmattan. Les variations climatiques ont des conséquences sur la santé. Elles contribuent activement à stabiliser les maladies et leur endémisation est facilitée à cause de la sécheresse (manque d'eau), du sable ou poussière, de la saleté (excréments humains et animaux), et des sécrétions sur le visage des enfants. Seules la sécheresse et la poussière nous intéressent pour justifier le rôle du climat dans la prolifération des maladies. Ces deux éléments climatiques atteignent leur paroxysme en saison sèche. C'est le cas du trachome et de la lèpre qui s'accroissent avec la période de sécheresse et de l'onchocercose qui augmente pendant la saison pluvieuse. Ainsi, la carte suivante présente la répartition des MTN dans l'Extrême-Nord du Cameroun.

Carte n°2 : La répartition des Maladies Tropicales Négligées dans l'Extrême-Nord du Cameroun



La carte ci-dessus présente la répartition des MTN dans l'Extrême-Nord du Cameroun. Les petits triangles de différentes couleurs sur cette carte représentent les quatre pathologies (la bilharziose, le trachome, l'onchocercose et la lèpre) étudiés. En fait, la bilharziose et la lèpre se retrouvent pratiquement réparties sur toute l'étendue de la région, sauf le trachome et l'onchocercose, qui occupent partiellement une partie de ladite région. Le Mayo Tsanaga est le seul département, qui est atteint de l'onchocercose. Il est certainement le prolongement du foyer de l'ancienne circonscription de l'Adamawa au Nigeria, lequel se situe à la même latitude du 10° et 11° Nord. Le foyer du Nigéria s'adosse pratiquement sur le Cameroun juste en face de l'arrondissement de Koza (R. W. Crosskey, 1956, p.17). Depuis 1966, l'on constate que l'onchocercose n'a plus quitté le Mayo Tsanaga de l'Extrême-Nord du Cameroun. Les villages de Mokolo, de Koza et de Roua sont des lieux de développement des agents pathogènes de cette maladie. En effet, la construction de barrages des retenus d'eau entre 1977 et 1988 dans ce département enclavé a participé à la pérennisation de cette maladie.

Les alentours de ces barrages sont occupés par les populations, qui pratiquent des activités comme l'agriculture, l'élevage et la pêche. Les archives non classées du Districts de santé de Mokolo (2018) nous indiquent que 14 aires de santé sont opérationnelles, dont sept aires parmi elles sont touchées par l'onchocercose. La bilharziose quant à elle, est concentrée dans le Mayo Danay et le Mayo Tsanaga. Le trachome est plus répandu dans les départements du Mayo Sava, du Mayo Tsanaga, du Diamaré et du Mayo Kani. La lèpre est une maladie dispersée dans la région.

La sécheresse joue un rôle primordial dans l'enracinement de certaines maladies comme le trachome, la lèpre et la bilharziose à l'Extrême-Nord du Cameroun. Elle a une influence sur les maladies et leur épidémisation à travers la baisse de l'humidité relative, la rareté de l'eau, la violence du vent et de la poussière. Ainsi, dans certaines localités du Mayo Sava par exemple, les populations sont régulièrement confrontées aux problèmes d'eau de qualité et même en quantité. À cause de la sécheresse depuis plusieurs années, on note l'assèchement régulier des points d'eau notamment dans le

Mayo Kani et dans le Mont Mandara. Les mayo (cours d'eau) deviennent des centres d'attraction humaine de vecteur lorsque l'eau se retire. Ce sont des zones de refuge des agents pathogènes et vecteurs des maladies tropicales. Dans le Mayo Kani, les pathologies les plus fréquentes causées par l'eau sont entre autres : les amibiases intestinales, les vers intestinaux, les schistosomiasis intestinales et urinaires. Ces maladies se contractent par la consommation de l'eau infectée ou en lavant les aliments avec cette eau de mauvaise qualité. En ce qui concerne la bilharziose, elle touche plus les enfants que les adultes. Ceci s'explique par le fait que les enfants pratiquent de nombreuses activités dans les mayo ou les mares. Pour B. Ngatankoua (2007, p.13), cette maladie prend plus de l'ampleur entre les mois d'avril et mai, période où la sécheresse assèche les points d'eau et les moments où les débuts de pluies sont incertains.

Dans le Mayo Sava, la question de l'accessibilité à de l'eau potable demeure l'une des équations non résolues. Les difficultés d'accès à ce précieux liquide ont pour corollaire les complications sanitaires. Ainsi, l'assèchement des lits des mayo et d'autres points d'eau provoque des problèmes sanitaires, qui conduisent parfois jusqu'à la mort. C'est l'exemple de la tragédie survenue dans le village de Wolordé (dans l'arrondissement de Tokombéré), où des enfants perdent la vie à la recherche de l'eau. Ceci s'illustre par les propos de Maïramou Abachi, qui stipule que :

*Je suis allée avec mes enfants au mayo pour laver les habits et après puiser de l'eau pour la maison. Pendant que je lavais les habits, les enfants jouaient à côté de moi à l'ombre des creux des terres dans le lit du mayo. Alors même que j'ai fini ma lessive et je voulais appeler les enfants pour les laver avant de rentrer, j'entends soudainement un bruit comme si une maison s'était écroulée. Quand je me retourne, je constate qu'il s'agit d'un éboulement et*

*mes enfants étaient en dessous. Trois enfants sont morts sur place. Dans cette brousse loin du quartier où je me trouvais, il n'y avait personne à côté. J'ai pleuré et crié en vain. Malgré la douleur, je me suis efforcée à arriver au village pour annoncer la triste nouvelle.* (Le Journal, L'œil du Sahel, n°1200 du mercredi 03 avril 2019)

Dans la région de l'Extrême-Nord, la tragédie de Wolordé est loin d'être un cas isolé. Il y'a quelques années, cinq personnes avaient perdu la vie dans un puits dans l'arrondissement de Zouledé-Roua (Mayo Tsanaga) à la recherche du précieux liquide. Cependant, quelle est la qualité de cette eau qui fait perdre la vie à ces populations ? Les populations sont obligées de se servir dans les mayo et parfois à quelques kilomètres de leur village. La qualité de l'eau pose donc énormément des problèmes de santé au sein de la communauté villageoise. Ces eaux de couleur et de qualité douteuse favorisent l'installation des maladies telles que le trachome, la bilharziose, les vers intestinaux de façon endémique dans les villages avec une forte prévalence par rapport à la zone urbaine.

En outre, le sol sec est exposé à l'érosion. Cette dernière facilite le mouvement du vent et arrache les particules aux sols. Ces éléments de l'érosion se mêlent à l'air chaud et sec sous forme de poussière chargée de micro-organismes. En effet, cet air souillé est absorbé par inhalation par des personnes. Il se présente souvent pendant les mois frais de saison sèche sous forme de brume sèche étouffante pour l'Homme. Il y'a sécheresse quand on est en saison sèche. Elle se manifeste par la disparition de l'humidité du sol et de l'air en laissant place à une pression atmosphérique poussiéreuse. Elle est marquée par une rareté de l'eau dans les zones montagnardes de l'Extrême-Nord. L'élément le plus laborieux dans l'espace soudano-sahélien est la température qui subit des modifications selon les périodes saisonnières bien définies. En saison de pluie, la sécheresse est moins élevée et l'air est souvent

normal. En effet, les eaux pluviales constituent dans certaines localités de cette région un facteur d'éclosion des agents vecteurs responsables des maladies. Ces eaux ne trouvent pas de passage d'évacuation à cause des constructions anarchiques. Elles se frayent la voie dans la nature laissant des bourbiers partout dans les quartiers, propices aux agents microbiens de séjourner au sein de la population. C'est dans ce sens que Hassan affirme : «La négligence dans la gestion des poubelles, des eaux périphériques, des eaux stagnantes, l'occupation des passages d'eau de pluie et la petite broussaille négligée autour des maisons sont des repères des agents pathogènes vecteurs de plusieurs maladies»<sup>4</sup>. L'occupation anarchique des voies de ruissellement des eaux de pluies par les maisons reste une des causes importantes des maladies. Tout ceci est dû à l'inexistence du système d'assainissement dans l'arrondissement de Maga. Dans l'Extrême-Nord en général, la prévalence moyenne de la bilharziose varie de 15 à 25 %. Mais, dans la plaine d'inondation du Logone, la prévalence atteint 52 % de cas de cette maladie. Lorsqu'on est dans le Mayo Danay, le taux de prévalence varie entre 90 % et 98 % en saison de pluie. (Rapport de la délégation de la santé publique de l'Extrême-Nord, 2017).

Toutefois, force est de constater que les endémies et les épidémies tropicales à l'Extrême-Nord du Cameroun sont presque toutes soumises aux éléments du climat. Ces éléments climatiques influencent sur l'organisme humain, les activités et le mode de vie de l'homme, le prédisposant aux attaques microbiennes. Tout changement intervenant dans le climat, est favorable à l'éclosion des MTN.

### **2.1.2. L'implication du relief dans la prolifération des MTN**

Selon l'Enquête Camerounaise Auprès des Ménages II (2002, p.21), le relief est complexe

et varié à l'Extrême-Nord du Cameroun. Il est partitionné en trois zones écologiques à savoir la zone des montagnes, la zone de la plaine sèche et la zone de la plaine inondable. Cette dernière est formée des terres noires et boueuses appelées *yaéré* qui s'étend du lac Tchad aux départements du Logone et Chari et du Mayo-Danay. La chaîne montagneuse, autrement appelée région des Monts Mandara, comprend dans la partie Ouest vers la frontière nigérienne des départements du Mayo Sava, du Mayo Tsanaga et l'arrondissement de Meri du département de Diamaré. C'est une zone au relief accidenté, aux sols peu fertiles sur les sommets, sur les flancs des montagnes, mais riches au niveau des piémonts et favorables à la prolifération des maladies. A Mokolo par exemple, 139 077 personnes sont traitées du trachome en 2013 selon les archives non classées de l'Hôpital du District de santé de Mokolo. Ces chiffres non exhaustifs ne traduisent pas scrupuleusement la réalité vécue par les populations et les services sanitaires.

En effet, les Monts Mandara s'élèvent à plus de 1000 m d'altitude. Le centre de cette région est dominé par des plateaux dont l'altitude moyenne est de 500 m. Autour de cet ensemble de montagnes, on retrouve des massifs à pentes raides qui se dressent comme une clôture de protection. Par conséquent, ils constituent un obstacle à la pénétration de certaines localités dans cette région. L'accessibilité physique ou géographique traduit l'effort physique très pénible à fournir par le personnel médical pour offrir un service de santé. Cette région est régulièrement parcourue par les maladies endémo-épidémies dramatiques (Institut National de la Statistique, 2002, p.43). Cette situation déplorable trouve son interprétation dans la diversification du relief. Les difficultés d'accès à ce relief empêchent les autorités sanitaires de maîtriser le milieu et les populations. Les maladies y sont tardivement découvertes et confirmées par les autorités qui s'aventurent dans ces roches. Alors la cécité des rivières a profité pour parcourir allègrement la

<sup>4</sup> Entretien avec Hassan, Maga le 26 septembre 2018.

montagne en suivant surtout les eaux et a fait plus de deux milles aveugles.

La plaine sèche se trouve dans les départements du Mayo Kani et du Diamaré, à l'exception de l'arrondissement de Meri. Elle est une zone relativement moins accidentée que la précédente. Mais elle est un peu plus touchée par les problèmes d'eau, de végétation et de fertilité des sols que la plaine inondable. Pour ce qui est de la plaine inondable, elle est présente dans les départements du Mayo Danay et, du Logone et Chari. Les documents d'archives de Délégation de la santé (2019) relèvent que plus de 10 000 nouveaux cas sont déclarés dans les zones inondables de l'Extrême-Nord du Cameroun. On estime que 60% des cas de bilharzioses sont urinaires et plus de 30% des enfants présentent des charges parasitaires élevées. Le relief participe activement au développement des phénomènes pathologiques à cause des inondations sans cesse pendant la saison sèche.

La situation du relief dans les plaines et dans les *yaéré* en langue locale, «plaines périodiquement inondable» n'est pas la même dans les zones de montagnes. Les *yaéré* sont en fait des plates-formes moins accidentées. Ils jouent un rôle très important dans la pérennisation des maladies à l'Extrême-Nord du Cameroun. Les deux saisons dans ces régions sont propices à l'endémisation des pathologies. En effet, pendant la saison des pluies, le relief ne permet plus facilement le déplacement des populations. Ainsi, on observe des inondations dans certaines parties de l'Extrême-Nord du Cameroun comme dans le Mayo Danay (Maga, Yagoua), dans le Logone et Chari (Makari, Maltam). Ces eaux abondantes provoquent régulièrement des maladies hydriques. C'est le cas de la schistosomiase et des vers intestinaux. Quant aux *yaéré*, leur rôle dans l'épidémiologie des maladies se situe à deux niveaux selon les saisons. En saison sèche, l'eau se retire dans son lit. En cette période les déplacements sont faciles et permettent aux *yaéré* de jouer le même rôle que les plaines dans l'amplification des

maladies hydriques et diarrhéiques. Les points d'eau de saison sèche deviennent une source active des phénomènes pathologiques puisqu'ils sont sollicités par les hommes et servent de refuge pour les agents pathogènes en vue de pérenniser leurs espèces. En saison des pluies, les *yaéré* changent de propriétés épidémiologiques. Ils s'engorgent d'eau, provoquant une inondation et l'enclavement de la région comme il a été mentionné plus haut. Pendant cette période, les déplacements entre les villages ou les communautés sont moins intenses car les voies routières sont impraticables pour les autorités sanitaires. Il n'est pas facile de sillonner les villages dans les arrondissements de Maga, de Moulvoudaye, pour effectuer les campagnes de sensibilisation et de distribution des Mectizan, Albendazole<sup>5</sup>. En somme, le relief représente un facteur aggravant de certaines MTN (bilharziose, onchocercose, trachome et lèpre) dans l'Extrême-Nord du Cameroun. Il est à l'origine de la pérennisation de ces pathologies dans cette région.

## 2.2. Les facteurs anthropiques de la pérennisation des MTN

L'évolution des maladies est soumise aux comportements des hommes au Cameroun. Les facteurs anthropiques favorisant la propagation des Maladies Tropicales Négligées (MTN), en l'occurrence la lèpre, la bilharziose, le trachome et l'onchocercose sont des déterminants qui contribuent à aggraver les problèmes sanitaires. L'homme occupe une place primordiale dans la chaîne épidémiologique. Les types de facteurs varient selon les endroits et par rapport aux comportements.

### 2.2.1. Les habitudes socioculturelles des populations

Dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun, plusieurs comportements sociaux et

<sup>5</sup> Entretien avec Saïba, Maroua, le 31 septembre 2018.

culturels sont à l'origine de la prolifération des MTN. Ces habitudes socioculturelles permettent la dissémination des pathologies. En effet, l'homme en tant que réservoir et hôte du germe, transmet les maladies par contact direct ou indirect par les objets infectés ou souillés.

Pour ce qui est de la lèpre et du trachome, l'homme est un acteur principal qui joue un rôle favorable dans le maintien et la transmission de la pathologie par les 4M (mains, mouches, mouchoirs, milieu), la saleté, et les sécrétions (R. Domwa, 2012, p.17). Ainsi, les mouches représentent les vecteurs passifs de premier plan dans l'endémisation de ces maladies. À cela s'ajoute les facteurs comportementaux qui consistent à maintenir un environnement sale par la mauvaise utilisation des mouchoirs et le non-respect des principes d'hygiène de base. C'est ce qui ressort de notre descente de terrain en 2018 où nous avons eu un taux de prévalences de 4% cas de la lèpre et 8,8% cas du trachome dans le district de santé de Méri. Dans le district de Tokombéré, nous avons enregistré 31,2% cas du trachome dans le village de Mambeza. La photo ci-après présente un enfant en situation d'hygiène précaire (Photo n°1).

**Photo n°1: Le manque d'hygiène**



*Source : Dangmo Tabouli, avril 2018*

Cette photo présente une petite fille dans un état de saleté dans la localité de Mambeza dans le Mayo Sava. En effet, sur le visage sale de cet enfant se trouve les mouches au niveau des yeux et dans les narines. La saleté sur le visage de cette fille est composée des sécrétions oculaires, nasales et de la poussière. Ces excréments sont des sources d'attraction des mouches d'où la

présence permanente du trachome. Le trachome est dû au manque d'hygiène.

Nous avons rencontré plusieurs enfants présentant des signes de risques de contracter le trachome dans le Mayo Sava et dans le Mayo Tsanaga lors nos enquêtes. L'on relève de ces recherches que l'eau constitue une denrée rare dans ces zones. La rareté d'eau en saison sèche dans ces départements oblige les populations à adopter une attitude qui favorise la prolifération des maladies. Certaines localités (Kolofata, de Tokombéré, etc.) sont devenues des foyers du trachome, car ces populations sont confrontées régulièrement aux problèmes d'accessibilité à l'eau.

Les cérémonies culturelles comme les rites funéraires et initiatiques, les fêtes rituelles annuelles sont à l'origine de la prolifération des maladies chez les peuples de l'Extrême-Nord du Cameroun. Beaucoup de maladies tropicales puisent leurs sources dans les événements traditionnels. Les rites funéraires pratiqués chez les populations de cette région, sont une source l'endémisation des maladies, car ils sont des opportunités de rencontres et de rassemblements des personnes venues de divers horizons. Au cours de ces activités rituelles, parfois les biens vestimentaires du défunt sont distribués sans être préalablement désinfectés. Ainsi, à travers ces contacts directs, la maladie trouve la voie de propagation. C'est le cas du trachome et de la lèpre qui continuent à séjourner de façon endémique dans le Diamaré, le Mayo Sava, le Mayo Tsanaga et le Mayo Danay.

En plus, l'absence des latrines est la cause de multiples maladies au sein de la société aussi bien dans les villes comme dans les villages. Le risque provenant du péril fécal est bien important seulement quand les densités de la population sont énormes et aussi quand elles sont également faibles. Tout naturellement en cas d'absence de latrines, les matières fécales sont déposées en bordure du mayo ou dans les marigots taris. Ces matières fécales posent énormément de problèmes de santé dans les villes et villages de l'Extrême-Nord du Cameroun où les conditions d'hygiène ne

Les facteurs de pérennisation des maladies tropicales négligées dans l'extrême - nord camerounais (XIXème au XXIème siècle).

permettent pas d'isoler les scelles loin des activités humaines. Elles représentent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité dans les pays en développement. En effet, les excréta une fois déposés dans les eaux, que ce soit sous formes liquides ou solides, créent un complexe pathogène à haut risque pour les potentiels utilisateurs de la ressource hydrique. Cela participe à la prolifération des maladies du péril fécal telles que la bilharziose, le trachome. La transmission de ces pathologies passe parfois par l'ingestion des crudités, de mains sales portées à la bouche. Elles peuvent aussi passer

par les eaux souillées et se perpétuent selon le cycle oro-fécal. En plus, l'hygiène alimentaire individuelle ou collective de même qu'un accès à de l'eau propre pour se laver les mains ou le visage peut entraîner la bilharziose pour le premier comportement et le trachome pour le second (S. Chouto, 2013, p.71). Lors de notre recherche, 57,6% de personnes disent qu'elles n'ont pas accès à l'eau potable. Leurs activités (pêche, agriculture, élevage etc.) tournent majoritairement au tour des eaux contaminées. C'est d'ailleurs le cas de ces blanchisseurs dans le lit du mayo Baoliwol (Photo n°2).

**Photo n°2 : les blanchisseurs dans le lit du Mayo de Baoliwol (Maroua)**



*Source : Dangmo Tabouli, septembre 2018*

Les populations de l'Extrême-Nord du Cameroun dans leur grande majorité ne se privent pas des « avantages » que leur procure les mayo qui traversent les différentes localités. C'est le cas sur cette photo, des blanchisseurs qui profitent du retour des eaux au mayo de Baoliwol (Maroua) pour exercer leurs activités. Le mayo Baoliwol qui traverse la ville de Maroua et reçoit au passage les écoulements rejetés de toutes sortes comme tous les caniveaux, toutes les conduites d'eausale et même les conduits des water-closets (WC). Le mayo constitue donc le point d'achèvement des égouts. Il sert de dépotoir de toutes sortes de déchets et le lieu de prédilection pour se soulager puisqu'il n'y a pas de toilette publique et parfois par habitude. Ce comportement irresponsable a toujours rendu toutes personnes

ayant un contact permanent ou non avec ses eaux souillées vulnérables aux maladies hydriques<sup>6</sup>.

Les mares d'eau, les marigots, les puits de manière générale sont des lieux de propagation de maladies du moment où ils centralisent toutes les activités du village. De plus, certaines personnes par habitude considèrent que ces eaux du mayo sont plus accessibles avec un environnement frais. Il semble très difficile de lutter contre la tendance à la concentration humaine autour des points d'eau, trop souhaitable sur le plan socioculturel et économique. L'implantation des personnes autour des points d'eau est un élément culturel et social dans les sociétés africaines. Elle facilite

<sup>6</sup> Entretien avec Tapdi Victor, Kaélé le 14 septembre 2018.

l'augmentation rapide des maladies. La population des milieux ruraux se trouve plus exposée à la bilharziose, aux vers intestinaux et l'onchocercose, surtout qu'elle vive régulièrement dans des conditions d'hygiène précaires. Mais le regroupement d'un peuple contribue aussi et impose presque un effort hygiénique qui ne peut être accompli pour une population dispersée. C'est ici que l'aménagement du point d'eau est nécessaire avec une multiplication des fontaines, de bassin pour les ablutions et lavoir. La mise en place des points d'eau propre permet de rendre les meilleurs services.

En réalité, les attitudes traditionnelles de l'homme vis-à-vis des eaux de surface sont souvent dépourvues de toutes précautions et de toutes mesures d'hygiène. En l'absence de puits, l'eau de la mare, du marigot, de la rivière ou du lac est utilisée pour toutes les activités domestiques : la boisson et la cuisine, la vaisselle et la lessive, la toilette et le bain, les jeux et le rejet des selles et des urines. Pour ce dernier élément, le risque de contamination est permanent et pas uniquement pour la prolifération des bilharzioses (intestinaux et urinaires). En plus, les activités professionnelles sont également l'opportunité d'un contact habituel avec l'eau en particulier pour l'éleveur, le pêcheur et l'horticulteur. Ce contact est plus régulier pour l'agriculteur réalisant du maraichage lorsque la région est plus aride : il lui faut arroser pour obtenir une récolte. De même, l'éleveur doit faire boire son bétail continuellement. Ainsi, plus les points d'eau sont rares, plus elles sont fréquentées, à la fois par le bétail et par les acteurs. En outre, La multiplication des retenues d'eau à l'Extrême-Nord du Cameroun a permis le développement de nombreux périmètres hydro-agricoles dont certains peuvent être très vastes. C'est ce qui justifie la permanence de la schistosomiase aux alentours des digues et des barrages respectivement dans le Mayo Danay et le Mayo Tsanaga. Ces modifications d'espace attirent la population et semblent favoriser la prolifération

des mollusques, surtout le long des berges peu profondes.

### **2.2.2. Les facteurs économiques liés à l'endémisation des maladies**

La situation économique dans la prise en charge d'un malade demeure une question épineuse dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun. L'économie constitue un facteur immédiat du développement des maladies endémo-épidémiques en générale. D'ailleurs, les épidémiologistes considèrent ce dernier élément comme l'un des principaux facteurs qui déterminent l'état sanitaire d'une population. L'état de pauvreté favorise la sous-alimentation. Ce qui peut affaiblir facilement le système immunitaire et par conséquent l'organisme devient vulnérable à l'attaque des agents pathogènes.

Les Maladies Tropicales Négligées (MTN) sont souvent considérées comme les « maladies des pauvres ». Alors, l'association entre pauvreté et maladies tropicales dites « négligées » est bien établie. Car, la plus grande majorité des personnes souffrant de ces maladies à l'Extrême-Nord du Cameroun disposent des revenus trop faibles et parfois même des services médicaux les plus pauvres. Il en résulte alors un mauvais suivi des traitements par les malades, donc les risques de rechute et de réémergence de bacilles résistants (cas de la lèpre). Les taux les plus élevés de malades se retrouvent dans les couches les plus pauvres de la population. Certains individus sont réticents aux centres de santé et aux campagnes de vaccination qui sont devenus payants. C'est en effet depuis la crise économique des années 1980 et la dévaluation du franc CFA en 1994 que l'État du Cameroun a subi une diminution de la subvention des soins de santé (P. Amed, 2012, p.6). Ainsi, la gratuité des soins de santé est mise à l'écart et tout est devenu payant. Avec la crise économique de 1994, plusieurs familles, par faute de moyens financiers vont s'impliquer davantage à la médecine africaine. Ce qui pousse un informateur à dire d'ailleurs

qu'« Avant l'arrivée de la médecine occidentale, nos grands-parents se soignaient de toutes les maladies grâce à la médecine africaine »<sup>7</sup>.

Le cadre socio-économique dans lequel se déploient au quotidien les populations de l'Extrême-Nord montre autant des éléments capables d'agir sur les risques de contamination des maladies au regard de l'incidence de la pauvreté qui touche les districts de santé de la région. La situation de pauvreté repose sur l'insuffisance des ressources matérielles. Une personne pauvre vit dans une condition qui ne lui permet pas d'exister dignement selon les droits légitimes et vitaux. Elle est condamnée à survivre péniblement au jour le jour. Ainsi, les familles ou les personnes pauvres sont définies par un revenu journalier inférieur à un seuil de 500 FCFA (DSCN, 20102, p.37). Elles sont vulnérables à la maladie à cause des conditions de vie difficiles telles que la promiscuité, l'insalubre, l'alimentation insuffisante et/ou inadéquate, les comportements à risque préjudiciables à la santé. Lors de notre descente sur le terrain, on a eu à rencontrer 80 anciens et nouveaux malades. Sur ces 80 personnes, 49,6% de personnes ont des familles nombreuses (5 à 11 enfants). Tous vivent ensemble dans des espaces restreintes et peu salubre. D'où la présence de la promiscuité. Les différents chefs de familles rencontrés ont pour métier la pêche, l'agriculture et le métier de blanchisseur. Ces personnes ayant moins de moyens financiers côtoient de moins en moins les structures sanitaires. En effet, les dépenses consacrées à la santé ne représentent que 3,2% contre 7,6% au niveau national en 2001 (Direction de la Statistique et de la Comptabilité Nationale, 2002, p.42). Selon notre enquête, ce faible taux de dépenses pour les problèmes de santé est dû à l'absence de l'emploi, l'insuffisance des revenus, le faible niveau d'instruction et l'absence de terre fertile.

Les MTN évoluent au sein d'une communauté en fonction du niveau des revenus des ménages.

À l'Extrême-Nord du Cameroun, les conditions de vie sont moins décentes comparées à l'ensemble des autres régions. Ces situations se différencient également en fonction du milieu (urbain et rural), c'est-à-dire que la pauvreté en zone urbaine est moins accentuée qu'en milieu rural. Il est important de savoir qu'en 2005, plus 70% des populations de l'Extrême-Nord sont extrêmement pauvres (République du Cameroun, 2005, p.20). C'est ce qui explique en fait la permanence des MTN comme la bilharziose, le trachome, et bien d'autres pathologies qui sévissent régulièrement dans cette région.

En outre, la majorité des populations vit dans la précarité. Le manque d'hygiène et l'insalubrité sont permanents, parce qu'on note une insuffisance de moyens nécessaires pour se procurer une eau potable. Plusieurs familles sont obligées de consommer les eaux de pluies, de mares ou de marigots, de puits, non traitées et très souvent souillées (République du Cameroun, 2005, p.20). De nombreuses MTN (la bilharziose, le trachome, la lèpre et les infections diarrhéiques) sévissent de façon endémique dans les zones rurales où habitent généralement les populations défavorisées. Il s'agit en fait des milieux où les mesures sanitaires ne sont pas respectées en raison de la pauvreté des populations. Par conséquent, elles négligent ces maladies et les règles élémentaires d'hygiène.

La réticence aux soins médicaux et à la vaccination préventive rend ces personnes plus vulnérables aux maladies endémo-épidémies comme la lèpre, la bilharziose, l'onchocercose, le trachome etc. À l'Extrême-Nord du Cameroun, ces maladies à vocation cosmopolite font régulièrement des victimes parmi les populations pauvres et analphabètes des localités rurales et périurbaines où la promiscuité est accentuée. C'est surtout le cas, selon l'OMS les maladies de pauvres comme de la lèpre, du trachome, l'onchocercose et de la bilharziose qu'on y retrouve. Dans ces zones, les infections respiratoires et les maladies

<sup>7</sup> Entretien avec Dikire Garoua, Kaélé le 21 septembre 2018.

diarrhéiques sont récurrentes et affaiblissent le système immunitaire exposant ainsi les populations affamées à toutes formes de maladies.

En plus, faute de moyens financiers, plusieurs familles ou personnes se retrouvent à pratiquer des activités qui favorisent la propagation des maladies à l'Extrême-Nord du Cameroun. Ces activités professionnelles contribuent en partie à la répartition et l'endémisation des maladies contagieuses. Ce sont entre autres le commerce, la pêche et les activités agro-pastorales. Elles créent des contacts permanents entre l'homme et les germes pathogènes, qui facilitent leurs circulations.

Le commerce favorise dans une certaine mesure la naissance des foyers et la propagation des maladies. Il réunit des commerçants qui se déplacent dans tous les marchés hebdomadaires de grande envergure. Ces déplacements réguliers sont des vecteurs des germes pathogènes, car les marchands peuvent parfois être originaires des zones infestées et sont des porteurs sains. La zone riveraine du lac Tchad, est une région économique qui mobilise les Camerounais, Tchadiens, Nigériens et les Nigériens. C'est ce qui justifie d'ailleurs la présence régulière des endémies comme la schistosomiase (J. Gaud, 1955, p.209-258). Dans le Mayo Kani, les activités commerciales ont joué un rôle important dans l'endémisation de la lèpre, raison pour laquelle en 1954, les missionnaires ont mis sur pied la léproserie de Mapousséré (Archives Classées à la Délégation Régionales de la culture pour l'Extrême-Nord à Maroua, 06En2.6, Affaires sociales et culturelles (religions)). Cette maladie a pris de l'ampleur avec des multiples mouvements commerciaux et migratoires entre les Camerounais et les Tchadiens. Ceci peut être occasionné par l'action du climat sec et un environnement poussiéreux. La maladie se développe rapidement chez les patients aux conditions d'hygiène dégradée et qui ont une situation socio-économique défavorable. Ce fut le cas de 1985 malades de la lèpre dans la subdivision du Diamaré en janvier 1977 déclaré

par le médecin Abba Liman lors du discours d'allocution de la 24ème journée mondiale des lépreux. Ce dernier évoque que la majorité de cette population atteinte de cette maladie vivent dans une situation économique très fatale (Archives Classées à la Délégation Régionales de la culture pour l'Extrême-Nord à Maroua, 06En13.1. Santé publique (1932-1982)). De même, le foyer de Fort-Foureau, en réalité celui de Logone-Birni, s'est développé à une période où se déroule la cérémonie traditionnelle annuelle de pêche à Logone-Gana. Pendant cette cérémonie, les pêcheurs barrent le fleuve. Ils font une pêche miraculeusement prolifique dont ils vendent et échangent les produits contre les tissus et les émaux. La bilharziose et bien d'autres maladies hydriques prolifèrent lors de cette cérémonie.

De ce qui précède, force est de constater que les problèmes sanitaires à l'Extrême-Nord du Cameroun sont favorisés par le niveau de vie et les activités économiques notamment le commerce, la pêche et les activités agropastorales. Ces activités anthropiques demeurent une influence perceptible sur la santé des populations de cette région.

---

### 3. DISCUSSION

---

L'Extrême-Nord est une zone, qui est régulièrement confrontée au passage et à « l'éternisation » des maladies tropicales dites négligées. Ces maladies sévissent de manière permanente (toute l'année) dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun et régulièrement dans les familles pauvres. L'analyse des résultats de nos enquêtes auprès de 80 personnes (anciens et nouveau) interrogées dans cette région révèle que 57,6% de personnes souffrent de pathologies liées aux activités au tour des eaux douteuses. En plus, la fouille des documents des archives dans ces différentes structures de santé nous permet d'observer que plusieurs personnes sont touchées par ces MTN suscitées. En effet, toutes les personnes avaient au moins une idée sur les facteurs, qui engendrent ces maladies (le trachome, la bilharziose, l'onchocercose, la lèpre). Ces pathologies affectent plus les enfants de 0 à 15 ans (31,2% cas pour ce qui est du trachome). On observe

Les facteurs de pérennisation des maladies tropicales négligées dans l'extrême - nord camerounais (XIX<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> siècle).

une disparité dans la propagation de ces pathologies au sein des différents arrondissements. La plupart de ces maladies (trachome et de l'onchocercose) sont répandues dans les arrondissements de Monts Mandara. Ces arrondissements viennent en tête parce qu'ils sont densément peuplés (49,6% de personnes (5 à 11 enfants) vivent pratiquement dans une même case) et vivent une pauvreté extrême. Ils sont également situés dans les surfaces au relief accidenté où l'accès à l'eau est difficile. Les ménages dans ces montagnes vivent ensemble dans des espaces restreints et peu salubre. Pour ce qui est des cas de la bilharziose, elle gagne des espaces dans les plaines inondables du Mayo Danay, du Logone et Chari. Les plaines du Diamaré et du Mayo Kani sont également touchées de façon permanente par la schistosomiase (intestinale et urinaire). Cette étude montre que les déterminants de la pérennisation des MTN relèvent aussi bien des facteurs naturels qu'humains. La gestion de ces maladies est effective au sein des districts de santé de l'Extrême-Nord camerounais. Cependant, le personnel de santé préconise l'assainissement de l'environnement et le respect des mesures d'hygiène lors des campagnes de sensibilisation des populations. Il est clairement établi que les MTN constituent une réalité vécue par les populations de cette région.

Nos résultats concordent avec celui de l'Association Santé Navale d'Outremer (1933), qui a également observé 6 à 14% cas de malades oculaires sur 1600 trachomateux chez les habitants semi-nomades du Logone et Chari en 1955. M. Sorre (1933, p.1-18) quant à lui met l'accent sur la part de la géographie physique, essentiellement le climat, qui environne les êtres vivants. Il pense que : « Le complexe pathogène résulte de la coïncidence, dans un espace déterminé d'un agent pathogène, de son hôte réserve (milieu naturel, homme, animal), d'un mode de transmission (conditions climatiques, sociales, vecteur ou hôte intermédiaire), et d'individus ».

Toutefois, l'expansion des maladies à propagation vectorielle résulte aujourd'hui essentiellement de l'intensification et de l'universalisation des échanges de biens et des mouvements de personnes, les corrélations de l'homme avec son environnement, ainsi que les changements climatiques représentant des facteurs de propagation de ces maladies.

Safiatou (1977, p.31) relève dans ses travaux que les saisons ont des conséquences néfastes sur la santé des hommes à Maroua. Les températures sont élevées (environ 40°C) pendant ces moments avec

comme conséquence directe le tarissement des points d'eau. Elles engendrent une pénurie de l'eau pendant la saison sèche ; et l'aridité du sol est accompagnée régulièrement de fortes températures et de la siccité de l'air ce qui provoque le retour permanent de la méningite dans cette zone. Ainsi, l'eau se retire dans les lacs et dans les grands fleuves. C'est le cas du Logone et du Chari qui deviennent des centres d'attraction humaine et de vecteurs. Ces points d'eau ont la réputation d'être des sources des problèmes sanitaires dans l'Extrême-Nord du Cameroun. De même, Yougouda Abdoulaye (1998, p.5) de renchérir que les températures sont favorables à la transmission flüggienne des maladies, car il est démontré que le sol des grandes concentrations est soumis à une souillure considérable. C'est ainsi que ces lieux deviennent le refuge des agents pathogènes et des vecteurs des endémies tropicales comme la bilharziose, le paludisme, le choléra, l'onchocercose et la fièvre jaune.

P. Fadibo (2005, p.72) indique que la pauvreté amène les populations à ne pas réagir de manière prompte face à une situation sanitaire défailante, car elles redoutent le coût financier du traitement et préfèrent la médication traditionnelle ou font recours aux médicaments de la rue. Dangmo Tabouli (2016, p.43) ajoute également que le niveau économique des populations urbaines et rurales ne permet pas de prendre des dispositions pour une meilleure prise en charge en cas de maladie. De ce fait, les facteurs économiques jouent un grand rôle dans la pérennisation de ces maladies dites « négligées » dans l'Extrême-Nord du Cameroun. En plus, J. Gaud (1955, p.209-258) souligne que la migration des populations à la recherche d'une surface cultivable vers les points d'eau constitue un moyen propice à la propagation des hydriques. Il se justifie par un taux de morbidité moyenne 800 cas de la bilharziose au sein de la communauté de Goulfeï, Maltam et Kousseri entre 1945 et 1950. A. Wakponou (2016, p.207-216) affirme que le retour des eaux libres dans le lit du mayo attire les hommes qui s'adonnent à des baignades et autres activités ménagères. Tous ces comportements à risque, la pollution des nappes et des puits, les diverses formes de contamination peuvent entraîner selon lui un taux de morbidité élevée, un endémisme des maladies hydriques chroniques et une pauvreté rampante dans la ville de Maroua.

L'OMS (2018) souligne que les conditions météorologiques influent fortement sur les maladies

à transmission hydrique et celle véhiculées par les insectes, les gastéropodes ou d'autres animaux. Elle soutient également que toutes les populations ressentiront les effets du changement climatique, mais certaines sont plus vulnérables que d'autres. Celles qui vivent dans de petits états insulaires en développement où dans régions côtières, dans les mégapoles, dans les régions montagneuses et dans les zones polaires sont particulièrement vulnérables. En dépit de tout ce qui précède, les pouvoirs publics depuis la période coloniale n'ont pu contenir les maladies malgré les efforts consentis pour une couverture sanitaire efficace. Nonobstant les infrastructures médico-sanitaires mises en place, les populations sont restées indifférentes aux soins médicaux modernes. Les multiples campagnes d'éducation sanitaire et de vaccination n'ont pu enrayer les maladies transmissibles. La multitude des formations hospitalières de la région n'a jamais été suffisante, car toutes les couches sociales n'étaient pas capables de pallier aux problèmes sanitaires. Ceux-ci sont tellement complexes que les moyens engagés se sont avérés très insuffisants. Les comportements irresponsables des populations dus à l'ignorance et l'incapacité des pouvoirs publics à les contenir, rendent inefficaces les activités des autorités sanitaires.

---

## CONCLUSION

---

Cette étude a permis de montrer les facteurs qui enracinent les Maladies Tropicales Négligées (le trachome, la schistosomiase, la lèpre et l'onchocercose) dans l'Extrême-Nord du Cameroun. Elle a prouvé que les facteurs de propagation de ces maladies n'échappent pas aux 80 malades (anciens et nouveaux) interrogés. Ces facteurs sont d'ordres naturels et anthropiques. L'épidémiologie des MTN ou « maladies des pauvres » s'explique à partir de la complexité des interrelations existant entre les différents maillons de la chaîne de transmission (réservoir, agent pathogène, vecteur et hôte). L'homme représente le réservoir des germes de plusieurs maladies. L'immunité collective est perdue sous l'action des facteurs climatiques et des conditions de vie très précaires (alimentation et hygiène). Le renouvellement de l'immunité n'est pas souvent effectif à cause du manque de moyens, de l'insuffisance des équipements médico-sanitaires et de la réticence des populations. Qu'il s'agisse des modes de vie et des conditions de travail, des

habitudes alimentaires ou religieuses, des niveaux de revenu et d'éducation ou des attitudes face à la maladie ou aux soins médicaux, leur agencement constitue un système pathogène propre à une maladie. Toutefois, les 22 personnels de santé soutiennent que le bien-être d'une population repose sur les principes d'hygiène (une nourriture suffisante et saine, un habitat approprié, une eau salubre, un minimum d'instruction), mais aussi sur un environnement sain. La meilleure stratégie visant à réduire les risques de propagation de ces maladies est la campagne de sensibilisation et d'éducation sanitaire.

---

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

AMED Patrice, 2012, Facteurs favorisant la recrudescence de la tuberculose en milieu urbain : cas de la commune d'arrondissement de Maroua 1er, Projet de recherche non publié en vue de l'obtention du diplôme d'État en soins infirmiers, École des infirmiers et Aides-soignants de Maroua, p.6.

ASSOCIATION SANTE NAVALE D'OUTREMER, 1933, «le trachome», [En ligne], URL: [https://www.asnom.org/oh/fr/0525\\_trachome.php?phpsessid=3bd4a997d0ddeedf6446313d065b1cd6](https://www.asnom.org/oh/fr/0525_trachome.php?phpsessid=3bd4a997d0ddeedf6446313d065b1cd6).

AUBRY Pierre et GAÜZERE Bernard-Alex, 2015, «Maladies Tropicales Négligées», Médecine Tropicale, p.1-4.

BEAUVILAIN Alain, 1989, Nord-Cameroun: crises et peuplement, Coutances: Claude Bellee, 2 tomes.

CHOUTO Samuel, 2013, La stagnation des eaux dans la ville de Kousséri (Cameroun) : processus, risques sanitaires et incidences socio-environnementales, Mémoire de Master en Géographie, Université de Ngaoundéré, p.92.

CROSSKEY Roger Ward, 1956, "The distribution of Simulium damnosum Theobald in northern Nigeria" Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, Vol.50, N° 4, july, p.379-392, [En ligne], URL: [https://doi.org/10.1016/0035-9203\(57\)90044-5](https://doi.org/10.1016/0035-9203(57)90044-5)

Les facteurs de pérennisation des maladies tropicales négligées dans l'extrême - nord camerounais (XIX<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> siècle).

DANGMO Tabouli, 2016, La lutte contre la tuberculose dans le Diamaré de 1963 à 2015, Mémoire de Master en Histoire, Université de Ngaoundéré p.1-200.

DIRECTION DE LA STATISTIQUE ET DE LA COMPTABILITE NATIONALE (DSCN), 2002, Conditions de vie des ménages et profil de pauvreté à l'Extrême-Nord Cameroun en 2001, Yaoundé, p.71.

DOMWA Raymond, 2012, Facteurs favorisant le trachome dans la localité de Ndaba, district de Kolofata, Mémoire en ophtalmologie, École des Infirmiers Spécialisés de Yaoundé (EISY), p.17.

DOUMENGE Jean-Pierre et GUILÉNE Reaud-Thomas, 1988, «Les schistosomiasés humaines dans le monde», In Cahiers d'outre-mer, N°162, 41<sup>e</sup> année, p. 139-158.

FADIBO Pierre, 2005, Les épidémies dans l'Extrême-Nord du Cameroun: XIX<sup>ème</sup>-XX<sup>ème</sup>, Thèse de Doctorat Ph. /D Histoire, Université de Ngaoundéré, p.1-517.

GAUD Jean, 1955, «Les bilharzioses en Afrique occidentale et en Afrique centrale», Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé, N°13 p.209-258.

HOTEZ Jay Peter, MOLYNEUX David, FENWICK Alan, OTTESEN Eric, EHRLICH Sonia Sachs et SACHS Jeffrey, 2006, "Incorporating a rapid-impact package for neglected tropical diseases with programs for HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria", PloS Medecine, Vol. 3, p.2, [En ligne], URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040277>.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INS), 2002, Évolution de la pauvreté au Cameroun entre 1996 et 2001, Yaoundé, p.1-53.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE, 2016, Plan Directeur de lutte contre les Maladies Tropicales Négligées au Cameroun, Yaoundé, p.1-92.

MOTAIS F., 1926, «Étude géographique du trachome dans les colonies françaises», Revue Internationale du Trachome, N°1, p.36-46.

NGATANKOUA Beda, 2007, La question de l'eau dans le Mayo Kani : accès et enjeux (1964- 2015), Mémoire de Master en Histoire, Université de Ngaoundéré, p.13.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 2020, [En ligne], URL : <https://www.idafoundation.org/fr/maladies-tropicales-negligees>, consulté le 14 novembre 2020).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 2018, [En ligne], URL : [www.who.int/gho/mortality\\_burden\\_disease/en/index.html](http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html), consulté le 25 juin 2017.

PAYNE Lara et FITCHETT Joseph R., 2010, "Bringing neglected tropical diseases into the spotlight. Trends Parasitol", [En ligne], URL : [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_diseases/metrics\\_daly/en/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_diseases/metrics_daly/en/).

RASCALOU Guilhem, 2012, Écologie, évolution et contrôle des Maladies Tropicales Négligées, Thèse de Doctorat d'Énergie et Environnement, Université de Perpignan Via Domitia, p.1-127.

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN, 2005, Situation socioéconomique des personnes vivant avec un handicap, 3<sup>ème</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitat (3<sup>ème</sup> RGPH), BUCREP, Vol 3, Tome 14, p.1-20.

SORRE Maximilien, 1933, «Complexes pathogènes et géographie médicale», Annales de Géographie, vol. 42, n°2535, p.1-235.

WAKPONOU Anselme, 2016, «L'eau, facteur de vie ou de mort ? Expérience de la ville de Maroua dans l'Extrême-Nord Cameroun», Revue scientifique interdisciplinaire de l'École Normale Supérieure Série Lettres et sciences humaines, Numéro spécial volume VII, n°1, p.207-216.

YOUNGOUA Abdoulaye, 1998, Prise de la méningite cérébro-spinale de 1998 dans la province du Nord, Yaoundé, Université de Yaoundé I, FSMB.